

STATISZTIKAI SZEMLE

A KÖZPONTI
STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

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

77. ÉVFOLYAM 1. SZÁM

1999. JANUÁR

E SZÁM SZERZŐI:

Dr. Baranyai István, a KSH ny. osztályvezetője; *Dr. Benet Iván* kandidátus, az MTA Közgazdaság-tudományi Kutatóközpont tudományos osztályvezetője; *Dr. Hunyadi László*, a Budapesti Közgazdaság-tudományi Egyetem tanára, a *Statisztikai Szemle* főszerkesztője; *Kalina Lászlóné*, a KSH osztályvezetője; *Dr. Kollár Zoltánné*, a KSH főtanácsadója; *Pintér József*, a Janus Pannonius Tudományegyetem adjunktusa; *Dr. Rappai Gábor*, a Janus Pannonius Tudományegyetem docense; *Dr. Valkovics Emil*, a szociológiai tudomány doktora, a KSH Népeségtudományi Kutató Intézet tudományos tanácsadója; *Varga Anna*, a KSH főtanácsadója.

*

Balogh András, a KSH főtanácsosa; *Mináry Borbála*, a KSH főelőadója; *Nádudvari Zoltán*, a KSH főtanácsosa; *Reisz László*, a KSH főtanácsosa; *Szász Kálmán* kandidátus, a KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat főmunkatársa.

ISSN 0039 0690

Megjelenik havonta egyszer
Főszerkesztő: dr. Hunyadi László
Kiadja: a Központi Statisztikai Hivatal
A kiadásért felel: dr. Mellár Tamás
2011 – Akadémiai Nyomda
Martonvásár, 1999
Felelős vezető: Reisenleitner Lajos

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

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

TARTALOM

VITA

Gondolatok a statisztikáról. – <i>Hunyadi László – Rappai Gábor</i>	5
---	---

MÓDSZERTANI TANULMÁNYOK

Halandóság a második világháború után. – <i>Valkovics Emil</i>	16
--	----

STATISZTIKAI ELEMZÉSEK

A lakossági fogyasztási kiadások alakulása 1989 és 1996 között. – <i>Dr. Baranyai István</i>	37
A fiatalok munkaerő-piaci helyzete. – <i>Varga Anna</i>	57

SZEMLE

Konferencia a statisztikai regiszterekről és a közigazgatási nyilvántartásokról. – <i>Kalina Lászlóné – Kollár Gabriella</i>	68
Magyar szakirodalom	
Goldperger István: Modernizáció – Reálgazdaság. (<i>Benet Iván</i>).	72
Mundruczó György: Útmutatás a statisztikai modellezés gyakorlatához. (<i>Pintér József</i>)	76

STATISZTIKAI HÍRADÓ

Személyi hírek	79
Szervezeti hírek – Közlemények	79

STATISZTIKAI IRODALMI FIGYELŐ

Külföldi statisztikai irodalom

Martin, R.: Az Európai Unió kohéziós politikájának finanszi- rozása. (<i>Balogh András</i>)	81
--	----

Piegorsch, W. W. – Smith, E. P. és szerzőtársai: Korszerű statisztikai módszerek a környezet tudományos vizsgálatában. (<i>Nádudvari Zoltán</i>)	84
Hill P.: Az infláció és a megélhetési költség változásának mérése. (<i>Mináry Borbála</i>)	87
Higgins, M.: Demográfia, megtakarítás és nemzetközi tőkeáramlás. (<i>Szász Kálmán</i>)	89
Beckie, M. – Hayduk, L. A.: Az életminőség mérése. (<i>Reisz László</i>)	90
Bibliográfia	91

Utánnnyomás csak a forrás megjelölésével!

GONDOLATOK A STATISZTIKÁRÓL

HUNYADI LÁSZLÓ – RAPPAL GÁBOR

Az itt következő tanulmány nem igényel semmilyen magyarázatot vagy különleges értelmezést, mondanivalója egyértelmű, következtetései világosak. Hogy a Statisztikai Szemle szerkesztőbizottsága nevében mégis megragadom az alkalmat néhány gondolat megfogalmazására, azt a téma és a szerzőpáros néhány karakterisztikus megállapítása magyarázza.

A szerzők a statisztikai tudományról és a statisztika gyakorlati feladatairól értekeznek tanulmányukban. Mindez nem kecsegtet rövid és megfelelőbbhezvetlen válaszokkal. Mégis örömmel adunk helyt a tanulmánynak a Statisztikai Szemlében, mert egyértelműen jelezni szeretnénk, hogy a mindennapi aprómunka és a gyakorlati feladatok ellátása csak akkor lehet eredményes, ha az alapvető elméleti kérdésekkel és dilemmákkal is szembenézünk. Reméljük, hogy az olvasóközönség számára sem lesznek közömbösek a dolgozat megállapításai és vita bontakozik ki e fontos kérdéskörben.

A tanulmányban többször is történik hivatkozás a Központi Statisztikai Hivatal tudományos és oktatási szerepére, kötelezettségeire, illetve mulasztásaira. A KSH-nak, sajátos helyzetéből következően, kötelességének kell tekintenie az adatgyűjtési, adatszolgáltatási feladatok mellett a statisztikai oktatás és tudományos munka támogatását, koordinálását. A Hivatal új vezetése meggyőződéssel vallja magáénak ezeket a feladatokat és minden lehetséges eszközzel támogatja megoldásukat.

Legalább ennyire fontos a publikációs lehetőségek bővítése. A Statisztikai Szemle megújuló szerkesztőbizottsága és szerkesztősége tágabb teret kíván biztosítani a gyakorlati statisztikai problémákról szóló írások mellett a tudományos jellegű munkák, valamint a gazdasági és társadalmi elemzések számára is. A szűken értelmezett statisztikus társadalmon kívül új olvasórétegeket, gazdaság- és társadalomtudósokat, „politikacsinálókat”, kutatókat, diákokat szeretnénk megnyerni más társtudományok területéről.

Ezeket a gondolatokat előrebocsátva kérem az olvasókat, hogy fogadják szeretettel és megértéssel az itt következő tanulmányt, bátran vitatkozzanak vele, vagy egészítsék ki, gondolják tovább, ha ennek érzik szükségét.

Mellár Tamás
a Szerkesztőbizottság elnöke

Az 1950-es évek közepén élénk vita alakult ki a statisztika mibenlétéről, tudományos jellegéről, önállóságáról.¹ Az eszmecsere során főként három kérdés képezte vita tárgyát:

1. mely tevékenységek, módszerek tekinthetők statisztikainak?
2. önálló módszertudomány-e a statisztika, avagy „csak” tudományos módszer?
3. amennyiben tudomány, úgy a természet- vagy a társadalomtudományok közé sorolható?

A vitát követő mintegy 40 évben gyakran esett szó ezekről a kielégítően meg nem válaszolt kérdésekről, de a tudományos besorolás, az önazonosítás nem került előtérbe.

Az elmúlt időszakban felerősödtek a statisztika létkérdéseiről folytatott viták. Ennek oka részint az lehet, hogy a rendszerváltás felszabadított számos olyan beidegződést, görcsöt, tabut, amelyek korábban megnehezítették, esetenként lehetetlenné tették egyes tudományágak helyzetének reális értékelését. Ugyanakkor az is kétségtelen, hogy a tudomány irányításának, finanszírozásának változása oda vezetett, hogy több tudományág keresi helyét, újraértékeli tevékenységét, próbálja vélt vagy valós érdekeit jobban képviselni. Nincs ez másként a statisztikában sem, melynek helyzete meglehetősen ellentmondásos volt a közelmúltban, és valójában az ma is. Ennek jelei a Központi Statisztikai Hivatalban felerősödött és felgyorsult személyi változások, a különféle bizottságokban folyó viták arról, hogy valójában milyen a tudományág diszciplináris helyzete, hogyan áll a statisztika oktatásának kérdése, mi tekinthető statisztikai eredménynek stb. Hasonlóképpen a statisztika önazonosítási problémáira utalnak az oktatás és a káderképzés kérdőjelei, amelyek részben az európai csatlakozási folyamat szakember-utánpótlásának kinevelése, részben ennél általánosabban, a tudományos továbbképzés (PhD) kapcsán merülnek fel.

Úgy véljük, hogy a statisztika meghatározásával és önazonosításával kapcsolatban zavarok, félreértések halmozódtak fel. Nehezíti a helyzetet, hogy egyes fontos kérdéseket – vélelmezhetően időhiány miatt – szűk körben döntenek el, és a szélesebb statisztikai közvéleménynek nincs lehetősége érdemben hozzászólni a saját jövőjét is érintő problémákhoz.

Megítélésünk szerint a statisztika mint tudományág jövőjének szempontjából talán az a legfontosabb, hogy széles körű egyetértés alakuljon ki a tekintetben, hogy mi a statisztika, tekinthető-e önálló tudománynak, ha igen, mit jelent ez az önállóság, hogyan lehet azt érvényesíteni, és melyek azok a főbb tényezők, amelyek biztosítják a statisztika fejlődését. Úgy véljük, hogy ezek a kérdések egyrészt nem kerülhetők meg, másrészt olyan súlyúak, hogy megválaszolásukat széles körű szakmai–társadalmi vitának kell megelőznie. Jelen írásunk, melyben saját álláspontunkat igyekeztünk megfogalmazni tudományágunk alapvetőnek tekintett kérdései kapcsán, csak egyetlen véleményt foglal magában, és biztosak vagyunk benne, hogy a statisztika más képviselőit egyes megállapításaink

¹ A vitának a *Statisztikai Szemle* adott fórumot. A tárgyban megjelent legfontosabb tanulmányok időrendben a következők: *B. Plosko*: A statisztikai tudomány tárgya. *Statisztikai Szemle*. 1953. évi 8. sz. 615–623. old.; *Rédei Jenő*: A statisztika fogalma és tárgya. *Statisztikai Szemle*. 1953. évi 8. sz. 624–627. old.; *Dr. Zala Júlia*: Sztálin elvtárs „A szocializmus közgazdasági problémái a Szovjetunióban” című műve utat mutat a statisztikusoknak. *Statisztikai Szemle*. 1953. évi 2. sz. 106–116. old.; *P. A. Kuvsimnyikov – B. Ja. Szmuljevics*: A statisztika tárgya és módszere. *Statisztikai Szemle*. 1954. évi 1. sz. 3–9. old.; *Huszár István*: A „Statisztikai Szemle” utolsó évfolyamáról. *Statisztikai Szemle*. 1954. évi 2. sz. 91–97. old.; *Dr. Gyulay Ferenc*: A statisztika fogalma, tárgya és módszere kérdésében a szovjet statisztikusok között folyó vita jelenlegi állása. *Statisztikai Szemle*. 1954. évi 2. sz. 98–110. old.; *Rédei Jenő*: A statisztika fogalma. *Statisztikai Szemle*. 1954. évi 3. sz. 179–192. old.; Összefoglalásként: *Rédei Jenő*: A statisztika szervezeti megszilárdításának időszéri kérdései. *Statisztikai Szemle*. 1954. évi 5. sz. 355–363. old.; „A statisztika fogalma és tárgya” c. vitautalás anyaga. Összeállította: *Kecskeméti (Ferge) Zsuzsa*. *Statisztikai Szemle*. 1954. évi 6–7. sz. 519–535. old.

vitára készítetik. Reményeink szerint a *Statisztikai Szemle* ismét fórumot teremt ennek a vitának, és ezzel hozzájárul valamiféle többségi vélemény kikristályosodásához.

Mi a statisztika, ki a statisztikus?

Ezek az alapkérdések voltaképpen ugyanazt tudakolják. Csupán azért tesszük fel ilyen kettős formában, mert így talán könnyebb megválaszolni. Nem szándékozunk ugyanis valamiféle rövid, tömör definíciót adni, hanem inkább megkíséreljük körülírni, megmagyarázni a fogalmakat.

A történeti kezdetek közismertek: a statisztika a status (állam) szóból ered, és az egyik korai kiemelt állami feladathoz, az állam erőforrásainak, ezek közül is az emberi erőforrásnak a felméréséhez kapcsolódott. Ismert, hogy már a bibliai idők megelőzően is az államokba szerveződött közösségek fontos feladata volt az önvédelem és a hódítás, ehhez mindenekelőtt ismerni kellett a hadsereg lehetséges nagyságát, a népesség számát. Ezért az állam egyik első feladata a népesség számbavétele volt, így a népszámlálás lett az első statisztikai tevékenység, amely nevében megőrizte kiemelt fontosságú állami feladatát. A statisztika azonban nem vált olyan értelemben tudománnyá, ahogy például a matematika vagy a filozófia (noha – mint ezt később bővebben is kifejtjük – sok tekintetben hasonló ezekhez), hanem ismétlődő módon elvégzett fontos állami tevékenység (gyakorlat) volt évszázadokon, sőt évezredekken keresztül. A statisztikus nem volt önálló foglalkozás egyszerűen azért, mert feladata ritka, alkalmi, idényszerű volt.

A statisztika fejlődése a XVII–XVIII. században indult meg (gyorsult fel), igaz akkor két szálon is. Ennek történelmi oka a kapitalizmus kialakulása, és ami ezzel időben egybeesik, a korszerű matematikai statisztika, a valószínűség-számítás kifejlődése volt. Egyfelől ugyanis a kialakuló modern közgazdaságtannak szüksége volt az állami erőforrások rendszeres és intézményes számbavételére (államtudomány), másfelől a matematika egységesedése, elterjedése és kiváltképp a valószínűség-számítási apparátus kialakulása egy új tudományág körvonalait rajzolta ki.

A statisztika hamar kilépett államtudományi keretéből, és leíró módon a tudomány különböző területein kezdték használni. A népszerű klasszikus író, *J. Verne* regénybeli statisztikusa a természet- és gazdaságföldrajz jelenségeiről igyekezett minél többszínű, tömör képet adni, főleg átlagok és viszonyszámok formájában. A leíró statisztika, illetve a legegyszerűbb leíró statisztikai eszközök gyorsan általánossá váltak minden területen: a viszonyszámok és az átlagok alkalmazása (statisztika elnevezéssel) bevonult a napi életbe és a különféle tudományokba.

Ahogy a társadalomban és a gazdaságban egyre nőtt a számszerű információk szerepe, úgy vált egyre elterjedtebbé és általánossá az egyszerű leíró statisztikai eszközök alkalmazása. A statisztikus az a személy, aki a „számok nyelvén tud beszélni”, aki állításait számokkal támasztja alá. Ez a közfelfogás máig is megmaradt, és statisztikusnak azt tekintik, aki például a médiában számokkal alátámasztva megmutatja, hogyan csökkent a magyar népesség az elmúlt időszakban, hány százalékkal nőtt vagy csökkent Budapesten a felderített bűnesetek száma, mennyi az egyes társadalmi rétegek átlagos havi jövedelme. Ezért főleg – de sajnos nem kizárólag – laikus körökben ma is él az a nézet, miszerint a statisztika az átlagok tudománya. Ez a közfelfogás szinte teljesen általánossá vált, és bizonyos értelemben degradálja a statisztikát, ugyanakkor korlátozza mozgási körét is.

A statisztika fejlődésében a leíró szemlélet kialakulása óta sok minden történt, és ezzel a nem statisztikus szakember, de olykor az utca embere is találkozhat. Statisztikai elemzések, sőt előrejelzések készülnek a választásokat megelőzően, és – sokak számára érthetetlen módon – statisztikusok már a választások első eredményei alapján, sőt – *horribile dictu* – még a választások megkezdése előtt határozottan meg tudják „jóslni” a végeredményt. Kutató orvosok statisztikailag támasztják alá egy-egy gyógyszer hatásságát, fizikusok statisztikus mechanikáról vagy általában statisztikus természettudományi törvényekről beszélnek.

Ugyanakkor, ha egy matematikust megkérdezzük, hogy mi a statisztika, vagy azt feleli, hogy egy speciális, a mintaelemekre épített függvény, vagy jobb esetben azt, hogy mint alkalmazott mértékelmélet, a matematika egyik ága. A képet még bonyolultabbá teszi a személyi számítógépek elterjedése, aminek kapcsán a jámbor, mit sem sejtő felhasználók (nemritkán gyermekek vagy fiatalok) számos statisztikai programcsomagba botlanak, melyek nyelvezete tele van olyan fogalmakkal, amelyek a köznapi élet (és egy átlagos érettségivel rendelkező) számára általában érthetetlenek és megfoghatatlanok.

Az eddigiekben – talán kissé szándékosan – összekuszáltuk a képet, de ez nem áll messze a valóságtól, vagyis attól, hogy a statisztika szónak igen sok, egymástól eltérő jelentése van, a statisztikát más képzettségű, más beállítottságú csoportok egészen más-képpen értelmezik.

A korábban feltett kérdések megválaszolása tehát aligha tűnik feleslegesnek, hiszen feladatunk az, hogy megpróbáljunk valamiféle rendet teremteni a fogalmak között. Ez elengedhetetlen ahhoz, hogy egy nyelven beszélhessünk, hogy egyáltalán megértsük egymás problémáit. Jelenleg ugyanis a statisztika különböző ágainak képviselői nem mindig képesek egy nyelven beszélni.

Ha mindezek után arra vállalkozunk, hogy megkíséreljük a statisztikát meghatározni, úgy ahhoz a megállapításhoz jutunk, hogy a statisztika alapvetően általános módszertudomány és a hozzákapcsolódó gyakorlat. A statisztika szerteágazó területeinek és értelmezésének közös gyökere az a módszertan, amely a tömegjelenségekre vonatkozó adatok gyűjtésével, elemzésével és közlésével, azaz végső soron a tömegjelenségek tömör, áttekinthető formában történő leírásával foglalkozik. Ez az, ami minden statisztikai tevékenységben közös, ez az összetartó erő, amely a statisztika keretét megadja. Ez általános abban az értelemben, hogy mint módszertan azonos elvek alapján alkalmazható az emberi megismerés különféle területein. „A tudomány egysége módszerében van” mondta *K. Pearson*,² a mai statisztika egyik megteremtője, amiből az következik, hogy a statisztika-tudomány lényege a módszertan.

A statisztika módszertana azonban önmagában még nem maga a statisztika. Egyrészt a közös módszertan az egyes – olykor egymástól igen távol eső – tudományterületek esetén igen sajátos megjelenési formát ölt, saját eszköztárat fejleszt ki. Máshogy jelenik meg a statisztika mint módszertan a fizikában (méréstechnika), a biológiában (biometria) vagy éppen a közgazdaság-tudományban (ökonometria). És ez még nem minden. A statisztika sokszínűsége abban van, hogy a közös és mind kiterjedtebb módszertanhoz sokoldalú és a társadalom számára közvetlenül is fontos gyakorlati tevékenység és szervezet is kapcsolódik, mely együtt alkotja a hivatalos statisztikát.

² *K. Pearson: The grammar of science. Everyman. London. 1938.*

A statisztika előbbi meghatározása számos fontos következménnyel jár. Ezek egyike – bár talán a legkevésbé fontos – az, hogy sokrétűsége és változatossága szinte áttekinthetetlené teszi a statisztikát. Természetesen, ha jól belegondolunk, a tudományok fejlődése és sokfélesége másutt is oda vezet, hogy a szakember is képtelen – akárcsak nagy vonalakban is – áttekinteni tudományága főbb területeit. Nincs ez másképpen a statisztikában sem. Ugyanakkor a statisztika lényegét sértené, ha valaki csupán a saját látókörébe került statisztikai területekre szűkítené le értelmezését.

A statisztika sajátossága – mint említettük – az, hogy a tudomány és a gyakorlat együttese. Ennek az egységnek a megbontása szintén megengedhetetlenül szegényítené a statisztikát. Annak megválaszolása, hogy a statisztika mely területe tartozik a módszertudományhoz és mely a gyakorlati részhez, pillanatnyilag számunkra nem lényeges, ugyanakkor hangsúlyozni kívánjuk, hogy ez a megkülönböztetés nem hordoz magában értékítéletet. Felfogásunk szerint ugyanis se nem több, se nem kevesebb egy tevékenység azáltal, hogy tudománynak, vagy éppen gyakorlati alkalmazásnak minősül. Az elhatárolás – amely egyébként is sok vitatható elemet hordoz magában – inkább akkor válik jelentősé, amikor az oktatásról beszélünk, ezért erre a kérdésre a későbbiekben még visszatérünk.

A statisztika fontos jellemzője, hogy absztrakt tudomány, így nem sorolható egyértelműen sem a természet-, sem pedig a társadalomtudományok közé. A statisztika (tudománya) ezek felett áll, hasonlatos a matematikához, hiszen mindkettő általánosan alkalmazható módszertani eszközöket ajánl az egyes területek számára. Természetesen a hivatalos tudományszervezés besorolhatja a statisztikát a társadalomtudományok közé, de ez épp annyira alaptalan és logikátlan, mint a matematika természettudományi besorolása. Az ezzel kapcsolatos bizonytalanság egyébként más területeken (például könyvtári katalógusok) érezhető. A valóságban a statisztika mint tudomány egyik nagy tudományterülethez sem sorolható. A statisztika hatalmas területe és sokoldalúsága maga után vonja azt, hogy más tudományokkal igen sok érintkezési pontja, közös területe van. Jóllehet adódhatnak viták a tekintetben, hogy például a közgazdaság-tudományon belül a marketing és a statisztika, avagy az ökonometria és a statisztika határai hol húzódnak, de ezek viszonylag kisebb, ésszerű engedményekkel áthidalható nézeteltérések. Két olyan pont van, ahol az elhatárolás, illetve elhatárolódás a statisztika lényegét érintő kérdés: ez a matematika, illetve a hivatalos statisztika.

A matematika művelői gyakorta hajlamosak arra, hogy a statisztikát egyoldalúan matematikai tudományként kezeljék. Ez jelentheti a statisztika bizonyos képviselőit, jelentheti az oktatás kisajátítását, a statisztikának szánt fejlesztési források megszerzését stb. A statisztika ilyen értelmű leszűkítése – álláspontunk szerint – értelmetlen és megengedhetetlen. Kétségtelen – és ez ennek a felfogásnak az alapja –, hogy a statisztikai módszertan jó része matematikai alapokra épül. Statisztikai állítás nem mondhat ellent matematikai állításoknak, a statisztikai állítások – ugyanúgy, mint a matematikaiak – bizonyítandók, és gyakran matematikai eszközökkel bizonyíthatók. Ámde a statisztika – jóllehet a matematikával közös része jelentős – önálló fogalomrendszerrel, tartalmi felépítéssel rendelkezik. A fogalmak egymásra épülése, kapcsolataik esetenként modellezhetők a matematika eszközeivel, de ez nem általános. A statisztika fontosabb tételei (például a Bortkiewicz-tétel, a variancia-felbontás stb.) bár matematikailag formalizáltak és bizonyíthatók, önálló statisztikai tartalommal bírnak. (Analogiaként említhető, hogy a fonto-

sabb fizikai összefüggések is matematikailag vannak formulázva, a kiinduló feltételek alapján matematikailag bizonyíthatók, de tartalmuk és alkalmazásuk fizikai törvényszerűséggé avatja őket.) Emellett a statisztika magában foglal olyan tudományos és gyakorlati tevékenységet, amely semmiképpen sem tekinthető matematikának. Így, jóllehet sok a közös terület és az érintkezési pont, a statisztika egyáltalán nem tekinthető a matematika részének.

A szakma művelőinek egy része a statisztikát a hivatalos statisztikával azonosítja. E nézet felületességét az eddigi elemzéseink egyértelműen igazolják, hiszen a teljességre való törekvés legcsekélyebb igénye nélkül is a statisztikának több olyan oldalát mutattuk meg, amelyek nem férnek bele a hivatalos statisztika kereteibe. Annak azonban, hogy ez a felfogás kimondva–kimondatlanul mégis erősen él, megvannak az okai, melyekkel a továbbiakban foglalkozunk.

A statisztika és a matematika elhatárolódásának indoklására az eddigi érveken túlmenően példának hozzuk a Nemzetközi Statisztikai Intézetnek (ISI), azaz a statisztikusok legszélesebb körű fórumának felépítését. Ez a patinás, több mint 100 éve fennálló és az egész világot átfogó intézmény mértékadó lehet a kérdés eldöntésében. Az ISI öt állandó társaságból áll,³ melyek közül egy (Bernoulli Society) képviseli a matematikai statisztikát, egy pedig (International Association for Official Statistics) a hivatalos statisztikát. A különböző területek fontosságának taglalása nélkül is, pusztán a bemutatott felépítés is támogatja azt a véleményünket, miszerint a statisztika lényegesen több, mint a részterületek bármelyike. Felmerül azonban a kérdés, hogy ez a sokszínű statisztika részben éppen sokoldalúsága következtében önálló tudománynak tekinthető-e?

Önálló diszciplína-e a statisztika?

A kérdés megválaszolása azért fontos, mivel egy tudományág fejlődése, anyagi támogatása nagymértékben függ attól, hogy elismerik-e, és ha igen, milyen módon. Ha azt vizsgáljuk, hogy mi a kritériuma annak, hogy egy tudományterület önálló legyen, akkor talán egyszerűbb valamilyen köznapi hasonlatot keresni. Napjainkban, amikor tanúi lehetünk új államok alakulásának, nagyjából kirajzolódik az, hogy az önállóság feltétele valamilyen területi egység (integritás), a közös nyelv, a többé-kevésbé kialakult intézményrendszer, és ami a legfontosabb, hogy ezt az önállóságot mások elismerjék. Némiképp hasonló a helyzet egy tudományterület önállóságával is: legyen meg a jól körülhatárolt vizsgálandó területe, kialakult nyelvezete, legyenek meg a megfelelő intézmények (társaság, folyóirat, oktatás), és hivatalosan ismerjék el. Az oktatást illetően voltaképpen külön kell választani az alapozó, ismeretterjesztő szintű oktatást a felsőszintű, az adott tudományterület szakmai utánpótlásának biztosítását célzó oktatástól. Ez a kettő a statisztika esetében merőben más funkciókat tölt be. (E kérdéssel a későbbiekben még foglalkozunk.)

Ami a statisztikát illeti, nemzetközi téren az önállóság – úgy tűnik – megvalósult. A közös téma, a közös nyelv, az oktatás közös alapjai, a folyóiratok és könyvek nagy száma, a különböző szakterületeket integrálni képes társaságok a statisztikát a fejlett orszá-

³ Az ISI öt állandó társasága: Bernoulli Society, International Association of Survey Statisticians – IASS, International Association for Statistical Computing – IASC, International Association for Official Statistics – IAOS, International Association for Statistical Education – IASE.

gokban önálló és megbecsült tudományággá avatják. Egyetemi tanszékek, sőt önálló statisztikai karok vannak többszintű statisztikusképző programokkal, biztosítva más tudományterületek statisztika iránti igényének kielégítését és a szakma magas szintű művelésének utánpótlását. Ez a fejlett országokban és nemzetközi szinten is élő, működő rendszer.

Magyarországon mindez felemás módon valósult meg. Ez megnyilvánul abban, hogy az elméleti és a gyakorlati statisztikusok problémavilága nem mindig találkozik egymással, nyelvezetük különbözik. Az utóbbi években határozott törekvés volt tapasztalható arra, hogy a különböző bizottságokban találkozzanak, de együttműködésük sokszor csak formális maradt. A helyzet ilyenén alakulása némi történeti magyarázatot igényel. Az 50-es évek kezdetétől a statisztika mint a társadalmi–gazdasági vezetés egyik fontos információforrása erősen központosítottá, ugyanakkor – tekintve hogy az akkor uralkodó ideológia nem ismerte el a véletlen szerepét a társadalomban – szemlélete determinisztikussá vált. Az a statisztikai szervezet, amelyik korábban valóban a statisztikai kutatások és gyakorlati munka európai élmezőnyébe tartozott, mechanikus–materialista determinisztikus szemléletű bürokratikus szervezetté vált. Ez rányomta bélyegét a társadalomtudományok statisztikaoktatására is. Kinyilvánították ugyanis, hogy a statisztika társadalomtudomány, ennél fogva a statisztika államilag kinevezett és nyilvánvalóan politikai feladatokat is ellátó vezetője (a KSH elnöke) a statisztika egészének első számú felelőse.

Ugyanakkor a tiszta elméleti matematikában a tudomány önfejlődése érvényesült. A matematikus társadalom egyébként is hajlamos a befelé fordulásra, a saját absztrakcióiba való menekülésre, így szinte kapóra jött annak az álláspontnak a meghirdetése, mely szerint a valószínűségszámítás és a matematikai statisztika szabadon művelhető, haladó tudományok, de társadalomtudományi alkalmazásuk burzsoá apologetikához vezet. Ennek a szemléletnek esett áldozatául egyebek közt a 40-es években ígéretesen fejlődésnek indult magyar ökonometria is, mely azóta sem tudott teljesen kilábalni nehézségeiből. Mindezek eredményeként a statisztika két fontos eleme, a matematikai elmélet és a társadalmi–gazdasági alkalmazások ebben az időben egymástól nemcsak hogy elszakítva, de eltiltva fejlődtek, az alkalmazott statisztikai módszertan pedig, ami a kettő közötti kapcsolatot teremtette volna meg, szinte teljesen leépült.

Bár a sorozatos társadalmi és gazdasági reformok következtében a helyzet az 1970-es évektől lényegesen rendeződött, a korábban kialakult struktúra egyes elemei ma is megvannak, és bizonyos szempontból máig meghatározzák a statisztika fejlődését. Ennek főképp intézményfinanszírozási oka az, hogy a Magyar Tudományos Akadémia sohasem tartozott azon intézmények közé, amelyek ne tudták volna értelmesen elkölteni a nekik megszavazott összeg többszörösét. Így a KSH kimondva–kimondatlanul nagy gondot vett le az Akadémia válláról azzal, hogy a statisztikatudomány ápolását is elvállalta. Ennek következménye az lett, hogy a tudományon belül a hangsúlyok a hivatalos statisztika irányába tolódtak el.

Ismeretes, hogy van Matematikai Kutatóintézet, Közgazdaság-tudományi Intézet, sőt a közgazdaság-tudományon belül például Ipar- és Vállalatgazdasági Kutatóintézet, de nincs Statisztikai Kutató Intézet, hiszen ezeket a kutatásokat a KSH végzi és koordinálja. A tudományág egyik legfőbb fóruma az MTA Statisztikai Bizottsága, melynek elnöke – bár ez nem kimondott szabály – ez ideig mindig a KSH elnöke. A statisztikusok legfőbb publikációs fóruma a *Statisztikai Szemle*, amely a KSH gondozásában és kiadásában

jelenik meg, szerkesztőbizottságának elnöke, illetve a kiadásért felelős személy a KSH mindenkori elnöke. Folytathatnánk a sort a könyvkiadással, hiszen a statisztikai jellegű könyvkiadás is a Hivatal által szervezett, emellett a KSH felügyeli az egyes statisztikai munkakörök betöltéséhez szükséges képzettség követelményeit, a szakmai képesítő vizsgákat.

Külön kell szólnunk e probléma kapcsán arról az eseményről, amely végső soron e vitairat elkészítését kiváltotta, nevezetesen az önálló statisztikai PhD-program kezdeményezéséről. Egy tudományág önállósodásának egyik fontos kritériuma az, hogy tudja-e magát magas szinten reprodukálni, azaz képes-e a tartós (hosszú távú) túlélésre. Ez valószínűleg annyit jelent, hogy képes-e egy tudományág olyan oktatást, illetve képzést kialakítani, amely hosszabb távon fejlődőképes tudományágot ígér, illetve biztosít. Ez pedig nem más, mint az önálló PhD-program, amely egyrészt igazolja a tudományág túlélőképességét, másrészt elfogadásával a többi tudományág elismeri az adott terület – jelen esetben a statisztika – önállóságát. A statisztika jövője szempontjából tehát igen lényeges, hogy az átalakuló tudományos életben milyen helyet tud magának kiharcolni.

Nagyon kellene vigyázni tehát arra, hogy a PhD-programban sem egyik, sem másik korlátozás ne jelenhessen meg, hiszen ha a programot „hangsúlyeltolódással” fogadják el, az azt jelenti, hogy hosszú időre megmarad a kettősség: az elmélet fejlődik tovább a maga útján a gyakorlat ösztönző ereje és kontrollja nélkül, a gyakorlat (hivatalos statisztika) pedig az elmélet új eredményeiről késve értesül, azokat csak jelentős fáziskéséssel illeszti be tevékenységébe. Ennek következményeként pedig a különböző területeken dolgozó statisztikusok – az eddigiekhez hasonlóan – nem találják meg egymást, hogy közös statisztikai problémáikból, azok lehetséges megoldásaiból ötletet merítsenek, tudományterületüket tovább fejlesszék.

Mi lehet a megoldás?

Az előzőkben olyan problémákat mutattunk be, amelyeknek lényege az, hogy a történelmileg kialakult hagyományok továbbélése akadályozza az önálló tudományág egészséges kifejlődését. A kérdés az, hogy lehet-e valamit tenni a folyamatok megfordítása érdekében. A továbbiakban megkíséreljük körvonalazni a lehetséges megoldás vázát, ami feltételezi, hogy a KSH eddigi súlya a statisztikatudomány szervezésében-oktatásában csökken, illetve átalakul. Ennek eléréséhez a KSH felelős vezetőinek együttműködésére van szükség, ami – a problémák közös voltából adódóan – maximálisan elvárható. Első lépésként közelebb vinne az egységes és egészséges statisztika kialakításához, ha az MTA Statisztikai Bizottsága állást foglalna a statisztika széles körű értelmezését illetően, és ennek megfelelően kooptálna olyan tagokat, akik ebben a szélesebb körű értelmezésben aktív szerepet tudnának vállalni. Mielőbb vitát kellene indítani a Bizottságban az említett kérdésekről.

Sajnos, önálló akadémiai kutatóintézet létrehozása belátható időn belül elképzelhetetlen. Ezért meg kell győzni a KSH vezetését arról, hogy a statisztika hosszú távú érdeke azt kívánja, hogy a Hivatalon belül vagy annak alárendeltségében működjön egy önálló, a napi feladatokon túlmutató problémákkal is foglalkozó, a statisztikát tudományos szinten is művelő egység (intézet, kutatócsoport, osztály stb.), amely megfelelő szakembergárda és szakmailag tekintélyes, független vezető esetén akár az országos kutatások összehan-

golására is vállalkozhatna. (Ez tulajdonképpen a korábban számos eredményt felmutató Ökonometriai Laboratóriumhoz hasonló szervezet felélesztését jelentené lényegesen szélesebb feladatkörrel.)

Ugyancsak fontos és sürgős feladat lenne egy olyan könyvkiadási tevékenység, amellyel a KSH a lehetőségeihez mérten hozzájárulhatna ahhoz, hogy a közvélemény helyes képet kapjon a statisztikáról. Valószínűleg rövid idő alatt meg lehetne teremteni a megfelelő szellemi kapacitást ahhoz, hogy olyan sorozat indulhasson, amely színvonalas monográfiák formájában bemutatná a statisztika különféle területeit, azok kapcsolódási pontjait. A *Statisztikai Szemlében* is gyarapítani kellene a módszertani tanulmányok megjelentetését. A folyóirat a maga lehetőségeinek keretén belül eddig is törekedett ilyen tanulmányok közreadására, így ez a nyitás nem egyedül rajta múlik. Rá kellene ébreszteni a rokonterületek statisztikusait, hogy itt is publikálhatnak, nyilvánvalóvá kell tenni azt, hogy a *Szemle* az egész magyar statisztika folyóirata.

Ugyancsak nyitásra kellene ösztönözni a Magyar Statisztikai Társaságot is: ez jelenthetné a nyitottság deklarálását, új szakosztályok alapításának előmozdítását, szorosabb kapcsolatok keresését például közös rendezvények formájában más (modellező, matematikus) hazai és nemzetközi társaságokkal. (Megjegyzendő, hogy a nemzetközi nyitás már önmagában lényeges eredményekhez vezethetne, hiszen a fejlett országok statisztikai társaságaiban a statisztika korábban kifejtett és általunk kívánatosnak tartott globális szemlélete és szellemisége uralkodik.)

A statisztikaoktatás feladatai

Végül szólni kell az oktatás kérdéséről is. Világosan meg kell különböztetni az oktatás különböző szintjeit, valamint területeit. Ennek megfelelően kell megválasztani az oktatás módját, formáját és szervezeti kereteit. A szinteket tekintve az alapozást, a szemlélet formálását már a középiskolában kellene kezdeni. A jelenlegi gyakorlat szerint csak bizonyos szakközépiskolákban van statisztikaoktatás, ott is erősen leíró, determinisztikus pragmatikus szemléletben. Ez a fajta statisztika nem alkalmas arra, hogy szemléletet formáljon, de nem is az a célja. Ahol a sztochasztikus szemlélet, a véletlenek törvényszerűségeiben való gondolkodás fontos és hasznos lenne, vagyis az egyetemekre, a további tudományos képzésre felkészítő középiskolákban, ott ez teljesen hiányzik. Bár nem ideális megoldás, de talán elképzelhető lenne kezdetben ezekben az iskolákban a matematika-oktatásba beiktatni valamilyen statisztikus gondolkodásmódot közvetítő tárgyat.

A középső szintet az egyetemi undergraduális (BSc) és graduális (MSc) képzés jelentheti. Az undergraduális statisztikaoktatás anyaga nemzetközileg meglehetősen standarddá vált; ezt szinte minden alapozó egyetemi kurzuson világszerte nagyjából hasonló szinten és szemléletben oktatják. Megjegyzendő, hogy ez elsősorban a társadalom- és a közgazdaság-tudományi karokon van így, bár terjed az ilyen szintű statisztikaoktatás a jogi, a műszaki és a bölcsészeti karokon is. Véleményünk az – amit egyébként az egyre terjedő másodszakos diplomák és egyetemeken kívüli, de egyetemi szintű tanfolyamok tapasztalata is sugall –, hogy a statisztika ilyen szintű oktatása egyre több tudományterületen utat tör magának, bizonyítva ezzel korábban kifejtett általánosságát és interdiszciplináris jellegét. Erre a – remélhetőleg – gyors fejlődésre azonban elsősorban megfelelő szakemberek képzésével kell felkészülni, hiszen már most is igen nagy nehézséget okoz a

különbféle tanfolyamokon a megfelelő szintű oktatómunka biztosítása. A graduális szintű statisztikaképzésnek már szakmafüggőnek kell lennie; itt kapják meg a hallgatók azokat a statisztikai szakismereteket, amelyek az adott szakma műveléséhez elengedhetetlenek.

A felső szintet a posztgraduális képzés jelenti, aminek magas színvonalúnak, a statisztika minden területét átfogónak, általánosnak kell lennie. Az oktatás célja itt az, hogy a statisztika alapjait jól ismerő, minden területre betekintést nyerő és egyes területeken kifejezetten elmélyült tudással rendelkező szakembereket képezzünk, akik képesek a statisztika minden szintű oktatására, elméletének és gyakorlatának alkotó művelésére és továbbfejlesztésére, a nemzetközi statisztikai életbe való bekapcsolódásra. Ezért a PhD-oktatásban minden erő összefogására szükség van, nem engedhetjük meg azt, hogy bármi okból akár a programot, akár a részt vevő oktatók körét leszűkítsük. A programnak a statisztika valamennyi meghatározó kutatójának és oktatójának megegyezésével kell kialakulnia. A KSH hozzájárulása a program sikeréhez egyrészt a felgyülemlett gyakorlati tapasztalatok rendszerezése és átadása, másrészt a program erkölcsi, anyagi, és szervezeti támogatása lehet. A PhD-program ilyen értelmű támogatása a KSH erkölcsi kötelessége, ugyanakkor jól felfogott érdeke is, hiszen a végzett PhD-hallgatók jó része nyilván bekapcsolódik a KSH-ban folyó munkába, és annak jobb megalapozása, magasabb szinten való folytatása érdekében fog tevékenykedni.

Hátra van még az a kérdés, hogy mit és milyen megosztásban kell oktatni. Mint azt korábban már leírtuk, a statisztika egy módszertani tudomány és a hozzá kapcsolódó gyakorlati tevékenység egysége. Visszatérve a tudomány és a gyakorlat korábban érintett viszonyára, álláspontunk az, hogy számos vagy talán minden gyakorlati tevékenység a tudomány részévé válhat, amennyiben túlmegy az egyszeri alkalmazás leírásán, az alkalmazási tapasztalatokat összegyűjti, általánosítja, absztrahálja, lehetővé teszi a tapasztalatoknak a mások által esetleg más környezetben végzett alkalmazásoknál történő felhasználását. Ebben a felfogásban például egy kérdőív eseti bemutatása vagy egy osztályozási rendszer leírása önmagában nem minősül tudománynak, de ha valaki nagyon nagy számú kérdőív szerkesztésének tapasztalataiból általánosítható következtetéseket von le, akkor ez lényeges része a statisztika tudományának. (Sajnos, az ilyen értelmű, tudományos igényű összefoglalás viszonylag kevés és eléggé elszórt, holott ezek – megítélésünk szerint – a statisztikai tudomány értékes, sajátos részét alkotják.)

A tudomány és a gyakorlat megkülönböztetése azért is fontos, mert másképp kell a tudományt és a gyakorlatot oktatni. A tudomány oktatása elsődlegesen az egyetemeken feladata, ami persze nem zárja ki azt, hogy a gyakorlati szakemberek, akik gyakorlati tudásukat az említett módon általánosítani és átadni tudják, ne vegyenek részt az oktatásban. Az egyetemi tudományos képzés – valamennyi szinten – alapokat, általánosan használható elveket, módszereket ad, de csak ritkán ad olyan napi ismereteket, amelyeket csak a gyakorlatban lehet megtanulni. A KSH szerepe az oktatásban éppen az lehet, hogy biztosítsa a megfelelő alapképzés esetén a lehető leghatékonyabb módon azt a továbbképzést, amely nélkül az elméletileg járatos, de a gyakorlatban kezdő statisztikus nem tud érdemi munkát végezni. Ez a fajta munkamegosztás szükséges minden szinten ahhoz, hogy a statisztikai munka mind elméletileg, mind pedig a gyakorlat oldaláról is megalapozott legyen.

Kiváltképp kényes kérdés ennek kapcsán a PhD-szintű oktatás. A PhD-program célja kettős: egyrészt az, hogy a KSH-t jó szakemberekkel lássa el; másrészt az, hogy sokolda-

lúan képzett, a statisztika tudományt alkotó módon művelni tudó statisztikusokat képezzen. Vagyis a cél olyan szakemberek képzése, akik képesek a statisztika oktatására, kutatására, akik túllátanak a napi alkalmazások korlátjain, akik távlatot tudnának adni a hivatalos statisztikai munkáknak, és akik egyszer majd talán közelebb tudják hozni egymáshoz az elméleti és a gyakorlati statisztikát.

Jelen írásunkkal a fenti célt kívántuk – a magunk eszközeivel – szolgálni.

TÁRGYSZÓ: A statisztikai tárgya, módszere. A statisztika oktatása.

SUMMARY

In the recent years debates about the fundamental questions of statistics have been taking shape. What is statistics? who is a statistician? is statistics a separate branch of science, or does it belong to other branches like mathematics? etc. These are the most important questions investigated by the authors of this paper. According to their view, statistics is an autonomous field of science, an inseparable mixture of methodology and practice. The paper shows how the traditions of the past, mainly those of the fifties yield an overcentralized institutional structure of the Hungarian statistics, where a considerable gap between theory and practice has been formed. The authors claim that the Central Statistical Office has to play a key role in solving the mentioned problem by supporting the research, publications and education of statistics in a wide sense. They stress the importance of a well organized and comprehensive postgraduate education program in statistics.

MÓDSZERTANI TANULMÁNYOK

HALANDÓSÁG A MÁSODIK VILÁGHÁBORÚ UTÁN

VALKOVICS EMIL

1946-ban, a második világháborút követő első békeévben, Magyarország népességének halandósága kedvezőtlenebb volt, mint 1941-ben, a háborúba lépés évében. 1941-ben 123 349 (63 583 férfi és 59 766 nő), 1946-ban pedig 135 486 lakos (71 726 férfi és 63 760 nő) halt meg. 1941-ben egy lakosra 0,0132 (ezer lakosra 13,2), 1946-ban pedig 0,0150 (ezer lakosra 15,0) halálozás jutott.

A férfi népesség születéskor várható átlagos élettartama az 1941. évi halandósági tábla szerint 54,95, a női népességé 58,24, a mindkét nembeli népességé pedig 56,53 év volt. 1946-ban a férfi népesség születéskor várható átlagos élettartama 52,09, a női népességé 57,26, a mindkét nembeli népességé pedig 54,59 évet tett ki.¹

Az 1946. évet követően a halandóság alakulásában két nagy szakasz különböztethető meg. Az első, az 1946 és 1966 közötti húsz évet felölelő szakasz, melynek fő jellemzője a népesség halandósági szintjének monoton jellegű csökkenése és a születéskor várható átlagos élettartam monoton jellegű, igen jelentős növekedése. A második, az 1966. évet követő és lényegében máig tartó, illetve optimistább megítélés szerint éppen az utóbbi egy-két évben már véget ért szakasz, melynek fő jellemzője a férfi népesség halandósági szintjének emelkedése, kisebb ingadozásoktól eltekintve születéskor várható átlagos élettartamának csökkenése, a női népesség halandósági szintjének stagnálása, illetve kisebb ingadozásokkal végbemenő nem túl jelentős csökkenése, születéskor várható átlagos élettartamának nem túl jelentős emelkedése.

Az alábbiakban arra teszünk kísérletet, hogy a hazai halandóság e két fő szakaszának jellemzőit egybevevük, és a tapasztalt eltéréseket megmagyarázzuk.

A halálozások számának és nyers arányszámának változása

Az 1. és a 2. táblában közölt adatokból kiszámítható, hogy a férfiak 1946. évi és 1966. évi halálozási számának különbsége 19 515, a nőké pedig 14 028. A mindkét nembeli népesség esetében ez együtt 33 543, vagyis 1966-ban ennyivel haltak meg kevesebben, mint 1946-ban. Az egy férfira jutó halálozások száma húsz év alatt 0,01654-ről

¹ Az 1941. évi halandósági táblákat dr. Barsy Gyula számította ki, az 1946. évi halandósági táblákat pedig a közeli múltban L. J. Reed és M. A. Merrell módszerének felhasználásával a KSH Népeségtudományi Kutató Intézetében állítottuk elő.

0,01061-re, vagyis 0,00593-mal, az egy nőre jutó halálozásoké 0,01358-ról 0,00946-re, vagyis 0,00412-del csökkent. A mindkét nembeli népesség esetében ez 0,01500-ról 0,01002-re való csökkenést jelent. Csökkent tehát a halálozások évi száma és nyers arányszáma is, annak ellenére, hogy ez alatt a húsz év alatt mind a férfi, mind a női népesség száma megnövekedett. Ezt a csökkenést a halálozások életkor szerinti gyakoriságainak, a korszpecifikus halálozási arányszámoknak a csökkenése idézte elő.

A férfiak halálozásainak száma 1966-ban a férfi népesség számának és korösszetételének módosulása következtében nem 19 515-tel kevesebb, hanem 19 891-gyel több lett volna, mint amennyi 1946-ban volt. A korszpecifikus halálozási arányszámok csökkenése következtében viszont ez a csökkenés nem 19 515-öt, hanem 39 405-öt tett volna ki. A tényleges csökkenés a két változás együttes hatásának eredménye: $19\ 891 + (-39\ 405) = -19\ 514$. A férfi népesség nyers halálozási arányszámának változása ugyanakkor szintén részint korösszetételének változásából adódik, ami önmagában véve 0,00209-et kitevő növekedést idézett volna elő, részint a korszpecifikus halálozási arányszámok csökkenéséből, ami önmagában véve 0,00800-et kitevő csökkenést idézett elő; a 0,00591-et kitevő tényleges csökkenés részint a korösszetétel, részint az életkor szerinti halálozási gyakoriságok megváltozásának következménye: $0,00209 - (0,00800) = -0,00591$.

A 2. táblából jól látható, hogy hasonló a helyzet a női népesség halálozásainak száma és nyers arányszáma esetében is.

A 3. és a 4. tábla adatai már a második szakasz jellemzőit tárják fel. A férfiak 1966. évi és 1994. évi halálozási számának különbsége 26 443, a nők esetében pedig ez a különbség 18 503-at tesz ki. A mindkét nembeli népesség esetében ez a különbség 44 946, vagyis 1994-ben ennyivel haltak meg többen mint 1966-ban.

Az egy férfira jutó halálozások száma huszonnyolc év alatt 0,01061-ről 0,01601-re, vagyis 0,00540-del, az egy nőre jutó halálozások száma 0,00946-ról 0,01276-ra, vagyis 0,00331-del nőtt. A mindkét nembeli népesség esetében ez 0,01002-ről 0,01431-re növekedést jelent. Nőtt tehát a halálozások évi száma és nyers arányszáma is, annak ellenére, hogy ez alatt a huszonnyolc év alatt, az 1980-as évek elejétől kezdődően a férfi népesség száma, a női népesség száma és a mindkét nembeli népesség száma is csökkent. Ezt a növekedést tehát a halálozások életkor szerinti gyakoriságainak, a korszpecifikus halálozási arányszámoknak a növekedése idézte elő.

A 3. táblából az is kitűnik, hogy a férfi népesség halálozásainak száma 1994-ben kizárólag a férfi népesség számának és korösszetételének módosulása következtében nem 26 443-mal, hanem csupán 8899-cel lett volna több, mint amennyi 1966-ban volt. A korszpecifikus halálozási arányszámok növekedése következtében pedig ez a növekedés nem 26 443-at, hanem 17 544-et tett volna ki. A tényleges növekedés a két változás együttes hatásának eredménye: $8899 + 17\ 544 = 26\ 443$. A férfi népesség nyers halálozási arányszámának változása szintén részint korösszetételének változásából adódik, ami önmagában véve 0,00183-et kitevő növekedést idézett volna elő, részint a korszpecifikus halálozási arányszámok növekedéséből, ami önmagában véve 0,00357-et kitevő növekedést idézett volna elő. A 0,00540-et kitevő tényleges növekedés részint a korösszetétel, részint az életkor szerinti halálozási gyakoriságok megváltozásának következménye: $0,00183 + 0,00357 = 0,00540$.

Az 4. táblából az tűnik ki, hogy hasonló a helyzet a női népesség halálozásainak száma és nyers arányszáma tekintetében is.

I. tábla

Magyarország férfi népességének száma, korösszetétele és korszpecifikus halálzási arányszámai változásának szerepe a halálzások 1946. évi és 1966. évi száma és nyers arányszáma közötti különbségek alakulásában

Korcsoport (éves) $x, x+n$	A férfi népesség összes halálzásainak száma $\cdot D_x$		(3)+(2)		Az évközépi népesség				A halálzások korszpecifikus arányszámai $\cdot \mu_{15}$		[(7)-(5)]*(9)	[(10)-(9)]*(9)	[(8)-(6)]*(9)	[(10)-(9)]*(8)				
	1946		1966		1946		1966		1946						1966			
	száma	aránya	száma	aránya	száma	aránya	száma	aránya	aránya	aránya					(11)	(12)	(13)	(14)
	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)								
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)					
0	11 042	2 997	-8 045	82 273	0,01897	67 491	0,01372	0,134212	0,044406	-1 984	-6 061	-0,00070	-0,00123					
1-4	3 055	321	-2 734	311 246	0,07176	260 635	0,05298	0,009815	0,001232	-497	-2 237	-0,00018	-0,00045					
5-9	991	171	-820	376 248	0,08674	381 755	0,07760	0,002634	0,000448	15	-835	-0,00002	-0,00017					
10-14	1 003	209	-794	372 784	0,08595	477 469	0,09705	0,002691	0,000438	282	-1 076	0,00003	-0,00022					
15-19	1 635	387	-1 248	389 247	0,08974	423 735	0,08613	0,004200	0,000913	145	-1 393	-0,00002	-0,00028					
20-29	3 698	997	-2 701	687 364	0,15847	710 642	0,14445	0,005380	0,001403	125	-2 826	-0,00008	-0,00057					
30-39	4 028	1 536	-2 492	635 538	0,14652	699 578	0,14220	0,006338	0,002196	406	-2 898	-0,00003	-0,00059					
40-49	6 056	2 416	-3 640	614 843	0,14175	605 683	0,12311	0,009850	0,003989	-90	-3 550	-0,00018	-0,00072					
50-59	7 522	6 645	-877	412 359	0,09507	591 117	0,12015	0,018241	0,011241	3 261	-4 138	0,00046	-0,00084					
60-69	11 565	13 299	1 734	287 763	0,06634	449 939	0,09146	0,040189	0,029557	6 518	-4 784	0,00101	-0,00097					
70-79	13 442	14 033	591	137 124	0,03161	198 206	0,04029	0,098028	0,070800	5 988	-5 397	0,00085	-0,00110					
80 és több	7 689	9 200	1 511	30 635	0,00706	53 434	0,01086	0,250987	0,172175	5 722	-4 211	0,00095	-0,00086					
<i>Összesen</i>	71 726	52 211	-19 515	4 337 424	1,00000	4 919 684	1,00000	0,016537*	0,010613*	19 891	-39 405	0,00209	-0,00800					

* A nyers halálzási arányszám egy főre számított értéke.

Megjegyzés: A (4) oszlop adatainak összege egyenlő a (11) és (12) oszlop adatai összegének összegével. A (13) és (14) oszlop adatai összegének összege egyenlő a nyers halálzási arányszámok különbségével: $(0,00209) - (-0,00800) = (52\ 211 / 4\ 919\ 684) - (-71\ 726 / 4\ 337\ 424) = -0,00591$.

2. tábla

Magyarország női népességének száma, korösszetétele és korszpecifikus halálzási arányszámai változásának szerepe a halálzások 1946. évi és 1966. évi száma és nyers arányszáma közötti különbségek alakulásában

Korcsoport (éves) $x, x+n$	A női népesség összes halálzásainak száma „ D_x ”		(3)-(2)	Az évközponti népesség				A halálzások korszpecifikus arányszámai „ μ_{ix} ”		[(7)-(5)]*(9)	[(10)-(9)]*(9)	[(8)-(6)]*(8)	[(10)-(9)]*(8)
	1946			1966		1946		1966					
	száma	aránya		száma	aránya	száma	aránya	száma	aránya				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
0	8 661	2 316	-6 345	78 554	0,01673	63 627	0,01210	0,110255	0,036400	-1 646	-4 699	-0,00051	-0,00089
1-4	2 701	248	-2 453	300 987	0,06411	246 265	0,04683	0,008974	0,001007	-491	-1 962	-0,00016	-0,00037
5-9	718	97	-621	367 213	0,07822	362 810	0,06899	0,001955	0,000267	-9	-612	-0,00002	-0,00012
10-14	679	116	-563	367 112	0,07820	456 974	0,08689	0,001850	0,000254	166	-729	0,00002	-0,00014
15-19	1 400	206	-1 194	390 884	0,08326	409 359	0,07784	0,003582	0,000503	66	-1 260	-0,00002	-0,00024
20-29	3 188	461	-2 727	748 839	0,15951	721 735	0,13724	0,004257	0,000639	-115	-2 611	-0,00009	-0,00050
30-39	3 312	888	-2 424	703 611	0,14988	733 562	0,13949	0,004707	0,001211	141	-2 565	-0,00005	-0,00049
40-49	4 193	1 839	-2 354	659 353	0,14045	672 621	0,12790	0,006359	0,002734	84	-2 438	-0,00008	-0,00046
50-59	6 305	4 535	-1 770	510 599	0,10876	672 115	0,12780	0,012348	0,006747	1 994	-3 764	0,00024	-0,00072
60-69	10 482	9 804	-678	357 768	0,07621	538 053	0,10231	0,029298	0,018221	5 282	-5 960	0,00076	-0,00113
70-79	13 121	16 044	2 923	167 712	0,03572	295 566	0,05620	0,078235	0,054282	10 003	-7 080	0,00160	-0,00135
80 és több	9 000	13 178	4 178	42 020	0,00895	86 282	0,01641	0,214184	0,152732	9 480	-5 302	0,00160	-0,00101
<i>Összesen</i>	63 760	49 732	-14 028	4 694 652	1,00000	5 258 969	1,00000	0,013581*	0,009457*	24 955	-38 983	0,00329	-0,00741

* A nyers halálzási arányszám egy főre számított értéke.

Megjegyzés: A (4) oszlop adatainak összege egyenlő a (11) és (12) oszlop adatai összegének összegével. A (13) és (14) oszlop adatai összegének összege egyenlő a nyers halálzási arányszámok különbségével: $(0,00329)+(-0,00741)=(49\ 732/5\ 258\ 969)-(-63\ 760/4\ 694\ 652)=-0,00412$.

3. tábla

Magyarország férfi népességének száma, korösszetétele és korszpecifikus halálzási arányainak változásának szerepe a halálzások 1966. évi és 1994. évi száma és nyers arányszáma közötti különbségek alakulásában

Korcsoport (éves) $x, x+h$	A férfi népesség összes halálzásainak száma $\mu_x D_x$		(3)-(2)	Az évközépi népesség				A halálzások korszpecifikus arányainak μ_{ix}		[(7)-(5)]*(9)	[(10)-(9)]*(8)	[(8)-(6)]*(9)	[(10)-(9)]*(8)
	1994			1966		1994		1994					
	száma	aránya		száma	aránya	száma	aránya	1966	1994				
	(2)	(3)		(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)				
0	2 997	760	-2 237	67 491	0,01372	59 028	0,1202	0,04406	0,012875	-376	-1 861	-0,00008	-0,00038
1-4	321	128	-193	260 635	0,05298	248 979	0,05068	0,000514	0,000514	-14	-179	0,00000	-0,00004
5-9	171	63	-108	381 755	0,07760	315 086	0,06413	0,000448	0,000200	-30	-78	0,00001	-0,00002
10-14	209	102	-107	477 469	0,09705	343 586	0,06993	0,000438	0,000297	-59	-48	0,00001	-0,00001
15-19	387	350	-37	423 735	0,08613	445 300	0,09063	0,000913	0,000786	20	-57	0,00000	-0,00001
20-24	513	469	-44	373 441	0,07591	381 755	0,07770	0,001374	0,001229	11	-55	0,00000	-0,00001
25-29	484	532	48	337 201	0,06854	338 079	0,06881	0,001574	0,001574	1	47	0,00000	0,00001
30-34	617	970	353	339 234	0,06895	312 945	0,06369	0,001819	0,003100	-48	401	-0,00001	0,00008
35-39	919	2 306	1 387	360 344	0,07325	395 658	0,08053	0,002550	0,005828	90	1 297	0,00002	0,00026
40-44	1 219	3 643	2 424	358 555	0,07288	401 043	0,08162	0,003400	0,009084	144	2 280	0,00003	0,00046
45-49	1 197	4 411	3 214	247 128	0,06023	336 281	0,06844	0,004844	0,013117	432	2 782	0,00009	0,00057
50-54	2 483	5 638	3 155	289 035	0,06875	299 630	0,06098	0,006591	0,018817	91	3 064	0,00002	0,00062
55-59	4 162	6 565	2 403	302 082	0,06140	250 691	0,05102	0,013778	0,026188	-708	3 111	-0,00014	0,00063
60-64	5 831	8 519	2 688	250 621	0,05094	244 055	0,04967	0,023266	0,054906	-153	2 841	-0,00003	0,00058
65-69	7 468	10 190	2 722	199 318	0,04051	211 339	0,04301	0,037468	0,048216	450	2 272	0,00009	0,00046
70-74	7 233	11 328	4 095	124 306	0,02527	166 280	0,03384	0,058187	0,068126	2 442	1 653	0,00050	0,00034
75-79	6 800	6 669	-131	73 900	0,01502	71 440	0,01454	0,092016	0,093351	-226	95	-0,00004	0,00002
80-84	5 596	9 257	3 661	38 175	0,00776	63 971	0,01302	0,146588	0,144706	3 781	-120	0,00077	-0,00002
85 és több	3 604	6 754	3 150	15 259	0,00310	28 177	0,00573	0,236188	0,239699	3 051	99	0,00062	0,00002
<i>Összesen</i>	<i>52 211</i>	<i>78 654</i>	<i>26 443</i>	<i>4 919 684</i>	<i>1,00000</i>	<i>4 913 326</i>	<i>1,00000</i>	<i>0,010613*</i>	<i>0,016008*</i>	<i>8 899</i>	<i>17 544</i>	<i>0,00183</i>	<i>0,00357</i>

* A nyers halálzási arányszám egy főre számított értéke.

Megjegyzés: A (4) oszlop adatainak összege egyenlő a (11) és (12) oszlop adatai összegének összegével. A (13) és (14) oszlop adatai összegének összege egyenlő a nyers halálzási arányszámok különbségével: $(0,00183) + (0,00357) = (78\ 654/4\ 913\ 326) - (52\ 211/4\ 919\ 684) = 0,00540$.

4. tábla

Magyarország női népességének száma, korösszetétele és korszpecifikus halálzási arányszámai változásának szerepe a halálzások 1966. évi és 1994. évi száma és nyers arányszáma közötti különbségek alakulásában

Korcsoport (éves) $x, x+h$	A női népesség összes halálzásainak száma ${}_x D_x$		(3)-(2)	Az évközépi népesség				A halálzások korszpecifikus arányszámai ${}_x m_x$		[(7)-(5)]*(9)	[(10)-(9)]*(7)	[(8)-(6)]*(9)	[(10)-(9)]*(8)
	1966			1994		1966		1994					
	száma	aránya		száma	aránya	száma	aránya	száma	aránya				
	(2)	(3)		(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)				
0	2 316	575	-1 741	63 627	0,01210	56 069	0,01048	0,036400	0,010255	-275	-1 466	-0,00006	-0,00027
1-4	248	98	-150	246 265	0,04683	237 861	0,04448	0,001007	0,000412	-8	-142	0,00000	-0,00003
5-9	97	52	-45	362 810	0,06899	301 069	0,05630	0,000267	0,000173	-16	-28	0,00000	-0,00001
10-14	116	49	-67	456 974	0,08689	328 703	0,06146	0,000254	0,000149	-33	-34	-0,00001	-0,00001
15-19	206	132	-74	409 359	0,07784	423 791	0,07924	0,000503	0,000311	7	-81	0,00000	-0,00002
20-24	206	166	-40	368 917	0,07015	363 464	0,06796	0,000558	0,000457	-3	-37	0,00000	-0,00001
25-29	255	168	-87	352 818	0,06709	325 732	0,06091	0,000723	0,000516	-20	-67	0,00000	-0,00001
30-34	324	338	14	356 326	0,06776	309 157	0,05781	0,000909	0,001093	-43	57	-0,00001	0,00001
35-39	564	871	307	377 236	0,07173	396 343	0,07411	0,001495	0,002198	29	278	0,00000	0,00005
40-44	905	1 340	435	391 208	0,07439	410 612	0,07678	0,002313	0,003263	45	390	0,00001	0,00007
45-49	934	1 649	715	281 413	0,08351	352 771	0,06596	0,003319	0,004674	237	478	0,00004	0,00009
50-54	1 750	2 258	508	329 853	0,06272	333 498	0,06236	0,005305	0,006771	19	489	0,00000	0,00009
55-59	2 785	2 946	161	342 262	0,06508	308 224	0,05763	0,008137	0,009558	-277	438	-0,00006	0,00008
60-64	3 875	4 572	697	288 623	0,05488	310 401	0,05804	0,013426	0,014729	292	405	0,00004	0,00008
65-69	5 929	6 636	707	249 430	0,04743	297 281	0,05559	0,023770	0,023232	1 137	-430	0,00019	-0,00008
70-74	7 701	10 061	2 360	182 305	0,03467	265 073	0,04956	0,042242	0,037956	3 496	-1 136	0,00063	-0,00021
75-79	8 343	7 831	-512	113 261	0,02154	126 286	0,02361	0,073662	0,062010	959	-1 471	0,00015	-0,00028
80-84	7 646	13 846	6 200	60 970	0,01159	129 676	0,02425	0,125406	0,106774	8 616	-2 416	0,00159	-0,00045
85 és több	5 532	14 647	9 115	25 312	0,00481	71 980	0,01346	0,218552	0,203487	10 199	-1 084	0,00189	-0,00020
<i>Összesen</i>	49 732	68 235	18 503	5 258 969	1,00000	5 347 996	1,00000	0,009457*	0,012759*	24 361	-5 858	0,00440	-0,00110

* A nyers halálzási arányszám egy főre számított értéke.

Megjegyzés: A (4) oszlop adatainak összege egyenlő a (11) és (12) oszlop adatai összegének összegével. A (13) és (14) oszlop adatai összegének összege egyenlő a nyers halálzási arányszámok különbségével: $(0,00440) - (-0,00110) = (68\ 235/5\ 347\ 996) - (49\ 732/5\ 258\ 969) = 0,00331$.

Megjegyezzük, hogy a halálozások száma és nyers arányszáma időbeli változásának és nemek szerinti eltéréseinek hasonló (az ún. kettős standardizálás felhasználásán alapuló) elemzése a szükséges adatok rendelkezésre állása esetében a különböző halálokokból származó halálozások száma és nyers arányszáma időbeli változása és nemek szerinti eltérései esetében is elvégezhető.

A halálozások halálloki struktúrájának változása

Magyarország férfi és női népessége halálloki struktúrájának alakulását az 1946. évi, 1966. évi és 1994. évi adatok alapján az 5. tábla mutatja be. Ez a tábla a halálozások tényleges és a vonatkozó halálloki halandósági táblákon belüli struktúrájának alakulását egyaránt tartalmazza. A két struktúra valamelyest különbözik egymástól. Ez főként azzal magyarázható, hogy a férfi és a női népesség tényleges korösszetétele eltér az alapul vett halandósági táblák stacionér népességének korösszetételétől. A halálozások halandósági táblabeli struktúrája független a népesség tényleges korösszetételétől. Kiszámítása úgy történik, hogy az egyes korcsoportokban előforduló halálozások számát az adott korcsoportra jellemző tényleges halálloki struktúra felhasználásával felosztjuk halállokok szerint, az egyes korcsoportokban ugyanazon okokban meghaltak számait összegezzük, és kiszámítjuk a halandósági táblabeli összes halálozásokon $(\sum_{x=0}^{\infty} n d_x = l_0)$ belüli arányukat.²

Az 5. táblának a halálozások halandósági táblabeli struktúrájából kitűnik, hogy az első szakasz (1946–1966) éveit a férfiak és a nők esetében egyaránt a fertőző és élősdiek okozta betegségek áldozatainak aránya esetében a legszembetűnőbb a csökkenés. A növekedés a keringési rendszer betegségei, az agyi érbetegségek és a daganatos betegségek áldozatainak aránya esetében a legjelentősebb. Ez a jelentős emelkedés az első szakasz éveit a születéskor várható átlagos élettartamnak, vagyis a halandósági táblabeli összes meghaltak átlagos halálloki korának jelentős emelkedésével járt együtt.

A második szakasz (1966–1994) éveit jóval mérsékelt ütemben folytatódik a fertőző és élősdiek okozta betegségek áldozatainak arányának csökkenése, ugyanakkor folytatódik a daganatos betegségek áldozatainak arányának növekedése a férfiak és a nők esetében egyaránt. A keringési betegségek áldozatainak aránya csak a nők esetében növekszik némileg, a férfiaknál ez az arány valamelyest csökken. Mindkét nemnél csökken az agyi érbetegségek áldozatainak, és igen jelentősen nő az idült májbetegség és májzsugor áldozatainak aránya. A második szakasz éveit a férfiak születéskor várható átlagos élettartama, vagyis halandósági tábláik meghaltjainak átlagos halálloki kora – mint köztudott – csökken, a nők viszont némileg nő.

A meghaltak átlagos halálloki korának változása

Magyarország férfi és női népessége átlagos halálloki korának változásáról a 6–9., a halálloki halandóság végső eredményeinek alakulásáról a 10. táblák nyújtanak áttekintést.

² Számításainkhoz az ENSZ Egészségügyi Világszervezete (World Health Organization – WHO) IX. Nemzetközi Halálloki Közbülső Névjegyzékének felhasználásával a halállokok tíz csoportjára vonatkozó adatokat használtuk fel, a tizenegyedik csoportba az összes egyéb (nem kiemelt) halállokokat soroltuk. A Betegségek Nemzetközi Osztályozása (BNO) IV. revíziója szerinti adatokat dr. Józán Péter támogató hozzájárulásával Schäffer Lajos főtanácsos bocsátotta rendelkezésünkre, amiért ez alkalommal is köszönetet mondunk.

6. tábla

*A vizsgált halálokokban és az összes halálokokban meghaltak leélt éveinek száma
Magyarország férfi népessége 1966. évi rövidített haláloki halandósági táblája alapján*

Az átlagos halálzási korok	A fertőző és előidők okozta betegségek	A dagmatok	A keringési rendszer betegségei	Az agyi érbetegségek	A légzőrendszer betegségei	Az emésztő- rendszer betegségei	Az időlt májbetegség és májzsugor és májzsugor	A velszülöttet fejődési rendellenes- ségek	A nematális időszakal összefüggő bizonyos állapotok	A sérülések, mégvezések (külső ok szerint)	Az egyéb, ki nem emelt halálokok	Az összes halálokok
0,14550	5	1	0	0	60	27	0	96	405	13	25	632
2,50191	99	136	29	4	198	106	0	106	0	290	209	1 177
7,50657	56	300	56	19	75	75	0	84	0	618	318	1 600
12,71683	51	519	165	25	89	101	0	165	0	924	607	2 645
18,43287	165	885	494	123	144	309	41	144	0	4 610	1 050	7 965
23,02802	290	1 276	957	232	174	290	58	58	0	10 326	1 218	14 880
27,39537	834	2 313	1 896	114	1 035	303	152	76	0	10 995	1 517	18 351
32,93654	1 305	3 779	4 454	675	1 035	675	135	0	0	13 541	2 159	27 756
37,78033	2 883	6 823	9 273	1 345	1 009	1 874	480	0	0	17 009	3 459	44 156
42,75609	4 954	11 416	15 885	2 800	2 315	2 423	1 131	0	0	20 516	4 200	65 640
47,68661	6 402	21 085	26 634	5 890	2 817	3 329	3 329	0	0	25 183	7 512	102 181
52,66954	11 154	52 340	54 602	12 558	7 878	7 410	4 836	0	0	31 123	11 778	193 681
57,67418	17 873	94 704	93 389	31 800	13 695	11 142	7 815	0	0	31 181	20 426	322 025
62,64988	24 609	157 181	172 631	62 725	29 049	17 855	10 732	0	0	32 010	32 657	539 450
67,61991	36 993	231 695	258 413	112 927	39 049	29 205	11 141	0	0	33 640	54 733	807 796
72,57502	43 253	250 986	378 538	187 430	51 050	34 867	11 034	0	0	32 072	74 884	1 064 114
77,50180	31 238	232 184	502 001	256 298	56 996	31 421	7 124	0	0	41 103	83 849	1 242 214
82,38279	17 358	154 341	540 404	237 786	56 466	25 305	6 692	0	0	39 317	92 647	1 170 317
89,23384	7 807	97 114	567 384	221 083	60 579	17 175	2 186	0	0	47 776	104 296	1 125 399
<i>Összesen</i>	207 329	1 319 078	2 627 203	1 133 834	322 830	183 893	66 887	729	405	392 246	497 547	6 751 981
<i>Átlagosan</i>	63,490	68,265	74,373	75,657	65,445	63,024	64,535	0,986	0,146	52,638	68,709	67,520

7. tábla

*A vizsgált halálokokban és az összes halálokokban meghaltak leélt éveinek száma
Magyarország női népessége 1966. évi rövidített halálközi halandósági táblája alapján*

Az átlagos halálzási korok	A fertőző és élősdiek okozta betegségek	A dagmatok	A keringési rendszer betegségei	Az agyi érbetegségek	A légzőrendszer betegségei	Az emésztő- rendszer betegségei	Az idült májbetegség és májzsugor betegségei	A velszáletett fejletési rendellenes- ségek	A pernatális idő- szakok össze- függő bizonyos állapotok	A sántések megszéles (külső ok szerint)	Az egyéb, ki nem emelt halálokok	Az összes halálokok
0,13188	5	1	0	0	46	17	0	86	286	8	22	472
2,50232	74	102	39	8	184	106	0	129	0	149	180	970
7,48217	50	189	50	20	60	60	0	79	0	278	179	963
12,49098	52	380	131	26	79	92	0	39	0	289	433	1 521
17,51417	82	654	695	61	184	82	20	164	0	1 594	657	4 211
22,49401	320	815	844	87	116	87	29	87	0	2 183	1 426	5 996
28,55698	462	2 234	1 579	193	270	270	77	154	0	2 850	1 733	9 822
33,44919	801	4 628	2 848	445	534	356	44	0	0	2 714	2 047	14 417
37,71648	1 601	8 993	4 897	895	330	753	424	47	0	4 991	3 625	26 554
42,86926	2 711	18 411	9 512	1 943	972	1 943	563	0	0	5 523	4 705	46 283
47,71709	1 872	32 065	14 121	5 383	1 560	3 355	546	0	0	7 568	6 397	72 869
52,72067	3 096	50 693	28 443	14 473	2 952	5 184	1 584	0	0	9 865	9 721	126 011
57,67566	5 508	77 105	53 166	25 555	4 406	9 253	2 497	0	0	10 060	16 963	204 512
62,66653	6 551	108 322	107 245	55 911	8 257	14 718	4 487	0	0	13 551	28 718	347 761
67,64838	12 386	154 984	211 081	108 509	19 757	25 080	6 244	0	0	22 111	46 782	606 936
72,60944	18 168	201 002	382 428	217 123	30 707	35 569	8 188	0	0	28 916	63 205	985 307
77,54172	15 574	209 259	607 233	330 375	44 569	41 752	9 113	0	0	45 563	78 866	1 382 305
82,42919	11 261	166 505	759 328	354 930	63 143	35 392	5 027	0	0	66 964	75 008	1 537 559
89,57559	8 374	118 239	1 031 663	371 131	71 680	33 831	3 350	0	0	95 127	119 579	1 852 974
<i>Összesen</i>	<i>88 950</i>	<i>1 154 581</i>	<i>3 215 304</i>	<i>1 487 068</i>	<i>249 805</i>	<i>207 899</i>	<i>42 194</i>	<i>786</i>	<i>286</i>	<i>320 306</i>	<i>460 264</i>	<i>7 227 443</i>
<i>Átlagosan</i>	<i>66,121</i>	<i>68,491</i>	<i>78,387</i>	<i>77,731</i>	<i>68,187</i>	<i>68,172</i>	<i>69,373</i>	<i>1,065</i>	<i>0,132</i>	<i>67,646</i>	<i>69,541</i>	<i>72,274</i>

következtében meghaltak által leélt évek száma

8. tábla

*A vizsgált halálokokban és az összes halálokokban meghaltak leélt éveinek száma
Magyarország férfi népessége 1994. évi rövidített haláloki halandósági táblája alapján*

Az átlagos halálózási korok	A fertőző és elősídek okozta betegségek	A dagamatok	A keringési rendszer betegségei	Az agyi érbetegségek	A légzőrendszer betegségei	Az emésztőrendszer betegségei	Az idült májbetegség és májzsugor	A veseelégtelenség, fejlődési rendellenességek	A pernatális idősorokkal összefüggő bizonyos állapotok	A sűrűlések, mérgezők (külső ok szerint)	Az egyéb, ki nem emelt halálók	Az összes halálók
0,09187	2	1	0	0	7	1	0	29	64	4	9	118
2,49554	31	67	13	13	72	0	0	103	0	170	36	505
7,49293	30	103	0	44	44	30	0	89	0	251	148	738
12,50959	23	304	70	23	187	23	23	164	0	607	397	1 822
17,50416	0	1 177	317	181	272	45	0	588	0	3 213	950	6 743
22,50150	186	2 980	1 211	186	745	279	186	652	0	5 773	1 304	13 502
27,50183	212	3 814	2 119	1 377	656	742	1 059	848	0	6 674	3 496	20 977
32,73607	606	9 944	4 366	2 062	2 304	1 940	7 276	728	0	11 885	7 519	48 631
37,66600	613	26 138	15 315	7 658	4 186	3 574	19 910	306	0	16 949	8 270	102 919
42,67523	1 925	52 630	27 470	15 147	3 851	5 263	32 220	1 155	0	25 545	10 013	175 219
47,67037	1 274	92 539	51 128	18 317	10 034	7 327	41 730	478	0	26 918	17 839	267 584
52,65727	1 929	140 271	79 604	34 366	10 871	8 066	59 966	526	0	33 840	22 443	391 882
57,64456	3 074	186 849	138 856	50 897	17 933	12 639	59 607	1 366	0	31 597	31 426	534 244
62,62490	3 208	220 902	210 721	74 471	20 221	18 827	46 997	976	0	31 657	36 956	664 937
67,59723	2 895	229 414	300 172	116 965	27 099	20 498	29 183	116	0	34 974	45 744	807 061
72,55382	2 998	218 138	375 821	159 781	30 877	26 281	16 188	300	0	37 572	49 763	917 719
77,49924	2 312	165 976	407 449	175 626	34 381	21 916	7 037	201	0	41 821	42 826	899 545
82,38714	3 523	122 301	406 007	165 515	32 410	19 845	4 462	0	0	44 446	26 186	824 696
89,17212	2 316	81 876	445 109	144 676	39 698	17 092	1 819	0	0	53 206	21 779	807 571
Összesen	27 157	1 555 425	2 465 750	967 306	235 828	164 386	327 666	8 624	64	407 103	327 104	6 486 414
Átlagosan	55,530	62,314	71,469	70,905	65,016	64,595	53,077	14,293	0,092	56,037	59,464	64,864

következtében meghaltak által leélt évek száma

9. tábla

A vizsgált halálokokban és az összes halálokokban meghaltak leélt éveinek száma Magyarországon női népessége 1994. évi rövidített halálotti halandósági táblája alapján

Az átlagos halálozási korok	A fertőző és elősídi okozta betegségek	A dagamatok	A keringési rendszer betegségei	Az agyi érbetegségek	A légzőrendszer betegségei	Az emésztőrendszer betegségei	Az idült májbetegség és májzsugor és májzsugor betegségei	A vesebetegségek, fejlődési rendellenességek	A perinatális időszakokkal összefüggő bizonyos állapotok	A sérülések, mérgezések (külső ok szerint)	Az egyéb, ki nem emelt halálokok	Az összes halálokok
0,08745	1	1	0	0	4	0	0	27	47	3	7	89
2,49509	17	62	17	4	54	8	0	100	0	67	79	407
7,48235	12	196	0	49	12	24	0	49	0	208	86	636
12,47838	0	321	75	0	38	19	0	75	0	302	94	924
17,49026	20	449	102	0	102	20	41	184	0	1 468	306	2 692
22,49911	30	609	213	122	244	183	30	304	0	2 405	913	5 053
27,48780	83	1 411	456	456	332	83	581	166	0	2 448	954	6 970
32,24026	204	3 465	1 987	968	662	561	3 108	204	0	4 281	1 784	17 224
37,58499	92	11 311	6 162	2 345	874	782	7 817	276	0	6 989	3 403	40 050
42,78406	648	21 795	9 825	4 938	1 297	2 045	12 120	150	0	9 227	4 788	66 833
47,66886	571	38 739	17 245	7 735	2 916	2 663	17 182	190	0	10 461	6 847	104 550
52,68048	649	59 523	31 347	14 268	5 044	3 675	24 861	216	0	13 692	9 440	162 714
57,67259	1 066	87 889	58 620	21 808	9 182	6 641	27 383	246	0	14 839	13 856	241 530
62,66692	1 667	129 756	120 005	41 835	14 584	9 750	25 168	83	0	15 667	22 501	381 017
67,65043	1 629	169 609	201 164	82 318	18 007	14 663	23 666	86	0	23 409	34 471	569 023
72,61915	2 850	212 617	365 288	161 667	30 997	23 782	14 964	267	0	35 184	48 545	896 163
77,56670	2 969	232 371	543 345	233 152	50 006	33 129	9 845	156	0	61 257	57 507	1 223 738
82,46969	5 248	227 076	726 535	279 882	66 302	39 524	6 534	107	0	76 263	55 591	1 483 062
89,91437	8 070	224 271	1 244 988	383 530	108 101	49 635	6 395	152	0	143 576	61 359	2 230 078
Összesen	25 827	1 421 470	3 327 376	1 235 078	308 758	187 188	179 695	3 038	47	421 746	322 529	7 432 752
Átlagosan	68,309	69,944	79,124	78,046	75,931	74,556	56,966	7,119	0,087	69,672	69,008	74,328

A 6–9. táblából kitűnik, hogy a férfiak esetében az összes halálok férfi áldozatainak átlagos halálzási kora, vagyis a születéskor várható átlagos élettartama részint a halálozások halálloki struktúrájának, részint a különböző halálokok áldozatainak átlagos halálzási koruk megváltozása következtében 1946 és 1966 között 52,092 évről 67,520 évre nőtt, 1966 és 1994 között viszont 67,520 évről 64,864 évre csökkent. A nők esetében 1946 és 1966 között 57,258 évről 72,274 évre, 1966 és 1994 között pedig 72,274 évről 74,328 évre nőtt.

10. tábla

*Magyarország férfi és női népességének átlagos halálzási kora
a vizsgált halálloki csoportok szerint a halálloki halandósági táblák alapján*

Halálloki csoport	A férfi	A női	A férfi	A női	A férfi	A női
	népesség átlagos halálzási kora					
	1946-ban		1966-ban		1994-ben	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Fertőző és élősdiek okozta betegségek	35,474	35,698	63,490	63,121	55,530	68,309
Daganatok	62,930	65,309	68,265	68,491	62,314	69,944
A keringési rendszer betegségei	64,403	67,386	74,373	78,387	71,469	79,124
Agyi érbetegségek	68,455	71,023	75,657	77,731	70,905	78,046
A légzőrendszer betegségei	44,520	48,335	65,445	68,187	65,016	75,931
Az emésztőrendszer betegségei	31,513	33,460	63,024	68,172	64,595	74,556
Idült májbetegség és májzsugor	58,556	60,805	64,535	69,373	53,077	56,966
Veleszületett fejlődési rendellenességek	0,492	0,458	0,986	1,065	14,293	7,119
Perinatális időszakkal összefüggő bizonyos állapotok	0,298	0,257	0,146	0,132	0,092	0,087
Sérülések, mérgezések (külső ok szerint)	42,182	45,187	52,638	67,646	56,037	69,672
Egyéb, ki nem emelt halállokok	66,173	71,252	68,709	69,541	59,464	69,008
<i>Átlagosan</i>	<i>52,092</i>	<i>57,258</i>	<i>67,520</i>	<i>72,274</i>	<i>64,864</i>	<i>74,328</i>

Az első szakasz (1946–1966) évei alatt a vizsgált halállokok férfi és női áldozatainak átlagos halálzási kora az esetek többségében azonos irányban változott: kevés kivételtől eltekintve nőtt. A második szakasz évei alatt a fertőző és élősdiek okozta betegségek, a daganatos betegségek, a keringési rendszer betegségei, az agyi érbetegségek és a légzőrendszeri betegségek férfi áldozatainak átlagos halálzási kora csökkent, a női áldozataié pedig nőtt. Az idült májbetegség és májzsugor áldozatainak átlagos halálzási kora az első szakasz évei alatt nőtt, a második szakasz évei alatt csökkent a férfiak és a nők esetében egyaránt. A sérülések és mérgezések, valamint a veleszületett rendellenességek áldozatai esetén mindkét szakasz évei alatt nőtt, a perinatális időszakkal összefüggő bizonyos állapotok áldozatai esetében pedig csökkent az átlagos halálzási kor a férfiak és a nők esetében egyaránt.

A halandósági szint mérésére, a demográfusok általánosan elfogadott véleménye szerint, a halandósági tábla meghaltjainak átlagos halálzási kora, vagyis a születéskor várható átlagos élettartam halandósági táblából származó mutatója a legalkalmasabb. E mutató értéke a különböző okokban meghaltak átlagos halálzási korának súlyozott aritmetikai átlagaként is felfogható. A különböző halállokok áldozatai átlagos halálzási korá-

nak emelkedése e mutató értékét növeli, csökkenése pedig csökkenti. Az áldozataikat fiatalabb korban szedő halálokok arányának az áldozataikat idősebb korban szedő halálokok aránya csökkenésével együtt járó növekedése e mutató értékét csökkenti, az áldozataikat idősebb korban szedő halálokok aránya növekedésével együtt járó csökkenése pedig növeli. Ezt úgy is megfogalmazhatjuk, hogy az áldozataikat idősebb korban szedő halálokok arányának az áldozataikat fiatalabb korban szedő halálokok arányának csökkenésével együtt járó növekedése a születéskor várható átlagos élettartam hosszát növeli, az áldozataikat fiatalabb korban szedő halálokok növekedésével együtt járó csökkenése pedig csökkenti. Ez nem jelenti azt, hogy az áldozataikat idősebb korban szedő halálokok pusztító hatása ellen nem kell a prevenció és a terápia eszközeivel küzdeni. A „megmentett életek” ugyanis ezeknek a halálokoknak az esetében is csak magasabb életkorban végződhetnek ugyanezeknek vagy más halálokoknak tulajdonítható halálozással.

A vizsgált halálóki csoportokból származó halandóság hatása

Mielőtt a különböző halálóki csoportokból származó halandóságnak a halandósági szintkülönbségek kialakulásához való hozzájárulását tisztáznánk, ki kell számítanunk az egyes halálóki csoportokból származó halandóság hozzájárulását a halandósági táblabeli összes meghaltak átlagos halálozási korához, vagyis a születéskor várható átlagos élettartamhoz. Ez utóbbi a különböző halálóki csoportok a táblabeli összes halálozásokon belüli arányának és a vonatkozó halálóki átlagos halálozási korainak szorzataként állítható elő. A 11. tábla ezeket a „hozzájárulásokat” mutatja be, melyek kiszámítása a korábban közölt adatok felhasználásával történt.

11. tábla

A vizsgált halálóki csoportokból származó halandóság hozzájárulása a férfi és a női népesség születéskor várható átlagos élettartamához a rövidített halálóki halandósági táblák szerint

Halálóki csoport	A vizsgált halálóki csoportból származó halandóság részesedése a					
	férfi	női	férfi	női	férfi	női
	népesség átlagos halálozási korának kialakításában					
	1946-ban		1966-ban		1994-ben	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Fertőző és élősködők okozta betegségek	4,102	3,400	2,074	0,889	0,272	0,258
Daganatok	4,670	4,578	13,191	11,545	15,554	14,215
A keringési rendszer betegségei	10,908	11,484	26,272	32,135	24,658	33,274
Agyi érbetegségek	3,801	4,167	11,339	14,871	9,673	12,351
A légzőrendszer betegségei	5,492	5,581	3,228	2,498	2,358	3,087
Az emésztőrendszer betegségei	1,761	1,623	1,839	2,079	1,644	1,872
Idült májbetegség és májzsugor	0,276	0,256	0,669	0,422	3,276	1,797
Veleszületett fejlődési rendellenességek	0,001	0,001	0,007	0,008	0,086	0,030
Perinatális időszakokkal összefüggő bizonyos állapotok	0,016	0,011	0,004	0,003	0,001	0,001
Sérülések, mérgezések (külső ok szerint)	3,181	2,968	3,974	3,203	4,071	4,217
Egyéb ki nem emelt halálók	17,886	23,189	4,974	4,603	3,271	3,226
<i>Összesen</i>	<i>52,092</i>	<i>57,258</i>	<i>67,520</i>	<i>72,274</i>	<i>64,864</i>	<i>74,328</i>

A halandósági táblabeli összes meghalt férfiak átlagos halálozási kora, vagyis születéskor várható átlagos élettartama 1946 és 1966 között 52,092 évről 67, 520 évre nőtt, 1966 és 1994 között pedig 67,520 évről 64,854 évre csökkent.

A halandósági táblabeli összes meghalt nők átlagos halálozási kora, vagyis születéskor várható átlagos élettartama pedig 1946 és 1966 között 57,258 évről 72,274 évre, 1966 és 1994 között 72,274 évről 74,328 évre nőtt. Az összes meghalt férfiak és nők átlagos halálozási kora, illetve születéskor várható átlagos élettartama minden haláloki halandósági táblájuk esetében a különböző halálokok „hozzájárulásainak” összegeként is felfogható.

Hogyan alakul a különböző halálokból származó halandóság hozzájárulása a születéskor várható átlagos élettartam, illetve az átlagos halálozási korok különbségeihez? Erre a választ esetünkben a 12. tábla adatai tartalmazzák. Ezek a különböző halálokoknak az átlagos halálozási korokhoz, illetve születéskor várható átlagos élettartamokhoz történő „hozzájárulásainak” különbségei.

A nők és a férfiak átlagos halálozási korának 1946. évi különbségét vizsgálva kitűnik, hogy a nők 5,166 évvel magasabb halálozási kora, illetve hosszabb születéskor várható átlagos élettartama az „összes egyéb halálokok” szerepétől eltekintve elsősorban a keringési rendszer betegségei, az agyi érbetegségek és a légzőrendszeri betegségek kedvezőbb „hozzájárulásából” adódik. A fertőző és élősdiek okozta betegségek, a sérülések és mérgezések, az emésztőrendszeri betegségek, a daganatos betegségek, az idült májbetegség és májsugor, a perinatális időszakkal összefüggő bizonyos állapotok esetében a férfiak „hozzájárulása” kedvezőbb, ami azonban összesítve sem ellensúlyozza a nők felsorolt okok esetében fennálló kedvezőbb „hozzájárulásának” hatását. A veleszületett anomáliák tekintetében az eltérés aránya nehezen kvantifikálható. A „hozzájárulások” különbsége, mint említettük, nemcsak a halálozások haláloki struktúrájának, hanem az átlagos halálozási korok halálokok szerinti különbségétől is függ.

A nők és a férfiak átlagos halálozási korának 1966. évi különbsége azt mutatja, hogy a nők 4,754 évvel magasabb átlagos halálozási kora, illetve hosszabb születéskor várható átlagos élettartama elsősorban szintén a keringési rendszer betegségei, az agyi érbetegségek, az emésztőrendszer betegségei és a veleszületett anomáliák terén kimutatható kedvezőbb „hozzájárulásukból” adódik. A daganatos betegségek, a fertőző és élősdiek okozta betegségek, a légzőrendszer betegségei, a sérülések és mérgezések, az idült májbetegség és májsugor, az egyéb (ki nem emelt) halálokok és a perinatális időszakkal összefüggő bizonyos állapotok esetében a férfiak „hozzájárulása” kedvezőbb, ami ebben az esetben összesítve sem ellensúlyozza, a nők egyéb okok esetében fennálló kedvezőbb „hozzájárulásának” hatását.

A nők és a férfiak átlagos halálozási korának 1994. évi különbségét vizsgálva azt tapasztaljuk, hogy a nők 9,464 évvel magasabb átlagos halálozási kora, illetve hosszabb születéskor várható átlagos élettartama elsősorban szintén a keringési rendszer betegségei, az agyi érbetegségek, a légzőrendszeri betegségek, az emésztőrendszeri betegségek és a sérülések és mérgezések terén fennálló kedvezőbb „hozzájárásokból” adódik. Az idült májbetegség és májsugor, a daganatos betegségek, a veleszületett fejlődési rendellenességek, az egyéb (ki nem emelt) halálokok és a fertőző és élősdiek okozta betegségek esetében a férfiak „hozzájárulása” kedvezőbb, ami ebben az esetben összesítve sem ellensúlyozza a nők egyéb okok esetében fennálló kedvezőbb „hozzájárulásának” hatását.

12. tábla

A vizsgált halálhalmi csoportokból származó halandóság hozzájárulása a születéskor várható átlagos élettartam különbségeihez a rövidített halálhalmi halandósági táblák alapján

Halálhalmi csoportok	Hozzájárulás a női népesség és a férfi népesség születéskor várható átlagos élettartama közötti különbséghez ($e_0^{(N)}, e_0^{(F)}$)		Hozzájárulás a férfi népesség születéskor várható átlagos élettartama				Hozzájárulás a női népesség születéskor várható átlagos élettartama					
	1946		1966		1994		1946 és 1966		1966 és 1994		1946 és 1994	
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)			
(1)												
A fertőző és előfésdtek okozta betegségek	-0,702	-1,185	-0,014	-2,028	-1,802	-3,830	-2,511	-0,631	-3,142			
A daganatok	-0,092	-1,646	-1,339	8,521	2,363	10,884	6,967	2,670	9,637			
A keringési rendszer betegségei	0,577	5,881	8,616	15,364	-1,614	13,750	20,669	1,121	21,790			
Az agyi értelegségek	0,366	3,532	2,678	7,538	-1,666	5,872	10,704	-2,520	8,184			
A légzőrendszer betegségei	0,089	-0,730	0,729	-2,264	-0,870	-3,134	-3,083	0,589	-2,494			
Az emésztőrendszer betegségei	-0,138	0,240	0,228	0,078	-0,195	-0,117	0,456	-0,207	0,249			
Az idült májbetegség és májzsugor	-0,020	-0,247	-1,479	0,393	2,607	3,000	0,166	1,375	1,541			
A veszüléttett fejlődési rendellenességek	0,000	0,001	-0,056	0,006	0,079	0,085	0,007	0,022	0,029			
A perinatális időszakokkal összefüggő bizonyos állapotok	-0,004	-0,001	0,000	-0,012	-0,003	-0,015	-0,008	-0,002	-0,010			
A sérülések, mérgezések (külső ok szerint)	-0,213	-0,720	0,146	0,742	0,148	0,890	0,235	1,014	1,249			
Az egyéb ki nem emelt halálhalmi	5,303	-0,371	-0,045	-12,910	-1,703	-14,613	-18,586	-1,377	-19,963			
<i>Összesen</i>	5,166	4,754	9,464	15,428	-2,656	12,772	15,016	2,054	17,070			

A férfiak 1966. és 1946. évi átlagos halálozási korának különbségét vizsgálva megállapíthatjuk, hogy a 15,428 évvel magasabb 1966. évi átlagos halálozási kor, illetve ennyivel hosszabb születéskor várható átlagos élettartam elsősorban a keringési betegségek, a daganatos betegségek, az agyi érbetegségek, a sérülések és mérgezések, az idült májbetegség és májzsugor, az emésztőrendszeri betegségek az átlagos élettartamhoz való „hozzájárulásának” megnövekedésével és az egyéb (ki nem emelt) halálokok, a légzőrendszeri betegségek, a fertőző és élősdiak okozta betegségek és a perinatális időszakokkal összefüggő bizonyos állapotok „hozzájárulásának” csökkenésével magyarázható. Ez utóbbi összesítve sem kompenzálta a felsorolt egyéb okok esetében fennálló növekvő „hozzájárulások” kedvező hatását.

A férfiak 1994. és 1966. évi átlagos halálozási korának különbségét vizsgálva azt találjuk, hogy a 2,656 évvel alacsonyabb 1994. évi átlagos halálozási kor, illetve rövidebb születéskor várható átlagos élettartam elsősorban a fertőző és élősdiak okozta betegségek, az egyéb (ki nem emelt) halálokok, az agyi érbetegségek, a keringési betegségek, a légzőrendszeri betegségek, az emésztőrendszer betegségei és a perinatális időszakokkal összefüggő bizonyos állapotok „hozzájárulásának” csökkenésével magyarázható. A daganatos betegségek, az idült májbetegség és májzsugor, a sérülések és mérgezések, valamint a veleszületett rendellenességek esetében a „hozzájárulás” nőtt, de ez összesítve sem ellensúlyozta a felsorolt okok negatív előjelű „hozzájárulásainak” hatását.

A férfiak 1994. évi és 1946. évi átlagos halálozási korának különbségét vizsgálva megállapíthatjuk, hogy a 12,772 évvel magasabb 1994. évi átlagos halálozási kor, illetve hosszabb születéskor várható átlagos élettartam elsősorban a keringési rendszer betegségei, a daganatos betegségek, az agyi érbetegségek, az idült májbetegség és májzsugor, a sérülések és mérgezések és a veleszületett fejlődési rendellenességek „hozzájárulásának” növekedésével magyarázható. Az egyéb (ki nem emelt) halálokok, a fertőző és élősdiak okozta betegségek, a légzőrendszeri betegségek, az emésztőrendszer betegségei és a perinatális állapottal összefüggő bizonyos állapotok esetében a „hozzájárulás” csökkent, de ez összesítve sem ellensúlyozza a felsorolt egyéb okok pozitív előjelű „hozzájárulásának” hatását.

A nők 1966. évi és 1946. évi átlagos halálozási korának különbségét vizsgálva azt találjuk, hogy a 15,016 évvel magasabb 1966. évi átlagos halálozási kor, illetve hosszabb születéskor várható átlagos élettartam elsősorban a keringési rendszer betegségei, az agyi érbetegségek, a daganatos betegségek, az emésztőrendszer betegségei, a sérülések és mérgezések, az idült májbetegség és májzsugor és a veleszületett fejlődési rendellenességek „hozzájárulásának” növekedésével magyarázható. Az egyéb (ki nem emelt) halálokok, a légzőrendszer betegségei, a fertőző és élősdiak okozta betegségek, valamint a perinatális állapottal összefüggő bizonyos állapotok esetében a „hozzájárulás” csökkent, de ez összesítve sem ellensúlyozta a felsorolt okok pozitív előjelű „hozzájárulásának” hatását.

A nők 1994. évi és 1966. halálozási korának különbségét vizsgálva megállapíthatjuk, hogy a 2,054 évvel magasabb 1994. évi átlagos halálozási kor, illetve hosszabb születéskor várható átlagos élettartam elsősorban a daganatos betegségek, az idült májbetegség és májzsugor, a keringési rendszer betegségei, a sérülések és mérgezések, a légzőrendszeri betegségek és a veleszületett fejlődési rendellenességek „hozzájárulásának” növekedésével magyarázható. Az agyi érbetegségek, az egyéb (ki nem emelt) halál-

okok, a fertőző és élősdiek okozta betegségek, az emésztőrendszeri betegségek és a perinatális időszakkal összefüggő bizonyos állapotok esetében a „hozzájárulás” csökkent, de ez összesítve sem ellensúlyozta a felsorolt okok pozitív előjelű „hozzájárulásának” hatását.

A nők 1994. és 1946. évi átlagos halálozási korának különbségét vizsgálva kitűnik, hogy a 17,070 évvel magasabb 1994. évi átlagos halálozási kor, illetve hosszabb születéskor várható átlagos élettartam elsősorban a keringési rendszer betegségei, a daganatos betegségek, az agyi érbetegségek, az idült májbetegség és májzsugor, a sérülések és mérgezések, az emésztőrendszeri betegségek és a veleszületett fejlődési rendellenességek „hozzájárulásának” növekedésével magyarázható. Az egyéb (ki nem emelt) halálokok, a fertőző és élősdiek okozta betegségek, a légzőrendszeri betegségek és a perinatális időszakkal összefüggő bizonyos állapotok esetében a „hozzájárulás” csökkent, de ez összesítve sem ellensúlyozta a felsorolt okok pozitív jellegű „hozzájárulásának” hatását.

Vélemények a népesség egészségi állapotáról, halandóságának emelkedéséről

A demográfusok már csaknem két évtizede felhívták a figyelmet népességünk egészségi állapotának romlására és halandósági szintjének 1966 óta tartó emelkedésére.

Korabeli hivatalos nyilatkozatok kizárólag a népességet tették felelőssé a kialakult helyzetért és a tágabban értelmezett keringési betegségekre összpontosítva a figyelmet, teljesen eltekintettek a népesség öregebbé válásának, a más halálokokból származó halandóság szerepe jelentős mérséklődésének, a kedvezőtlen társadalmi hatásoknak a szerepétől.

Makara Péter az egészségi állapotra ható tényezőket elemezve (a WHO-sorozat magyar esettanulmányában, 1994/6) megállapította, hogy válságok idején – legyen az gazdasági, társadalmi vagy erkölcsi válság – növekednek az élet és az egészség kockázatai. Az egészségszociológiában és a társadalomrosvostanban igazolt tény, hogy az egyéni és társadalmi megrázkódtatásokat tömeges egészségromlás követi, hol közvetlenül tapasztalható módon, hol évek múltán, amikor már halmozódva jelentkeznek a válságos társadalmi helyzetből következő testi-lelki károsodások. A válságok különösen erősen érintik a társadalmi értelemben érzékeny csoportokat.

Farkas Ilona, összhangban Makara Péter „válság utáni halandóságromlás” elméletével megállapította, hogy családi gyász után megnövekszik a rákos megbetegedés veszélye. Hasonló megrázkódtatás a válás. Kiemeli a stressz szerepét a növekvő egészségromlásban. A magyar nők 1971-ben a 29. helyen álltak a szájüregrák-halálozás tekintetében, 1990 és 1993 között viszont már a 2. helyen, ami nem vezethető vissza az eltelt 20 év alatti dohányzásra. Gazdaságilag fejlettebb országokban elterjedtebbek a rákos megbetegedések, mint a fejlődőkben, mert a fejlődő országokban fiatalabb a népesség, és többen halnak meg fiatalkori fertőző betegségekből. Igaz többek között az is, hogy a fejlődő országokban kevesebb káros hatás éri a szervezetet. Bizonyított tény, hogy a feszült lelki állapot, a szorongás, a félelem sejtbenuláshoz, daganathoz vezethet, nem funkcionál kielégítő módon a szervezet védekező rendszere. Nincs továbbá elég pénz a kezelésre.

Kopp Mária és *Skrabski Árpád* több könyvükben és tanulmányukban a stresszhelyzetet és a depresszió szerepét világítják meg a halandóság romlásában. Fontos tényező a „bizalomvesztés”, ami a család elsorvadásából adódik. Helyébe az ellenségesség, a

hosztilitás lép, ami szív-, érrendszeri betegségeket idéz elő. Az ellenséges beállítottság, a bizalom hiánya a legfontosabb károsító tényező mind az egészségromlás, mind az önkárosító magatartásformák, az alkoholizmus, a drogfogyasztás, az öngyilkossági kísérletek háttérében. Legfontosabb teendő: megváltoztatni az ellenséges beállítottságot. Ellenséges környezetben kimutathatóan fokozott a szív- és érrendszeri veszélyeztetettség, mert folyton negatív és megoldhatatlannak érzett helyzetbe, negatív stresszhelyzetbe kerülünk. Az ún. „ösbizalom” életünk első három éve alatt alakul ki. Fontos teendő az anya és a gyermek közötti kapcsolat zavartalanságának biztosítása. Az 50-es években a magyar nők vezettek a munkába állás terén (a Szovjetunió után). Csak nagyon rövid ideig maradhattak otthon gyermekeikkel, s ez a mai középkorú magyar népesség súlyos halálozási és egészségi állapotának háttérében fontos tényező lehet. A magyar gyēs- és gyed-rendszer kedvező hatású volt. Ha egy dolgozó anya az első három évben otthon lehet a gyermekkel, az a legjobb anyagi befektetés az egész társadalom számára. Legfontosabb erőforrás az egészséges, kiegyensúlyozott családba születő és nevelkedő gyermek.

Losonczy Ágnes szerint a romló egészségi állapot – átvéve a pszichoszomatikus kifejezést – társadalmi méretű „szervbeszéd”. A körülmények rosszabbodását egyre kevésbé képesek az emberek ép testtel és ép lélekkel elviselni. Az élet csak több sérüléssel és nagyobb veszteséggel vihető tovább. A társadalmi környezet feszültségei és terhei gyakran válhatnak betegséggé. Betegség, egészségromlás, korai halál következhet be, ha nagyobb a terhelés, mint a teherbírás. A vírusokon, baktériumokon, genetikus okokon, környezeti ártalmakon túlmenően a társadalmi-gazdasági-kulturális feltételek állandósult terhei egyre nagyobb szerephez jutnak. Az anyagi szegénységhez újfajta szegénység is társul, ezeket azok a feszültségek idézik elő, amelyek a gyors technikai fejlődésből és a lassabban alakuló emberi képességek konfliktusából adódnak. Különösen károsak a szegények, a versenyből kiszorultak, a marginalizálódottak vagy lecsúszottak esetében és a másokért felelősek esetében. Betegséget okoz a társadalmi kirekesztettség. A felső osztályok biztonságának és lelkiismeret-megnyugtatásának eszközeként jól használható a bűntudatkeltés. Az alábecsülésből az önbecsülés és önvédelem romlása következik. Az önbecsülés hiányának kompenzációja a gőg, a nacionalizmus, a felsőbbrendűség tudata. Betegséget okoz az elmagányosodás, a történelmi traumák, az életfordulatok, az inzultusok, a zárt függőségi viszonyok, a közösségek hiánya, a morális bizonytalanság átélésének kényszere. Hazánkban több feszültséggel járt annak a tudata, hogy van mód valamilyen kitörésre vagy kimozdulásra, valójában azonban mégsem lehet kitörni. A második gazdaság, a túlmunka, a pihenéshiány, a permanens fenyegetettség, a folyamatos stresszhelyzet, az erőfeszítés, a félelem, a frusztráció, a túlfeszítettség és a bizonytalanság együtt magyarázza a viszonylag jobb helyzet ellenére a rosszabb állapotmutatókat.

Mi változhat az átalakulás után? Lehet változtatni társadalmi rendszert, pártokat, jogrendet, kormányt, új ideológiát, újra megtalálni a régi vallást vagy új hitet találni, de nem lehet a „szervekbe beépült”, átélt időt semmissé tenni. Az új kihívások szárnyakat adhatnak a tettekhez, de új tüdőt, szívet, érrendszert, izületeket nem adhatnak hozzá. Az újonnan kialakuló piaci gazdálkodás kiépítésének kemény és sokszor kegyetlen módszerei vannak. Különösen sérülékennyé váltak a falusi lakosok a mezőgazdaság elhúzódo és nehéz átalakulása következtében és az elszegényedett volt tulajdonosok kárpótolt tömegei, akiknek jelentős része munkanélkülivé vált.

Az észak- és északkelet-magyarországi levegőszennyeződés tanúsítja, hogy a vállalkozók nem gondoskodnak a munkások egészségéről. Rontja az egészségi állapotot és emeli a halandósági szintet a munkanélküliség is. Kopp Mária szerint a munkanélküliek között a 20–29 és 40–49 évesek a legveszélyeztetettebbek.

Losonczy Ágnes külön elemzi a gyermekek és az öregek veszélyeztetettségének problémáját. Igen nagy figyelmet érdemelnek *Pauka Tibor* és *Tóth Ildikó* az egészségi állapotról alkotott vélemények elemzését szolgáló longitudinális vizsgálatai.

Felvethető természetesen az a kérdés is, hogy 1966 és 1994 között miért éppen a felnőtt korú férfi népesség halandósági szintje romlott hazánkban és a többi kelet-európai volt szocialista országban is. Köztudott, hogy nem a fizikailag gyenge és szociálisan legkevésbé védett gyermekek és öregek halandósága nőtt meg, hanem elsősorban a munkaképes korú férfiaké és kisebb mértékben a nőké is. Nekik kellett a legnagyobb mértékben és legaktívabb módon alkalmazkodniuk ennek az időszaknak az elvárásaihoz, miközben

– az emancipáció ellenére – családjuk eltartásának terhe is rájuk hárult, s vállalniuk kellett az ezzel járó nagy lelki teher és feszültség viselését. Ez vezetett a különböző „önpusztító” magatartásokhoz, „önpusztító szokásokhoz”, életmódhoz.

Az 1995. évi halandósági tábla szerint Magyarország férfi népességének születéskor várható átlagos élettartama 65,25, az 1996. évi halandósági tábla szerint pedig 66,06 évet tett ki. A női népesség születéskor várható átlagos élettartama 74,50, illetve 74,70 év.

A férfi népesség esetében 1966 és 1994 között csökkentek a halandósági tábla más statisztikai középérték jellegű mutatóinak értékei is. Az újszülöttek valószínű élettartama (és halálozási kora), vagyis az az életkor, melynek eléréséig az újszülöttek száma a halálozások következtében a felére csökken, az 1966. évi 72,640 évről 1994-re 67,310 évre csökkent, vagyis 5,330 évvel lett rövidebb. Ez jelentősebb az átlagos élettartam csökkenésénél is. A nők esetében ugyanakkor ez alatt a huszonnyolc év alatt igen kis mértékű, mintegy háromnegyed évet kitevő emelkedés volt tapasztalható (0,773).

Az 1995. évi adatok szerint a férfiak valószínű élettartama már 67,672 év, az 1996. évi adatok szerint pedig 68,540 év, vagyis emelkedik. A nők esetében az újszülöttek valószínű élettartama az 1995. évi adatok szerint 78,201 év, az 1996. évi adatok szerint pedig 78,369 év, vagyis tovább emelkedik.

A halandósági szint változása iránti érzéketlensége következtében ennél meglepőbb, hogy a férfi népesség esetében az ún. Lexis-féle normálkor, vagyis a halálozások halandósági táblabeli öregkori modális életkora is csökkent 1966 és 1994 között, mégpedig 78,438 évről 71,100 évre, vagyis 7,338 évvel. Ez a csökkenés az újszülöttek valószínű élettartama csökkenésénél is jelentősebb. A nők esetében ez alatt a huszonnyolc év alatt a normálkor 80,804 évről 83,211 évre nőtt, vagyis 2,407 évvel lett magasabb.

Az 1995. évi adatok szerint a férfiak esetében a normálkor 71,674 év, az 1996. évi adatok szerint pedig 72,846 év, vagyis szintén emelkedik, és 1996-ban már némileg (0,206 évvel) meghaladja az 1966. évit. A nők esetében a normálkor az 1995. évi adatok szerint 83,569 év, az 1966. évi adatok szerint pedig 83,172 év, vagyis ingadozik.

Kérdés azonban, hogy új, harmadik szakasz kezdetét jelentik-e ezek az adatok?

IRODALOM

- Farkas, I.: A daganatos halálozás helyzete Magyarországon. *Magyar Tudomány*. 1994. évi 5. sz. 524–539. old.
- Farkas, I.: Humán erőforrások helyzete Magyarországon. (Kézirat.) 7 old.
- Farkas, I. – Tompa Anna: Új morbus hungaricus? *Magyar Tudomány*. 1992. évi 11. sz. 1310–1324. old.
- Greville, T. N. E.: Mortality tables analysed by cause of death. Record of the *American Institute of Actuaries*. 1948. évi 3. sz. 283–294. old.
- Józan, P.: Recent mortality trends in Eastern-Europe. Paper presented at the International seminar on the socio-economic aspects of differential mortality held in Zamárdi, Hungary, 9–12. September. 1986. 15 old.
- Józan, P.: Some preliminary results of the study on cancer mortality differential by socio-economic status. Paper presented at the International seminar on the socio-economic aspects of differential mortality held in Zamárdi, Hungary, 9–12. September. 1986. 11 old.
- Józan Péter: Epidemiológiai válság Magyarországon a kilencvenes években I–II. *Statistikai Szemle*. 1994. évi 1. sz. 5–20. old.; 2. sz. 101–123. old.
- Kopp Mária – Skrabbski Ágnes: Magyar lelkiállapot. Végeken Alapítvány. Budapest. 1992. 301 old.
- Kopp Mária – Skrabbski Ágnes: Alkalmazott magatartástudomány. A megbírkózás egyéni és társadalmi stratégiái. Corvinus Kiadó. 1995. 214 old.
- Kopp Mária – Főrizs Nóra: A szorongás kognitív viselkedésstratégiája. Végeken Alapítvány. Budapest. 1995. 217 old.
- Kopp Mária: A család mint a bizalom alapja. *Magyar Szemle*. 1997. évi 9–10. sz. 35–44. old.
- Kopp Mária: Magyar lelkiállapot. Fontos, hogy mennyire számíthatunk egymásra. Megjelent: „Most a holnapért.” Szövetéség Magyarorszáért. Magyarország népesedése a XX. században. Püski. Budapest. 1997. 96 old.
- Losonczy Ágnes: Ártó–véldő társadalom, ahogy a társadalom betegít és gyógyít. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest. 1989. 352 old.
- Losonczy, Ágnes: A népesség állapota. Az átalakulásban összetorlódott idő, és a jelenbe érő folyamatos múlt. 56 old. (Kézirat.)
- B. Lukács Ágnes – Pallós Emil: A halálóki halandósági táblák számításának néhány kérdése. *Demográfia*. 1966. évi 3–4. sz. 441–474. old.
- Pauka Tibor – Tóth Ildikó: Az egészségügyi állapot megítélése a kezelési szükséglet, a betegségek következtében kialakult életvitel és az egyén önértékelése alapján. *Népegészségügy*. 1988. 69. évf. 142–147. old.
- Pollard, J. H.: Mathematical models for the growth of human populations. Cambridge University Press. Cambridge. 1973. 186 old.
- Pollard, J. H.: The expectation of life and its relationship to mortality. *Journal of the Institute of Actuaries*. 1982. évi 2. sz. 225–240. old.
- Pressat, R.: Tables de mortalité selon la cause de décès. *Wissenschaftliche Zeitschrift der Karl-Marx-Universität Leipzig*. 1968. évi 5. sz. 881–887. old.
- Pressat, R.: Les tables de mortalité en l’absence de certaines causes de décès. *Canadian Studies in Population*. 1974. évi 1. sz. 61–72. old.
- Tóth Ildikó – Pauka Tibor: Az egészségügyi állapot egyenlőtlenségei a különböző demográfiai és társadalmi csoportokban. I–II. *Népegészségügy*. 1988. 69. évf. 274–279. old.; 1989. 70. évf. 360–364. old.

TÁRGYSZÓ: Halandóság. Magyarország népessége.

SUMMARY

Two periods can be distinguished in the development of mortality in Hungary after the Second World War. The first period lasts from 1946 until 1966. During these twenty years the level of mortality declined in Hungary, the life expectancy at birth rised considerably. The second period lasts from 1966 until now (or is finished according to an optimistic judgement just now) and is characterised by a considerable rise of the mortality level, decline of the life expectancy at birth of the Hungarian male population and by a stagnation or a not very important decline of the mortality level of the Hungarian female population, and by a not very important rise of its life expectancy at birth.

The paper compares the development of the number of deceased and the crude death rate during the two periods under review by using the method of double standardization and compares using ten groups of causes of death (and a residual group of causes of death) the development of the structure of deceased by causes of death, the mean ages of victims, the contribution of different causes of death to the life expectancy at birth and the differences between the life expectancies at birth.

A LAKOSSÁGI FOGYASZTÁSI KIADÁSOK ALAKULÁSA 1989 ÉS 1996 KÖZÖTT*

DR. BARANYAI ISTVÁN

Nemzetközi és hazai tapasztalatok szerint kiegyensúlyozott gazdasági és társadalmi viszonyok között a lakosság fogyasztásának főbb szükségleti csoportok szerinti struktúrája jelentősebb mértékben csak hosszabb időszak elteltével változik. Emellett azonban a szükségletek egyes kisebb csoportjaira fordított kiadások súlya érdemlegesen rövid időn belül is módosulhat, például a technikai fejlődés miatti kínálatváltozás hatására.

Magyarországon a rendszerváltozás óta olyan jelentős gazdasági-társadalmi változások mentek végbe, amelyek hatására a lakosság fogyasztásának volumene és szerkezete aránylag rövid időn belül elég jelentősen változott. Ebben elsődlegesen természetesen a hazai bruttó termelés és reáljövedelem csökkenésének volt meghatározó szerepe. Emellett azonban különösen az arányoknak a nagyméretű inflációval párosuló erőteljes változása, továbbá a lakossági jövedelmek differenciálódása, valamint nem utolsósorban az áru- és szolgáltatáskínálatban, a fogyasztói infrastruktúrában bekövetkezett pozitív változások befolyásolták jelentősen a fogyasztás struktúráját.

E tanulmányban túlnyomórészt a nemzeti számlák összeállítása keretében számított, a lakossági fogyasztásra és ezen belül a fogyasztási kiadásokra vonatkozó makrostatisztikai adatok alapján kísérelünk meg áttekintést nyújtani az 1989. és 1996. évek között végbement folyamatokról: a fogyasztási kiadások volumenében és összetételében bekövetkezett lényeges és tanulságos változásokról. Előtte azonban vázlatosan, öt éves időszakokra tagoltan áttekintjük az összes fogyasztás 1950 és 1990 közötti alakulását, és kitérünk az 1996 utáni két év fontosabb adataira is (részletes fogyasztási adatok ugyanis e két évről még nem álltak rendelkezésre).

AZ ÖSSZES FOGYASZTÁS ALAKULÁSÁNAK VÁZLATOS ÁTTEKINTÉSE

A szocialista rendszer négy évtizedéből az 1950 és 1965 közötti időszakot a fogyasztást számottevően befolyásoló gazdaságpolitikai változások-fordulatok jellemezték. Így például 1951 decemberében az ún. „ár- és bérrendezés” címen – valójában a nehézipari fejlesztést szolgáló felhalmozás jelentős növelése érdekében – hozott kormányzati intéz-

* A tanulmány a T 18.239 sz. OTKA-támogatással készült. Témavezető: Kovács Ilona.

kedések hatására 1951-ről 1952-re 40 százalékkal emelkedett a fogyasztói árszínvonal, és 8 százalékkal csökkent a lakosság fogyasztása. Ezt követően, 1953 közepén az új kormányprogram célul tűzte ki a lakosság anyagi helyzetének jól érzékelhető javítását, az áruhiány mérséklése érdekében a fogyasztási cikkek termelésének gyors növelését. Az 1955. évi újabb kormányváltással a lakossági fogyasztás szempontjából is kedvezőtlenebbé változott a gazdaságpolitika. Az 1956. októberi forradalmi események után – hitelt is igénybe véve – több éven át jól érzékelhetően javult a lakosság anyagi helyzete, de e folyamat a mezőgazdaság tömeges méretű 1959 és 1961 közötti kollektivizálása idején, illetve után erőteljesen mérséklődött. Mindezek és az 1950 és 1955 közötti túlzott mértékű felhalmozás következtében 1950 és 1955, valamint 1960 és 1965 között a lakossági fogyasztás növekedési üteme számottevően elmaradt mind a gazdaságilag kevésbé fejlett európai nem szocialista, mind az európai szocialista országokétól.

A hatvanas évek közepén bekövetkezett gazdasági–társadalmi konszolidációt követően a gazdaságpolitikát az érdekeltségi és piaci elemek figyelembevételével jellemezte, és ez az irányzat az 1968. évi reformokkal jelentősen kiszélesedett. Hatásukra az 1965 és 1975 közötti időszakban nemzetközi mércével mérve is jelentős volt a gazdasági növekedés és a lakossági fogyasztás növekedési üteme, ami a lakosság majdnem teljes egészénél érezte a jótékony hatását. Ez a kedvező, egy évtizeden át tartó folyamat azonban döntően két tényező hatására előbb mérséklődött, majd lényegében megszakadt. Az 1973–1974. évi világgazdasági árobbanással összefüggésben külkereskedelmi cserearányaink példátlan mértékben romlottak. A cserearány-mutató az 1970. évihez képest 1975-re 0,831-re, 1980-ra 0,803-ra, 1985-re pedig már 0,736-ra csökkent. A nagyon megdrágult importot a magyar gazdaság nem tudta fokozatos exportnöveléssel megfelelően ellentételezni, egyrészt mert a felvett hitelek nagyobb részét nem a részben elavult termelési szerkezet átalakítására fordították, másrészt mert az egyre inkább importigényes belföldi fogyasztás ezúttal indokolt mérséklésére csak nagy késéssel került sor. Emellett egyes 1968. évi reformintézkedések háttérbe szorultak. A gazdasági növekedés és a lakossági fogyasztás ezért szükségyszerűen mérséklődött, majd stagnált, 1990-től pedig csökkent.

A lakossági fogyasztáson belül a természetbeni társadalmi juttatásokból (ingyenes oktatási, egészségügyi, szociális juttatások) származó fogyasztás volumene a szóban forgó négy évtizedben –1965–1970 kivételével – számottevően nagyobb mértékben emelkedett, mint a fogyasztási kiadásokból származó (a korábbi terminológia szerint a személyes rendelkezésű jövedelemből) fedezett fogyasztás. (Lásd az 1. táblát.)

A természetbeni társadalmi juttatások erőteljes növekedésük révén egyre nagyobb hányadát tették ki a fogyasztásnak: 1950-ben 10, 1970-ben 12, 1980-ban 14, 1990-ben pedig több mint 18 százalékát. A fogyasztás finanszírozásában 1975-től a pénzbeni társadalmi jövedelmek (juttatások) a természetbeniekénél is nagyobb szerepet tölthettek be, mivel a széles körű szociálpolitikai rendszer fokozatos kiépítésével e pénzbeni jövedelmek 1990-ig reálértéken számolva is a sokszorosukra emelkedtek (a nyugdíjfeltételek kiszélesítése, javítása, a nyugdíjasok–járadékosok számának folyamatos nagymértékű növekedése, a családi pótlékok összegének emelése és a jogosultak körének bővítése, a gyermekgondozási segély 1967. évi, majd az ennél kedvezőbb gyermekgondozási díj 1985. évi bevezetése stb. révén). Amíg a pénzbeni társadalmi jövedelmek az összes fogyasztásnak 1950-ben mindössze 4 százalékára nyújtottak fedezetet, addig 1970-ben 11, 1980-ban 20, 1990-ben pedig már 25 százalékára. A pénzbeni és természetbeni társa-

dalmi jövedelmek (juttatások) együttvéve 1950-ben a fogyasztás 14 százalékának feleltek meg, négy évtizeddel később, 1990-ben pedig már több mint 43 százalékára nyújtottak fedezetet. Ugyanakkor az egy aktív keresőre jutó reálbér az említett négy évtized alatt még feleakkora mértékben sem emelkedett (2,2-szeresére), mint az egy lakosra számított GDP (4,8-szeresére). A reálbér 1978-ban 2,5-szerese volt az 1950. évinek, az ezt követő csökkenések után azonban ez az arány 1990-re 2,2-szeresére mérséklődött.

I. tábla

A GDP és a lakossági fogyasztás volumenének növekedési üteme

Időszak	A GDP	Az összes	Az egy főre számított	Az egy főre számított	
		lakossági fogyasztás		fogyasztási kiadás	természetbeni juttatás
	növekedésének mértéke (százalék)				
1950–1955	32,0*	20,9	15,1	13,2	32,3
1955–1960	34,1*	34,2	31,6	31,3	33,6
1960–1965	24,0	17,7	15,8	13,9	29,8
1965–1970	35,5	32,0	29,7	30,3	26,1
1970–1975	35,7	25,8	23,3	22,4	30,6
1975–1980	19,7	13,7	11,8	10,1	22,6
1980–1985	9,1	7,1	8,4	7,2	16,1
1985–1990	2,6	0,0	2,1	1,7	3,8
1990**	-3,5	-3,6	-3,3	-3,2	-3,8

* Nemzeti jövedelem.

** Az 1989. évihez viszonyított változás.

Forrás: Statisztikai évkönyv 1985., 1987. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest. 13., 12. old.; [7] 22., 65–67., 77., 79. old.; [9] 1960–1980. 47., 49., 82. old.; [1] 32–33. old.

A GDP, valamint a lakossági fogyasztás csökkenése – a már említettek szerint – 1990-ben kezdődött, és 1988-tól kétszámjegyűvé vált a fogyasztói árszínvonal emelkedésének évi üteme. A GDP csökkenése 1991-ben igen nagy mértékű (12 százalékos) volt; 1992-ben ezt további 3 százalékos visszaesés követte. Az 1993 és 1996 közötti évekre stagnálás, illetve kismértékű növekedés volt jellemző, ezt követően azonban 1997-ben már 4,6 százalékos, 1998-ban pedig valószínűleg 5 százalék körüli a GDP növekedése.

A lakosság fogyasztása 1993-ig a GDP-nél kisebb mértékben csökkent, az 1995. évi ún. pénzügyi stabilizáció után azonban a fogyasztás további két éven át tartó visszaesésével és az 1997. évi kismértékű növekedéssel 1997-ben az 1989. évinél 12 százalékkal volt alacsonyabb a fejenkénti összes lakossági fogyasztás volumene. Ez a csökkenés azonban a javak és szolgáltatások belföldi fogyasztásában következett be. Amennyiben figyelembe vesszük a valutaegyenleget (a hazai lakosság külföldi és a külföldiek magyarországi fogyasztását) és a lakosság számának mintegy 2 százalékos csökkenését, akkor a rezidens háztartások egy főre számított összes fogyasztásának („hazai” fogyasztás) csökkenése jelentősen nagyobb, 18 százalékos volt. A kétféle számítás túlnyomó részt a fogyasztási kiadásokat is érinti, ezért a 2. tábla a 4. oszlopában kimutatott fogyasztási kiadások volumenének csökkenését a valutaegyenleggel módosítva, eredményül 19-20 százalékos visszaeséssel számolhatunk.

A GDP és a lakossági fogyasztás volumene

Év	GDP	Az egy főre számított fogyasztás			
		rezidens háztartásokra számítva	összesen	a fogyasztási kiadásokból	a természetbeni társadalmi juttatásokból
Az előző évi százalékában					
1990	96,5	94,8	96,7	96,8	96,2
1991	88,1	91,0	94,6	93,7	98,6
1992	96,9	100,2	100,0	100,9	96,9
1993	99,4	102,2	101,3	101,3	101,1
1994	102,9	100,1	100,0	100,0	99,9
1995	101,5	93,2	93,8	94,6	90,9
1996	101,3	97,6	99,3	99,1	100,3
1997*	104,6	101,5	102,4	102,3	103,1
Az 1989. évi százalékában					
1993	81,9	88,3	92,7	92,7	92,9
1997*	90,6	81,6	88,4	88,9	87,3

* Előzetes adatok.

Forrás: Statisztikai évkönyv, 1997. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 102., 286. old.; [1] 32–35. old.

A rezidens háztartások fogyasztása 1989-ben 3,4, 1990-ben 0,4 százalékkal meghaladta a „hazai” fogyasztást, mivel akkor átmenetileg a turistaforgalom keretében vámentesen lehetett behozni külföldről tartós fogyasztási cikkeket. Mivel ezekből itthon akkor hiány volt, a lakosság tömegesen hozott be Ausztriából színes televíziót, videót, fagyasztógépet, mikrohullámú sütőt stb. Az idegenforgalmi egyenleg 1991-től ellenkezőjére fordult, ezért a rezidens háztartások fogyasztása 1995-ben 2,4, 1996-ban pedig már 4,7 százalékkal alacsonyabb lett a hazai fogyasztásnál.

A fogyasztási kiadások volumenének 1989 és 1996 közötti csökkenése különböző irányú és mértékű jelentős jövedelemváltozások eredményeként alakult ki.

A foglalkoztatottak regisztrált kimutatható átlagos keresetének reálértéke 1989-ről 1997-re a szóródás elég jelentős növekedése mellett átlagosan 20 százalékkal, az átlagos nyugdíjjaradék reálértéke 31 százalékkal, az egy gyermekre számított családi pótlék reálértéke pedig 62 százalékkal csökkent. Ugyanakkor a számbelileg megnőtt vállalkozásokból származó jövedelmek az esetek jelentős részében megközelítő pontossággal meg nem határozható mértékben, de igen jelentősen emelkedtek, továbbá a lakossági jövedelmek csökkenését a kisüzemi mezőgazdasági jövedelmek a kárpótlásként juttatott jövedelmek, vagy például a nagyon megnövelt különböző segélyek is mérsékeltek.

Másrészt a nyugdíjazás feltételeinek kedvezőtlenebbé válásával a nyugdíjba vonultak és a munkanélkülivé váltak reáljövedelme az esetek többségében igen lényegesen csökkent, továbbá a munkanélkülivé váltak közül a gyermeket nevelők anyagi helyzetét a családi pótlék jelentős csökkenése tovább súlyosbította. Ezenkívül az aktív keresőként dolgozó gyermekesek közül azok anyagi helyzete is többnyire igen nagy mértékben romlott, akiknek a reálkeresete az átlagosnál is jobban csökkent. Ilyenek voltak elsősorban a képzettséggel nem rendelkezők, a fizikai jellegű szakmával rendelkezők közül a

nem konjunkturális szakterületen dolgozók, továbbá például a legtöbb költségvetésből gazdálkodó szervnél–intézménynél dolgozó fizikai és szellemi foglalkozásúak (köztük nagyszámú diplomás) jelentős része. Ugyanakkor a versenyszférában elsősorban a felső és középvezetők többsége, de számos más, főleg szellemi foglalkozású munkakörben dolgozók reálkeresete számottevően vagy elég nagy mértékben, illetve kiemelkedően emelkedett. Ezek azonban a foglalkoztatottaknak csak kis részét teszik ki. A javuló anyagi helyzetük arányát jelentősen gyarapították a legálisan vagy nem legálisan nagyobb jövedelemhez jutott vállalkozók, de a vállalkozók között is jelentős volt a veszteséggel működők, és a csődbejutottak száma. A népesség körülbelül 30 százalékát kitevő nyugdíjasokat–járadékosokat ellátmányuk reálértékének csökkenése nagyjából arányosan sújtotta (ellentétben az aktív keresőkkel, akiknél a keresetek igen jelentősen differenciálódtak).

Mindezek alapján a háztartások nagyobbik részénél jelentős, illetve nagyobb mértékű romlás, kisebb részükénél pedig kisebb-nagyobb mértékű anyagi javulás következett be, ezen belül egy részük rendkívül nagy jövedelemhez jutott. Az anyagi–megélhetési viszonyok romlásában érintettek nagyrészt a lakosság jövedelmi szempontból középső háromötöd részét kitevő népesség köréből kerültek ki. Emellett azonban egyrészt a korábbi „felső” jövedelmi ötödhez tartozók köréből is számosan alacsonyabb jövedelmi színvonalra kerültek, másrészt a korábban az „alsó” ötödhez tartozó relatíve szegények elég jelentős része még szegényebbé vált. A differenciálódás méreteit jelzik a Központi Statisztika Hivatal 1987-re és 1995-re vonatkozó reprezentatív jövedelmi felméréseiből származó adatok. Ezek szerint az egy főre jutó személyes jövedelem nagysága alapján rangsorolt népességtizedek (egyenként több mint egymillió fő) közül például a legacsonyabb tized összejödelemből való részesedése a két időszak között 4,5-ről 3,3 százalékra csökkent, míg a felső tized részesedése 20,9-ről 25 százalékra emelkedett. E két népességtized közötti különbség a 4,6-szereséről 7,6-szeresére nőtt.¹ Mindezek nem egy területen a lakossági fogyasztási kiadásainak struktúráját meglepően alakították.

A HAZAI FOGYASZTÁSI KIADÁSOK FŐBB CSOPORTOK SZERINTI ALAKULÁSA

A fogyasztási kiadások² folyó árszínvonalon számított összege 1989-ről 1996-ra több mint négyszeresére nőtt (lásd a 3. táblát), de mivel az árszínvonal ennél nagyobb mértékben emelkedett, a kiadások volumene összességében 15 százalékkal csökkent. A kiadásokat hét főcsoportra tagolva vizsgáljuk. Az összes kiadásnál lényegesen nagyobb mértékben emelkedtek a háztartási energiára, a szolgáltatásokra, valamint az ún. egyéb iparcikkekre fordított összegek, a többi főcsoportokhoz tartozó javakra fordított kiadások növekedése pedig az átlagosnál mérsékeltebb volt.

¹ Havasi Éva – Horváth Ádámné – Rédei Mária – Schnell Lászlóné: A mai magyar háztartások jövedelemeloszlása. *Statisztikai Szemle*. 1998. évi 3. sz. 224. old.

² A nemzeti számlák összeállítása keretében számított fogyasztási kiadások a vásárolt, valamint a saját termelésből, alapokból származó fogyasztásból tevődnek össze. A vásárolt fogyasztás nem tartalmazza a lakásberuházásra (építés, vásárlás, hiteltörlesztés) fordított kiadásokat. A saját alapokból származó fogyasztás a saját tulajdonú lakások értékesítését, a saját termelésből eredő pedig az élelmiszer-, ital- és tüzelőfogyasztást foglalja magában termelői árszínvonalon számítva. A saját termelésből, alapokból származó fogyasztás 1996-ban 9,7 százalékra volt a fogyasztási kiadásnak, korábban ennél alacsonyabb (1991-ben 8,8 százalékra) volt. A fogyasztási kiadások magukban foglalják a külföldiek magyarországi fogyasztását is, de nem tartalmazzák a magyar állampolgárok külföldi fogyasztását.

Összehasonlító árszínvonalon számítva csak a szolgáltatásokra fordított kiadások volumene emelkedett, a többi hat főcsoporthoz tartozó szükségletekre fordított kiadásoké pedig kisebb-nagyobb mértékben csökkent. Legkisebb mértékben a tartós javakra fordított kiadások volumene csökkent (6 százalékkal), legnagyobb mértékben (közel 30 százalékkal) pedig a ruházkodási és az élvezeti cikkekre (alkoholos italok, dohányáru, kávé) fordított kiadásoké. Az élelmiszerekre fordított összegek volumene meglepő módon az átlagnál jobban (22 százalékkal) visszaesett, ugyanakkor ennél számottevően kisebb csökkenés következett be a háztartási energiánál és az egyéb iparcikkekénél.

A legnagyobb mértékű drágulás a háztartási energiánál és ennél sokkal mérsékeltebben, de azért az átlagnál nagyobb mértékben az egyéb iparcikkekénél és a szolgáltatásoknál következett be. A többi főcsoporthoz tartozó javak árszínvonala az átlagnál kisebb mértékben emelkedett, legkevésbé messzemenően a tartós fogyasztási cikkek drágultak.

Ami a fogyasztási kiadások szerkezetének változását illeti, folyó és összehasonlító árszínvonalon számítva is csökkent az élelmiszerekre, az élvezeti cikkekre és a ruházkodásra fordított kiadások aránya, és emelkedett a szolgáltatásokra és a háztartási energiára fordítottaké. Az egyéb iparcikkekre és a tartós javakra fordított kiadások aránya a kétféle árszínvonal esetében ellentétes irányban, de folyó áron jelentősen változott. A struktúraváltozás összehasonlító árszínvonalon számítva lényegesen kisebb mértékű volt, mint a folyó árszínvonalon számított adatok esetében.

3. tábla

A fogyasztási kiadások és az árszínvonal alakulása kiadási főcsoportok szerint

Kiadási főcsoport	Kiadás		Árindex**	1989.	1996.	1989.	1996.
	folyó	összehasonlító*		évi kiadás megoszlása			
	árszínvonalon			folyó		összehasonlító*	
	1996-ban az 1989. évi százalékában			árszínvonalon (százalék)			
Élelmiszerek	348	78	449	27,8	23,5	27,5	24,9
Élvezeti cikkek	298	71	423	14,1	10,2	12,3	10,2
Ruházkodási cikkek	301	72	419	7,3	5,3	6,3	5,2
Háztartási energia	720	88	820	4,4	7,7	7,0	7,2
Tartós fogyasztási cikkek	316	94	336	10,0	7,6	7,2	7,9
Egyéb iparcikkek	488	85	573	13,2	15,7	15,4	15,3
Szolgáltatások	530	104	511	23,2	30,0	24,3	29,3
<i>Összes kiadás</i>	<i>410</i>	<i>85</i>	<i>481</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

* Itt és a továbbiakban 1995. évi árszínvonalon.

** Az árindexek a hivatalos fogyasztói árindexektől kismértékben eltérnek: súlyrendszerükben – eltérően a fogyasztói árindexétől – szerepel a saját termelésből, alapokból származó fogyasztás is, de nem szerepel a lakásberuházásra fordított kiadás.

Megjegyzés. Itt és a továbbiakban az 1991. és az 1995. évi módszertani változások miatt mind a folyó, mint az 1995. évi összehasonlító árszínvonalon közölt adatokat tartalmilag azonosossá tettük.

Forrás: Itt és a 4–8., valamint a 10–13. tábláknál [1] 28–35. és 38–45. old.; [2] 1–16. old.

Az iparcikkek és szolgáltatások fogyasztásának alakulását rendeltetési főcsoportok szerint vizsgálva megállapítható, hogy folyó árszínvonalon számítva legnagyobb mértékben a nagyon sokrétű tételt magában foglaló, az egyéb szükségletekre fordított kiadások emelkedtek. (Lásd a 4. táblát.) Ezt követően az egészségügyi–testápolási célokra, közle-

kedésre, távközlésre, valamint a lakásfenntartásra fordított kiadások is jobban nőttek az iparcikkek és szolgáltatások összességénél, míg a ruházkodásra, a lakásra, háztartás-berendezésre és -felszerelésre, valamint az oktatásra–művelődésre, szórakozásra–üdülésre stb. fordított kiadások növekedése elmaradt attól.

Összehasonlító árszínvonalon számítva jelentősen csak az „egyéb” szükségletekre fordított kiadások volumene nőtt, emellett csupán a lakásfenntartásra fordított kiadások emelkedtek minimális mértékben. A többi öt főcsoportra fordított kiadások volumene kisebb-nagyobb mértékben csökkent: legkisebb mértékben a közlekedési és távközlési kiadások (5%), majd az oktatási–kulturális–szórakozási–üdülési kiadások következtek (10%), a többinél pedig igen jelentős mértékű, 20-29 százalékos volt a visszaesés.

Az árszínvonal legnagyobb mértékű emelkedése a vizsgált főcsoportokhoz tartozó javak és szolgáltatások átlagai közül az egészségügyi és testápolási cikkeknel, szolgáltatásoknál következett be. Legkevésbé a ruházkodási kiadások, valamint a lakás- és háztartás-berendezési, -felszerelési szükségletek árszínvonala emelkedett.

Ami a struktúra változását illeti, folyó- és összehasonlító árszínvonalon számítva is jelentősen emelkedett a lakásfenntartásra (háztartási energia, lakbér, felújítási és javítási költségek, saját lakás értékesítése stb.), a közlekedésre és távközlésre, valamint az „egyéb” szükségletekre fordított kiadások aránya és kisebb mértékben az oktatási–kulturális stb. célokra fordítottaké. Számottevően csökkent a ruházkodásra (ruházati cikkek és ruházkodási szolgáltatások) és lakás- és háztartás-berendezésre, -felszerelésre fordított kiadások súlya, míg az egészségügyi és testápolási célokra kiadott összegek aránya folyó árszínvonalon jelentősen nőtt, összehasonlító árakon kisebb mértékben csökkent.

4. tábla

Az iparcikkekre és szolgáltatásokra fordított kiadások és az árszínvonal alakulása rendeltetési főcsoportok szerint

Rendeltetési főcsoport	Kiadás		Árindex	Részesevés az összes kiadásból			
	folyó	összehasonlító		folyó		összehasonlító	
	árszínvonalon			árszínvonalon (százalék)			
	1996-ban az 1989. évi százalékában			1989	1996	1989	1996
Ruházkodás	298	71	417	7,7	5,5	66,6	5,4
Lakásfenntartás	532	101	527	15,5	20,0	16,5	19,4
Lakás- és háztartás-berendezés, -felszerelés	321	78	414	8,4	6,6	7,3	6,6
Egészségügy és testápolás	588	80	731	2,9	4,1	4,0	3,8
Közlekedés és távközlés	547	95	574	11,1	14,8	13,2	14,6
Oktatás–kultúra–szórakozás–üdülés	434	90	482	9,9	10,5	10,0	10,5
Egyéb kiadások	751	148	506	2,6	4,8	2,6	4,6
<i>Együtt</i>	<i>469</i>	<i>93</i>	<i>507</i>	<i>58,1</i>	<i>66,3</i>	<i>60,2</i>	<i>64,9</i>

Annak érdekében, hogy a kiadási struktúra esetenként meglepő változásait megértsük, a továbbiakban az 1989. és 1996. évek közötti folyamatokat három olyan időszakra tagolva tekintjük át, amelyekben sajátosan alakultak a különböző fogyasztási főcsoport-

tokhoz tartozó javakra, szolgáltatásokra fordított kiadások. Ugyanis a nagymértékű infláció mellett összességében 1989 és 1991 között jelentősen csökkent, 1991 és 1994 között stagnált, illetve kissé nőtt, 1994 és 1996 között pedig az öt évvel korábnál jóval alacsonyabb színvonalról számottevően tovább csökkent a fogyasztás volumene.

Az 1989 és 1991 közötti kétéves időszakban igen jelentős, 71 százalékos árszínvonal-növekedés mellett 10 százalékkal csökkent az összes fogyasztási kiadás volumene. Ezen belül minden egyes fogyasztási főcsoporthoz tartozó javak és szolgáltatások fogyasztása csökkent, de a háztartási energiánál csupán minimális visszaesés következett be. A ruházkodási, az élvezeti cikkekre és az élelmiszerekre fordított kiadások volumenének 15, 13, illetve 11 százalékos csökkenése mellett a többi főcsoportnál 4-9 százalék közötti volt a visszaesés mértéke. Ebben az időszakban a háztartási energia mellett különösen az egyéb iparcikkek drágultak, a folyó áras kiadások is ezeknél emelkedtek a legjobban.

5. tábla

A fogyasztási kiadások és az árszínvonal alakulása

Index	Élelmiszerek	Élvezeti cikkek	Háztartási energia	Ruházkodási cikkek	Tartós fogyasztási cikkek	Egyéb iparcikkek	Szolgáltatások	Együtt
Kiadás folyó árszínvonalon								
1991. évi az 1989. évi százalékában	142	142	224	141	146	182	158	154
1994. évi az 1991. évi százalékában	177	160	178	164	168	176	208	181
1996. évi az 1994. évi százalékában	139	131	181	131	128	152	162	147
Kiadás összehasonlító árszínvonalon								
1991. évi az 1989. évi százalékában	89	87	99	85	91	96	91	90
1994. évi az 1991. évi százalékában	95	95	92	99	117	95	113	101
1996. évi az 1994. évi százalékában	92	85	97	86	88	94	101	93
Árszínvonal								
1991. évi az 1989. évi százalékában	159	163	226	165	161	190	174	171
1994. évi az 1991. évi százalékában	186	168	193	166	144	186	184	178
1996. évi az 1994. évi százalékában	151	154	188	153	146	162	160	158

Az 1991 és 1994 közötti hároméves időszakban 78 százalékos árszínvonal-növekedés mellett stagnált, illetve csak minimális mértékben emelkedett a fogyasztási kiadások volumene. Ezen belül azonban a tartós javakra és a szolgáltatásokra fordított kiadások volumene meglepően nagy mértékben, 17, illetve 13 százalékkal emelkedett, míg a többi főcsoporthoz tartozó javakra fordítottaké csökkent. Legjobban a háztartási energiára, legkevésbé pedig a ruházkodási cikkekre fordított kiadások volumene esett vissza. Ezút-

tal is a háztartási energia árszínvonala emelkedett a legnagyobb mértékben, ezenkívül átlagon felüli drágulás következett be az egyéb iparcikkekénél, a szolgáltatásoknál és ezáltal az élelmiszereknél is. A tartós javaknál és a szolgáltatásoknál bekövetkezett vásárlásnövekedés egyfelől a tartós javak kínálatának ugrásszerű javulásával (közte újabb javak megjelenésével), a vámszabályok módosításával (a turistaforgalom keretében megszűnt a behozatali vámmentesség), másfelől a szolgáltatások, elsősorban a telefonhálózat bővítésével, a pénzügyi szolgáltatások gyors térhódításával, továbbá a városi bérlakások privatizációjával függött össze. (A megvásárolt lakások üzemelési és fenntartási költségei magasabbak a korábbi alacsony lakbéréknél.)

6. tábla

A fogyasztási kiadások arányainak változása százalékban

Index	Élelmiszerek	Élvezeti cikkek	Háztartási energia	Ruházkodási cikkek	Tartós fogyasztási cikkek	Egyéb iparcikkek	Szolgáltatások
Folyó árszínvonalon számítva (százalékpont)							
1991. évi az 1989. évihez képest	-1,3	-1,2	1,9	-0,7	-0,6	1,4	0,5
1994. évi az 1991. évihez képest	-0,5	-1,4	-0,1	-0,6	-0,6	-0,4	3,6
1996. évi az 1994. évihez képest	-1,5	-1,3	1,5	-0,7	-1,2	0,5	2,7
1996. évi az 1989. évihez képest	-3,3	-3,9	3,3	-2,0	-2,4	1,5	6,8
Összehasonlító árszínvonalon számítva (százalékpont)							
1991. évi az 1989. évihez képest	-0,5	-0,5	0,6	-0,4	0,0	0,9	-0,1
1994. évi az 1991. évihez képest	-1,5	-0,7	-0,7	-0,2	1,2	-1,0	2,9
1996. évi az 1994. évihez képest	-0,6	-1,9	0,3	-0,5	-0,5	0,0	2,2
1996. évi az 1989. évihez képest	-2,6	-2,1	0,2	-1,1	-0,7	-0,1	5,0

Az 1994 és 1996 közötti két éves időszakban az árszínvonal 58 százalékos emelkedése mellett további 7 százalékkal esett vissza a fogyasztási kiadások volumene. Ezen belül csak a szolgáltatások összességénél nem következett be csökkenés, döntően a telefon ellátottság javulása és a pénzügyi szolgáltatások további bővítése, valamint a városi bérlakások folytatódó privatizálása következtében. Az ún. pénzügyi stabilizáció keretében hozott intézkedések hatására a különböző fogyasztási főcsoportokhoz tartozó javak vásárlásának volumene 3-15 százalék közötti mértékben csökkent. Legnagyobb mértékű visszaesés az élvezeti és a ruházkodási cikkekénél, továbbá a tartós javaknál következett be (14-15, illetve 12 százalékos), ezeknél kisebb mértékű pedig az élelmiszereknél és az egyéb iparcikkekénél (6-8 százalékos). A háztartási energia-fogyasztás volumene csupán 3 százalékkal csökkent, árszínvonala pedig ebben az időszakban is a legnagyobb mértékben, 88 százalékkal emelkedett, miközben a folyó árszínvonalon számított kiadás 1994 és 1996 közötti növekedése is jóval meghaladta az átlagot. (Lásd az 5. táblát.)

Az adatok szerint a kiadások szerkezete számottevően változott. A változás legfőbb jellemzője az élelmiszerek, az élvezeti és ruházkodási cikkek arányának folyamatos csökkenése és a szolgáltatások arányának jelentős emelkedése folyó és összehasonlítható árszínvonalon egyaránt. A háztartási energiára fordított kiadások aránya a három időszak közül kettőben folyó árakon jelentősebben, összehasonlítható árakon azonban csak kisebb mértékben emelkedett, ugyanakkor a tartós javakra fordított kiadások aránya folyó árszínvonalon számottevően csökkent, összehasonlítható árszínvonalon számítva pedig többnyire kismértékben nőtt.

A 6. tábla adataiból megállapítható, hogy az összehasonlítható árszínvonalon végzett számítások esetében az arányváltozások minden egyes főcsoportnál számottevően kisebb mértékűek voltak, mint a folyó árszínvonalon számított arányok esetében.

Az iparcikkekre és a szolgáltatásokra fordított kiadások rendeltetési főcsoportok szerinti alakulására a három vizsgált időszakban a következők voltak jellemzők. (Lásd a 7. és a 8. táblát.)

7. tábla

Az iparcikkekre és szolgáltatásokra fordított kiadások alakulása rendeltetési főcsoportok szerint

Index	Ruházkodás	Lakás-fenntartás	Lakás- és háztartás-berendezés, -felszerelés	Egészségügy és testápolás	Közlekedés és távközlés	Oktatás-kultúra-szórakozás-üdülés	Egyéb szükségletek	Együtt
Folyó árszínvonalon								
1991. évi az 1989. évi százalékában	140	170	148	160	203	143	165	164
1994. évi az 1991. évi százalékában	164	180	166	208	182	197	299	186
1996. évi az 1994. évi százalékában	130	173	130	177	149	153	153	154
Összehasonlítható árszínvonalon								
1991. évi az 1989. évi százalékában	85	97	85	98	92	90	98	92
1994. évi az 1991. évi százalékában	98	102	104	87	110	100	158	105
1996. évi az 1994. évi százalékában	85	102	88	95	94	100	96	96

Folyó árszínvonalon számítva az iparcikkek és szolgáltatások átlagánál az első vizsgált időszakban számottevően jobban emelkedtek a közlekedésre és távközlésre, a másodikban az egészségügyre és testápolásra, az oktatásra–művelődésre–szórakozásra és az ún. egyéb szükségletekre, a harmadikban pedig az egészségügyre és testápolásra, valamint a lakásfenntartásra fordított kiadások.

Változatlan árszinten számolva az első időszakban minden egyes főcsoporthoz tartozó javakra és szolgáltatásokra fordított kiadások csökkentek, de igen különböző mértékben, a második időszakban viszont igen nagy mértékű árszínvonal-emelkedés mellett csak az egészségügyi és testápolási célokra fordított kiadások volumene csökkent jelentősen, emellett kismértékben a ruházkodásra fordítottaké is. A harmadik vizsgált idő-

szakban pedig a lakásfenntartási és az oktatási–kulturális–szórakozási kiadások kivételével ismételten visszaesés következett be. Mindezekből adódik, hogy a kiadások szerkezeti változásainak alakulására elsősorban a lakásfenntartási, a közlekedési és távközlési, valamint az „egyéb” kiadások arányának számottevő növekedése volt jellemző. Emellett a ruházkodási, valamint a lakás- és háztartás-berendezési, -felszerelési célokra fordított kiadások arányai kisebb mértékben csökkentek, továbbá az egészségügyi–testápolási, valamint az oktatási–kulturális–szórakozási kiadások aránya is többnyire kisebb mértékben változott.

8. tábla

A fogyasztási kiadások arányainak változása

Index	Ruházkodás	Lakás- fenntartás	Lakás- és háztartás- berendezés, -felszerelés	Egészségügyi és testápolás	Közlekedés és távközlés	Oktatás- kultúra- szórakozás- üdülés	Egyéb szük- ségletek	Együtt
Folyó árszínvonalon számítva (százalékpont)								
1991. évi az 1989. évihez képest	-0,8	1,5	-0,3	0,1	3,5	-0,7	0,2	3,5
1994. évi az 1991. évihez képest	-0,6	0,0	-0,6	0,4	0,1	0,8	1,8	1,9
1996. évi az 1994. évihez képest	-0,8	3,0	-0,9	0,7	0,1	0,5	0,2	2,8
1996. évi az 1989. évihez képest	-2,2	4,5	-1,8	1,2	3,7	0,6	2,2	8,2
Összehasonlító árszínvonalon számítva (százalékpont)								
1991. évi az 1989. évihez képest	-0,4	1,2	-0,4	0,3	0,2	-0,1	0,2	1,0
1994. évi az 1991. évihez képest	-0,2	0,1	0,2	-0,6	1,2	-0,1	1,6	2,2
1996. évi az 1994. évihez képest	-0,6	1,6	-0,5	0,1	0,0	0,7	0,2	1,5
1996. évi az 1989. évihez képest	-1,2	2,9	-0,7	-0,2	1,4	0,5	2,0	4,7

A kiadások főbb csoportonkénti szerkezetében logikus és meglepő változások egyaránt megjelentek. Ez a kettősség azonban szükségszerűen következett be, mert a fogyasztási kiadások összességének volumene jelentősen csökkent, és ez a visszaesés a háztartásonkénti jövedelmek erőteljes differenciálódásával párosulva az áru- és szolgáltatás kínálat lényeges javulása és a nagymértékű, de fogyasztási főcsoportonként igen eltérő nagyságú áremelkedések mellett ment végbe. A népesség nagyobb része kénytelen volt fogyasztását csökkenteni, kisebbik részének azonban lehetősége nyílt fogyasztásának különböző növelésére. Közepes gazdasági fejlettség és növekvő jövedelmi differenciálódás mellett az „alapvető” és „nem alapvető” szükségletek fogalma eléggé relatív: a szegényebb rétegeknél talán a színes televízió jelentheti az alapvető szükségletek felső határát, míg a népesség nem kis hányada ma már a gépkocsit is alapvető szükségletnek minősíti. Az anyagi helyzet romlása vagy javulása esetén ezért az egyes háztartások igen sokféle-képpen változtatták kiadásukat, illetve annak szerkezetét, amiből az átlagok kialakultak.

A továbbiakban a lezajlott folyamatok részletesebb megismerése végett a fogyasztási főcsoportokon belüli arányok fontosabbnak ítélt változásait vizsgáljuk. Ennek során a lehetőségek keretein belül arra is kitérünk, hogy a magyar háztartások (illetve rezidens háztartások) tényleges fogyasztása mely csoportoknál térhet el az eddig vizsgált „hazai” fogyasztási kiadásokra vonatkozó adatoktól, részben az idegenforgalom, részben a nem legális (fekete) forrásokból beszerzett javak miatt.

A SZEMÉLYEKHEZ KAPCSOLHATÓ FOGYASZTÁSI KIADÁS FOGYASZTÁSI CSOPORTONKÉNTI ALAKULÁSA

Az életszínvonal, illetve a fogyasztás csökkenése az összes *élelmiszer-fogyasztás* visszaesése mellett annak összetétele változásában is jelentkezik. Emellett az adott lehetőségek keretein belül az egészségesebb táplálkozásra való törekvés jelei, valamint a generációváltás hatása is megfigyelhető. (A vizsgált hét év alatt az időskorúak egy részének helyébe lépő fiatalabb generációk igényei az idősekétől részben eltérnek, illetve mások fogyasztói szokásaik.) Az élelmiszer-fogyasztással kapcsolatosan indokolt megjegyezni, hogy a rendszerváltozás előtt a magyarországi fogyasztás az egyes állati és növényi eredetű élelmiszerek mennyisége tekintetében hasonlított vagy közelített a gazdaságilag jóval fejlettebb országokéhoz. Lemaradás nagyrészt a vásárolt élelmiszerek feldolgozottsági fokában, csomagolásában és minőségükben jelentkezett. Ezért az anyagi viszonyok romlásában érintettek többségének lehetősége is volt a fogyasztás mérséklésére.

Az élelmiszer-fogyasztás volumenének 1989 és 1996 közötti 22 százalékos – egy főre vetítve 20 százalékos – csökkenésével egyidejűleg a kilojoule-ban számított fejenkénti fogyasztás számottevően kisebb mértékben, 16 százalékkal csökkent. Ez a körülmény egymagában is szerkezetváltozásra utal.

9. tábla

Az egy főre számított fogyasztás mennyisége

Élelmiszer	1989.	1991.	1994.	1996.
	évben (kilogramm)			
Hús és hal	81,0	74,3	69,5	62,6
Tojás (darab)	364	358	340	270
Tej	189,6	167,9	141,1	138,0
Zsiradékok	39,2	37,1	38,4	36,1
Cukor	40,5	35,1	34,5	40,3
Cereáliák (lisztsúlyban)	112,2	102,9	92,0	85,6
Burgonya	55,2	55,5	58,7	67,0
Zöldségfélék	82,1	84,1	86,5	90,3
Gyümölcsfélék	77,5	70,6	70,2	64,4

Megjegyzés. „Alapanyagokban” számítva (például húskészítmények nyershúsban, tejtermékek tejszínben, gyümölcskészítmények friss gyümölcsben stb.).

Forrás: Statisztikai évkönyv, 1997. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 104. old.

Az alapvető élelmiszerek közül az átlagosnál kisebb mértékben csökkent a fogyasztás például zsiradékokból és cukorból (lásd a 9. táblát), a zsiradékokon belül azonban jelen-

tősen emelkedett a növényi eredetűek (étolaj, margarin) aránya. Burgonyából és zöldségfélékből emelkedett, gyümölcsfélékből azonban csökkent az elfogyasztott mennyiség, de ez utóbbiakon belül emelkedett a déligyümölcs aránya, amely különösen a téli-tavaszi hónapokban tölt be jelentős szerepet a táplálkozásban (1995-ben az összes elfogyasztott gyümölcsnek már több mint egyötöde volt déligyümölcs). A burgonya és zöldségfélék fogyasztásának emelkedésével összefüggésben is jelentősen csökkent a cereáliák fogyasztása. Ebben azonban szerepe volt a kenyér lényeges minőségi javulásának, emiatt (és emelkedő ára miatt is) ma már a korábbiakkal ellentétben nemigen kerül a szemébe kenyér. Húsból és halból a fogyasztás csökkenése azonos mértékű volt (22%) az élelmiszer-fogyasztás egészének csökkenésével, ezen belül azonban a sertés- és a marhahúsnál, valamint a halnál olcsóbb baromfi-húsból nem csökkent a fogyasztott mennyiség. Tojásból az átlagosnál jobban visszaesett a fogyasztás. Hasonló volt a helyzet a tej és tejtermékeknél is, ezen belül azonban tejből csak mérsékeltebben (10%), míg tejtermékekből igen nagy mértékben (34%) csökkent a fogyasztás 1989 és 1996 között. Az ugyancsak részben nélkülözhetőbb édességárúkból (cukorka, csokoládé, kakaó, cukrászsütemény, fagyalt) még a tejtermékeknél is nagyobb (36%) volt a visszaesés, továbbá a „háztartáson kívüli” étkezésre fordított kiadás volumene is nagymértékben (27%) csökkent.

A vizsgált 1989 és 1996 közötti időszakban a korábban már említettek szerint az *élvezeti cikkek* árszínvonala az átlagosnál kisebb mértékben emelkedett (lásd a 10. táblát), a fogyasztás azonban a fogyasztási főcsoportok közül a legnagyobb mértékben csökkent (ezen belül legjobban 1994 és 1996 között).

10. tábla

Az élvezeti cikkek fogyasztásának és árszínvonalának alakulása

Élvezeti cikk	Fogyasztási kiadás		Árindex	Fogyasztási kiadás volumene		
	folyó	összehasonlító		1991-ben az 1989.	1994-ben az 1991.	1996-ban az 1994.
	árszínvonalon					
	1996-ban az 1989. évi százalékában			évi százalékában		
Bor	316	98	321	102	98	98
Sör	249	62	400	87	91	79
Égetett szeszes italok	276	57	482	79	90	81
Alkoholmentes italok	458	117	393	99	126	93
Kávé, tea	357	83	432	92	103	88
Dohányárak	294	60	491	80	89	84
<i>Együtt</i>	298	71	423	87	95	85

A fogyasztás visszaesése igen nagy mértékű volt a dohányárúknál, az égetett szeszes italoknál és a sörnél. (A dohányárak és az égetett szeszes italok tekintetében a csökkenés vélhetően a kimutathatónál is nagyobb mértékű lehetett, mivel korábban a piacokon nem legális forrásokból eredő árukat is árusítottak, de ezt jelentősen visszaszorították.) A dohányárak és égetett szeszes italok árszínvonalát az átlagosnál jobban emelték és bár enél kisebb mértékben, a sör árszínvonala is jelentősen – sokkal jobban, mint a boré – emelkedett. Ezért is a sörfogyasztás nagymértékű csökkenése mellett a borfogyasztás alig változott. Ezzel kapcsolatban figyelemre méltó a cukorfogyasztás 1994 és 1996 közötti

17 százalékos növekedése, ami feltehetőleg a hamisított borok gyártásával is összefügg. (Az ilyen borok természetesen nem szerepelnek az adatokban.) Kávéból 1989-ről 1996-ra az árszínvonal igen jelentős emelkedése mellett 17 százalékkal csökkent a kimutatható fogyasztás, ami kisebb mértékű, mint az élelmiszer-fogyasztás egészénél bekövetkezett visszaesés. (A kávénál is számottevő volt korábban a nem legális forrásból és a turista-forgalomban Ausztriából behozott mennyiség, ezért a fogyasztás ennél feltehetően jobban csökkent.) Az élvezeti cikkek közül csak az alkoholmentes italok (gyümölcslevek nélkül) fogyasztása emelkedett, de az is csak az 1991 és 1994 közötti időszakban.

A *ruházkodási cikkek*re fordított kiadások volumenében 1989 és 1996 között bekövetkezett 28 százalékos csökkenésen belül a felnőtt ruházkodási kiadás 27, a gyermekruházkodásé pedig 31 százalékkal csökkent. A vizsgált időszakban a születések számának jelentős visszaesése miatt a 0-14 évesek száma 15 százalékkal csökkent, az ennél idősebbeké mintegy 1,5 százalékkal nőtt, az össznépességé pedig közel 2 százalékkal csökkent. Emiatt az egy felnőttre számított kiadás volumene 28 százalékkal csökkent, az egy gyermekre számítotté viszont „csak” 18 százalékkal, mivel a szülők saját fogyasztásuk rovására is igyekeztek gyermekeik fogyasztásának csökkentését mérsékelni. (A gyermekek ruháikat elhasználódás előtt közismerten többnyire kinövik, és emiatt sem mérsékelhető olyan arányban fogyasztásuk, mint a felnőtteké.)

A ruházkodási kiadásokat az indokoltnál alacsonyabbnak lehet minősíteni, és ez az alacsony arány a vizsgált időszakban tovább csökkent. A jelentős csökkenésben szerepe volt a divatjamúlt cikkek további használatának (főleg idősek esetében), a használt gyermekruhák ismerősök és rokonok közötti átadásának és általában a használt cikkek (közte importból származók) újbóli forgalmazásának. Mindezekon kívül a makrostatisztikában nem szereplő, nem legális forrásból eredő cikkek vásárlásának is számottevő a szerepe. Az ilyen áruk aránya a ruházati cikkek körében a legmagasabb. Főleg fehérneműt és lábbelit szereznek be ilyen módon, amit közvetve a makrostatisztikai adatok is igazolnak. (A felnőtt ruházkodási kiadásokon belül a lábbelik és fehérneműk együttes aránya az 1989. évi 40 százalékról 1996-ra 36 százalékra csökkent.)

Az *egészségügyi és testápolási cikkek*re, *szolgáltatásokra* fordított 1989 és 1996 közötti kiadásokon belül legnagyobb mértékben a testápolási szolgáltatásokra fordított kiadások volumene csökkent (47 százalékkal), legkevésbé pedig a testápolási cikkekre fordítottaké (mindössze 4 százalékkal). Ez utóbbiak körében rendkívül széles kínálati választék alakult ki, az előbbieket (elsősorban női fodrászat és kozmetika) árszínvonalának több mint hatszorosra emelkedése miatt pedig – a kínálat szélesedése mellett – széles rétegek számára lehetetlenné vált a korábbi gyakoriságú igénybevétele.

A vizsgált időszakban az állami támogatás arányának mérséklése és a hazinál drágább külföldi termékek behozatalának növekedése miatt a gyógyszerekre és gyógyászati segédeszközökre fordított kiadások példátlan mértékben; 1989-ről 1996-ra 12,5-szeresükre emelkedtek (lásd a 11. táblát), de mivel árszínvonaluk is közel 15-szörösére nőtt, a fogyasztás volumene 15 százalékkal csökkent. (Ebben szerepe volt annak is, hogy korábban a nagyon alacsony árak mellett a jelenleginél sokkal jelentősebb volt a kiváltott, de fel nem használt gyógyszerek mennyisége, illetve aránya.) A gyógyszerek mellett az egészségügyi szolgáltatásokra fordított kiadások volumene is jelentősen csökkent, folyó árakon számítva pedig az összes fogyasztási kiadásokkal azonos mértékben, hét év alatt a 4,1-szeresére emelkedett.

11. tábla

Az egészségügyi és testápolási kiadások alakulása

Egészségügyi és testápolási cikkek	Fogyasztási kiadások		Árindex
	folyó	összehasonlító	
	árszínvonalon		
	1996-ban az 1989. évi százalékában		
Gyógyszerek, gyógyászati segédanyagok, -készítmények	1251	85	1472
Egészségügyi szolgáltatások	414	78	531
Testápolási cikkek	487	96	507
Testápolási szolgáltatások	320	53	604
<i>Együtt</i>	<i>588</i>	<i>80</i>	<i>731</i>

Folyó árakon számolva az egészségügyi és testápolási kiadások összkiadáson belüli aránya 1989 és 1996 között 2,9 százalékról 4,1 százalékra nőtt (ezen belül a gyógyszerké 0,6-ről 1,7 százalékra), összehasonlító árszínvonalon azonban 4,0-ről 3,8 százalékra csökkent.

A KIZÁRÓLAG VAGY TÚLNYOMÓRÉSzt HÁZTARTÁSI SZÜKSÉGLETEKRE FORDÍTOTT KIADÁSOK

Amennyiben a kiadások rendeltetési főcsoportok szerinti arányait vizsgáljuk, az élelmiszerek után sorrendben a lakáshoz, háztartáshoz kapcsolódó szükségletek következnek. Ezeket ugyan két főcsoportra tagolva szokás vizsgálni (tanulmányom előbbi részében is így szerepel), de mivel ezek között átfedések is vannak, a továbbiakban együtt tekintjük át az ezekre vonatkozó adatokat.

A lakáshoz, háztartáshoz kapcsolódó szükségletekre fordított kiadások 1989 és 1996 között folyó árakon a 4,57-szorosra emelkedtek, összehasonlító árakon pedig 6 százalékkal csökkentek, 4,88-szoros árszínvonal-emelkedés mellett. (Lásd a 12. táblát.) E két főcsoport összes kiadásán belüli aránya mindkét árszínvonalon számítva emelkedett.

Az átlagokon belül igen nagy különbségek alakultak ki, amelyekből egyértelműen kitűnik a lakosság logikus és egyben ésszerű reagálása anyagi körülményeinek romlására. Az összevont főcsoporton belül a lakásfenntartásra és a háztartás-üzemeltetésre fordított kiadások volumene nem változott, míg a beruházásjellegű kiadásoké igen jelentősen, 28 százalékkal csökkent, pedig ez utóbbiak árszínvonala a vizsgált időszakban sokkal kisebb mértékben (3,9-szeresére) emelkedett, míg a lakásfenntartási és háztartás-üzemelési szükségleteké 5,24-szorosra. Ez utóbbiakon belül csak a lakásszolgáltatások volumene emelkedett, részben az állami lakások privatizációjával összefüggésben, részben a lakásállomány növekedése és összetételének kedvező változása, de egyúttal költségesebbé válása miatt. A háztartási energia árszínvonalának kiemelkedően nagy arányú emelkedése takarékoságra készítette a lakosságot: a fogyasztási volumen 1989 és 1996 között 12 százalékkal csökkent. Ezen belül a villamos energia fogyasztása kismértékben, a gázfogyasztás kiemelkedően, 25 százalékkal nőtt, a többi fűtési kiadásé (szilárd és cseppfolyós fűtőanyagok, távfűtés együttvéve) viszont jelentősen csökkent. (A háztartási gépek állománya nőtt, a vezetékes gázzal ellátott lakások aránya 40-ről 59 százalékra emelkedett.)

A háztartás-üzemelési kiadások (háztartási „fogyóanyagok”, mosó- és tisztítószeresek, felszerelések, berendezések, gépek javítási költségei stb.) volumene 9 százalékkal csökkent.

A beruházás jellegű kiadások közül a bútortvásárlás volumene 32 százalékkal, a háztartási gépekre, fűtő- és főzőberendezésekre fordított kiadásoké viszont csak 5 százalékkal csökkent, miközben ez utóbbiakból a kínálat igen kiszélesedett. Lakástextilre, konyhafelszerelésre és egyéb kisebb értékű berendezési-felszerelési cikkekre fordított kiadások volumene a bútórénál is jobban visszaesett.

A háztartási költségvetési felmérések adatai szerint 1989 és 1996 között a száz háztartásra számított gépek, berendezések, felszerelések közül például a fagyasztógépek száma 36-ról 56-ra, az automata mosógépeké 31-ről 44-re emelkedett, továbbá például a kombinált hűtő-fagyasztógépből és mikrohullámú sütőből 1996 végén 19, illetve 26 darab jutott száz háztartásra (ez utóbbiakkal 1989-ben a háztartásoknak csak elenyésző hányada rendelkezett).

12. tábla

A lakáshoz- és háztartáshoz kapcsolódó kiadások alakulása

Lakás-, háztartási kiadás	Fogyasztási kiadások		Árindex	Részesezés az összes kiadásból (százalék)			
	folyó	összehasonlító		folyó áron		összehasonlító áron	
	árszínvonalon		1989	1996	1989	1996	
	1996-ban az 1989. évi százalékában						
Lakásszolgáltatás	458	111	414	11,1	12,3	9,5	12,2
Fűtés, háztartási energia	720	88	820	4,4	7,7	7,0	7,2
Háztartási fogyóanyagok stb.	500	91	494	1,9	2,1	2,0	2,2
<i>Együtt</i>	<i>523</i>	<i>100</i>	<i>524</i>	<i>17,4</i>	<i>22,1</i>	<i>18,5</i>	<i>21,6</i>
Bútorok	277	68	406	2,3	1,6	1,9	1,5
Háztartási gépek, főző-, fűtőberendezések	315	95	332	2,1	1,6	1,5	1,6
Lakástextil, konyhafelszerelés	258	59	433	2,1	1,3	1,9	1,3
<i>Együtt</i>	<i>282</i>	<i>72</i>	<i>390</i>	<i>6,5</i>	<i>4,5</i>	<i>5,3</i>	<i>4,4</i>
<i>Lakás-, háztartási kiadás összesen</i>	<i>457</i>	<i>94</i>	<i>488</i>	<i>23,9</i>	<i>26,6</i>	<i>23,8</i>	<i>26,0</i>

A közlekedési és távközlési kiadások időbeli alakulása annyiban hasonlít a lakáshoz és háztartáshoz kapcsolódókhöz, hogy folyó áron az összes fogyasztási kiadásokénál jobban emelkedtek, változatlan áron számítva pedig annál jóval kisebb mértékben csökkentek. Ebből adódóan összkiadáson belüli arányuk szintén emelkedett. (Lásd a 13. táblát.) E főcsoporton belül is igen jelentősek a különbségek. Például a távközlésre, illetve a postai szolgáltatásra fordított kiadások – nagyjából a lakossági telefonellátottság közel háromszorosára történt növekedése miatt – folyó áron számítva csaknem a 18-szorosára emelkedtek, és volumenük is jóval több mint kétszeresére, miközben az árszínvonal közel a nyolcszorosára nőtt. Ugyanakkor például a személy- és teherszállítási szolgáltatások együttes volumene 36 százalékkal csökkent. A gépkocsivásárlások volumene nem változott, az üzemanyagok és a kapcsolódó szolgáltatások drágulása

azonban a fogyasztás mérséklésére kényszerítette a lakosságot. A gépkocsialomány – ide számítva a kisvállalkozások kettős hasznosítású személygépkocsiait is – a vizsgált időszakban számottevően nőtt úgy, hogy sokan anyagi okok miatt kénytelenek voltak megválni gépkocsijuktól, míg mások gépkocsit vásároltak, s közülük nem kevesen nagy értékű gépkocsit. Az állomány növekedése ellenére a fenntartási költségek közül az üzemanyag- és alkatrészvásárlás volumene 3, a szolgáltatásoké pedig 24 százalékkal csökkent. Az árszínvonal kiemelkedően nagy mértékben emelkedett a gépkocsival kapcsolatos szolgáltatásoknál és a postai szolgáltatásoknál.

13. tábla

A közlekedésre és távközlésre fordított kiadások alakulása

Közlekedési és távközlési kiadás	Fogyasztási kiadások		Árindex	Részesezés az összes kiadásból (százalék)			
	folyó	összehasonlító		folyó áron		összehasonlító áron	
				1989	1996	1989	1996
	árszínvonalon			1996-ban az 1989. évi százalékában			
Járművásárlás	406	100	406	2,9	2,9	2,6	3,0
Üzemanyag és alkatrész	500	97	518	4,2	5,2	4,5	5,1
Járműszolgáltatás	828	76	1090	0,8	1,5	1,7	1,5
Személy- és teherszállítás	420	64	659	2,6	2,6	3,4	2,5
Távközlés, postai szolgáltatás	1795	226	795	0,6	2,6	1,0	2,5
<i>Együtt</i>	<i>547</i>	<i>95</i>	<i>574</i>	<i>11,1</i>	<i>14,8</i>	<i>13,2</i>	<i>14,6</i>

A fogyasztási kiadásoknak mintegy egytizedét kitevő oktatási–kulturális–szórakozási–üdülési kiadások együttes volumene 1989 és 1996 között 10 százalékkal, az összes kiadásoknál számottevően kisebb mértékben csökkent. Árszínvonaluk emelkedése az átlaggal megegyező volt, ezen belül azonban igen jelentősen változtak az arányok, amelyek hatással voltak a kiadások alakulására. A kulturális tartós javak közül a híradástechnikai készülékek árszínvonala hét év alatt mindössze 80 százalékkal nőtt, a többi tartós kulturális javaké is az átlagnál mérsékeltebben (3,1-szeresére), míg a nem tartós kulturális cikkeké a 8,2-szeresére, az oktatási–kulturális–szórakozási–üdülési szolgáltatásoké a 7,6-szeresére emelkedett.

A kiadási volumen 10 százalékos átlagos csökkenésén belül a televízió és a többi híradástechnikai cikk és készülék vásárlásának volumene 2-2 százalékkal, a többi kulturális tartós javaké (fényképezőgép, videokamera, számítógép, hangszer stb.) pedig 53 százalékkal emelkedett. A főcsoportba tartozó többi cikkekre fordított kiadások volumene 27 százalékkal, a szolgáltatásokra fordítottaké pedig 4 százalékkal csökkent. Ezek közül a könyvvásárlás a felére, a mozira fordítotté több mint felére, az újság- és folyóiratvásárlásra fordított kiadások volumene 1989-től 1990-ig 26 százalékkal csökkent. Emelkedett ugyanakkor például a tandíjra, kisebb értékű kulturális–szórakozási termékekre (például kazetta, lemez stb.), szerencsejátékokra, valamint üdülésre, szálláshely igénybevételére fordított kiadások volumene. Ez utóbbiakon belül azonban a magyar lakosság kiadásának volumene minden bizonnyal jelentősen csökkent, a növekedés a külföldi turisták kiadásából adódott.

A vizsgált időszakban egyes kulturális cikkekből jelentősen gyarapodott a háztartások állománya. A háztartás-statisztikai felmérések adatai szerint a száz háztartásra számított készülékek száma 1989-ről 1996-ra például

- színes televízióból 51-ről 86-ra;
- videókészülékből 12-ről 42-re;
- hifi-toronyból 7-ről 17-re;
- magnós rádióból 52-ről 62-re

emelkedett, továbbá 1996 végén parabola antennával a háztartások 15 százaléka, számítógéppel pedig 8 százaléka rendelkezett.

*

A fogyasztási kiadások volumenének hét év alatti 15 százalékos csökkenése a „hazai” fogyasztásra vonatkozott, a rezidens háztartásoknál a visszaesés ennél nagyobb (20%), egy főre vetítve a népesség körülbelül 2 százalékos csökkenése mellett 18 százalék volt. A „hazai” fogyasztás és a rezidens háztartások fejenkénti fogyasztási adatai közötti 3 százalék különbség számottevően nem befolyásolja a kialakult tendenciákat, arányokat. Mivel 1996-ról 1997-re csak kisebb mértékben, 2,4 százalékkal nőtt a hazai lakosság fogyasztása, a bemutatott kép 1997-re is jellemző.

A fogyasztási kiadások volumenében és szerkezetében 1989 és 1996 között bekövetkezett folyamatok áttekintéséből túlnyomórészt kedvezőtlen kép rajzolódott ki. A lakosság nagyobbik részének azonban a bemutatottnál is kedvezőtlenebbül alakult a fogyasztása, mivel az ismertett negatív vonásokat számottevően mérsékelhette, tompíthatta a javuló anyagi helyzetük fogyasztásának emelkedése (ezek számszerű bemutatására természetesen nincs lehetőség).

A fogyasztás alakulásának áttekintéséből közvetve kitűnik az is, hogy a romló anyagi körülményekre miként reagált a lakosság. Megítélésem szerint logikusan, ésszerűen, amihez azonban a lakosság szemléletmódja mellett az árarányok és az áru-, és szolgáltatásárak gyökeres változása is jelentékenyen hozzájárult. Az a körülmény ugyanis, hogy az összehasonlítható árszínvonalon számított kiadási struktúra számottevően kisebb mértékben változott, mint a folyó árakon számított kiadásoké, a szemléletmód mellett az árarányok változásának befolyásoló szerepére is utal. A kiadások volumene túlnyomórészt azokból az árukból és szolgáltatásokból csökkent jelentősen, amelyek árszínvonalára igen nagy mértékben emelkedett, vagy amelyek az anyagi kényszer hatására leginkább nélkülözhetők, továbbá amelyek vásárlása időbelileg halasztható. (Kivételek természetesen vannak, de azoknak reális magyarázatuk van.)

Az áttekintésből kitűnik, hogy a lakosság mit tekint elsődlegesnek, illetve alapvetőnek. Egyes fogyasztási főcsoportok egészét (például az élelmiszereket vagy a tartós fogyasztási javakat) nem célszerű alapvetőnek vagy nem alapvetőnek minősíteni. Ami pedig a konkrét helyzetet illeti, például az élelmiszereknél az anyagi kényszer mellett lehetőség is volt a fogyasztás mérséklésére, mivel gazdasági fejlettségünkhöz mérten magas volt egyes cikkek fogyasztása, és nagyon alacsony ára vagy nem kielégítő minősége miatt a pazarlás sem volt kevés. Ugyanakkor a tartós javak közül például a fűtő- és főzőberendezések mellett a televíziót még a szegény rétegek is alapvetőnek minősítik, mert – többek között – ennek birtokában az újság- és folyóirat-vásárlásra, mozira fordított ki-

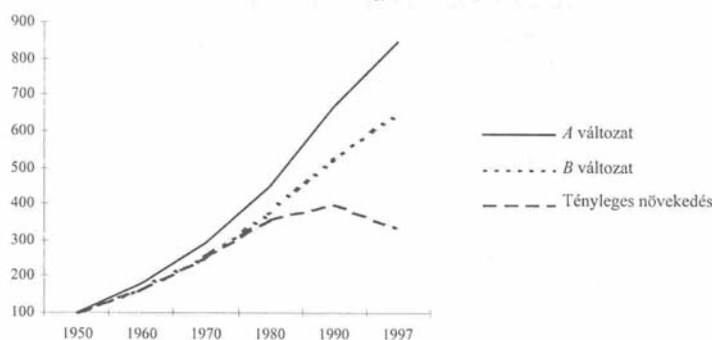
adásaikat mérsékelhetik. (Nem véletlen, hogy ez utóbbi tételekre fordított kiadások volumene igen nagy mértékben csökkent, miközben a televízióval való ellátottság majdnem teljes körű.)

Az a következtetés is adódik az ismertetett adatokból, hogy a lakosság a lehetőségek keretein belül többnyire ragaszkodott korábbi életmódjához, de a romló anyagi körülmények és a technikai fejlődés hatására bizonyos területeken módosításra kényszerült, egyes újabb szükségletek kielégítését más szükségletek rovására előnyben részesített (például a gépkocsihaszárlat mérséklése, a vendéglői étkezések vagy a női fodrászat igénybevétele, az üdülés és utazás gyakoriságának csökkentése vagy megszüntetése stb. telefonhoz, vezetékcsatlakozáshoz és vízhez való hozzájutás érdekében).

Az ismertetett folyamatok egyúttal igazolják a lakosság igen jelentős részének elégedetlenségét, ami nem nagyobb méretű sztrájkokban, tömegmegmozdulásokban jutott kifejezésre. Az anyagi körülmények romlását a jobb jövő reményében viszonylag türelmesen viselte el a lakosság. A GDP 1997. évi 4,6 és 1998. évi valószínűleg körülbelül 5 százalékos növekedésével egyidejűleg egyelőre csak szerényebb mértékben a lakossági fogyasztás emelkedése is elkezdődött.

Végül talán érdeklődésre tarthat számot az a számítási eredmény, amely a tényleges fogyasztás növekedési ütemének alakulását olyan feltételezett két változat szerinti fogyasztás-növekedéssel szembesíti, amelyet – nemzetközi tapasztalatok alapján – a gazdasági fejlettséggel párhuzamosan mérséklődő relatív növekedési ütemek figyelembevételével számítottam.

A fogyasztás tényleges növekedése és két változat szerinti feltételezett alakulása
(Index: az 1950. évi fogyasztás = 100)



Megjegyzés. A feltételezett fogyasztás-növekedés 1951 és 1960, 1961 és 1970, 1971 és 1980, 1981 és 1990 és 1991 és 1997. években az A változat esetében 6,0, 5,0, 4,5, 4,0 és 3,5 százalék, a B változat esetében 5,0, 4,5, 4,0, 3,5 és 3,0 százalék, az időszakon belül egyenletes növekedést feltételezve.

Az ábra görbéiből kitűnik, hogy a több mint másfél évtizeden át tartott válság következményeként igen nagy mértékben elmaradtunk a lehetőségektől. Az 1997. évi fogyasztás – amely a 20 évvel korábbival azonos – a kevésbé kedvező változat szerintinek is csak 53 százaléka, a kedvezőbbnek pedig 40 százaléka. Megfelelő feltételek esetén a lakossági fogyasztás a jelenleginek 2-2,5-szerese is lehetne. Ugyanis amennyiben az 1975-ig kialakult tényleges fogyasztásnövekedés – relatív csökkenő ütem mellett – tovább folytatódik, még a kedvezőtlenebb változat szerinti növekedést is elérhettük volna.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

- [1] A lakosság fogyasztása 1970–1997. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1998. 50 old.
- [2] A lakosság összes fogyasztása folyó és összehasonlító áron, 1988–1994. Kézirat.
- [3] A bruttó hazai termék 1997-ben. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1998. 9 old.
- [4] Családi költségvetés. Adattár, 1996. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1997.
- [5] Életszinvonal (1988–1997). Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1988. 217 old.
- [6] Mi van a feketekosárban? *Bossányi Katalin* (TÁRKI-tanulmánya alapján) *Népszabadság*. 1998. november. 28. 25. old.
- [7] A lakossági jövedelmek alakulása, 1950–1980. (Kézirat.)
- [8] A lakosság fogyasztásának idősorai. (Kézirat.)
- [9] A lakosság jövedelme és fogyasztása c. kiadvány különböző kötetei: 1960–1980. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 123 old. + Függelék 79 old.; 1960–1983. 118 old.; 1960–1985. 95 old.

TÁRGYSZÓ: Fogyasztás. Jövedelem.

SUMMARY

In the introductory part the study offers a survey on the shaping of the total consumption of the population and on the gross domestic product between 1950 and 1990 in Hungary. Then the changes of the consumption expenditure (volume, structure) are described by main consumption groups and by groups between 1989 and 1996. It can be stated that the most important determinants of the processes are the following: the decrease in the GDP and in the real income of the population, the differentiation of the incomes, the significant change in the price relations caused by the considerable increase of the price level, the radical changes in the supply of commodities and services, the positive change in the infrastructure.

The decrease in the volume of the consumption expenditure has caused a surprising change in the structure of the expenditures: the proportion of the expenditures spent on food, beverage and clothing articles has decreased while on manufacture goods and services it has increased. That was caused mainly by the change in the price relations. After the decrease in the volume of the consumption expenditure between 1991 and 1996, following the increase of the GDP, the increase in the consumption of the population started in 1995.

A FIATALOK MUNKAERŐ-PIACI HELYZETE

VARGA ANNA

A Központi Statisztikai Hivatal (KSH) a munkaerő-felvétel gazdasági aktivitási kérdőívét első ízben 1996. IV. negyedévében, másodszor 1997. IV. negyedévében a 15–29 éves korosztályra vonatkozó speciális kérdőívvel egészítette ki. Az ifjúság munkaerőpiaci helyzete című kiegészítő kérdőívet a KSH és a Munkaügyi Minisztérium (MÜM) szakemberei együttesen, ez utóbbi igényeinek figyelembevételével állították össze.

A kikérdezés a második felvételben lényegesen egyszerűsödött. A fiatalok mindhárom csoportjáról – a foglalkoztatottakról, a tanulókról, valamint a nem dolgozó és nem tanulókról – azonos kérdőívet töltöttek ki. A kérdőívek a legmagasabb iskolai végzettség és szakmai képzettség mellett főleg a munkavállalás sajátosságaival és a munkaügyi központok helyi kirendeltségeivel való kapcsolattal foglalkozó kérdéseket tartalmaztak.

Az ifjúsági felvételben alkalmazott csoportosítás némileg eltér a munkaerő-felmérésben megszokott kategóriáktól. Ez utóbbiban a rendelkezésre álló munkaerőnek tekinthető foglalkoztatottak és a munkanélküliek (azaz a 15–29 évesek esetében 1015,8 és 130,7 ezer fő) alkotják a gazdaságilag aktívak csoportját. (Lásd az 1. táblát.) A tanulók nem képeznek külön kategóriát, ők a nem dolgozó és nem tanulók között megjelenő egyéb inaktívakkal együtt a gazdaságilag nem aktívak között szerepelnek.

A munkaerő-felmérésben megszokott kategóriáktól eltérő csoportosításnak az az oka, hogy 1996-ban az ifjúsági felvételben részt vevők három különböző kérdőívet töltöttek ki azért, hogy élethelyzetükről alaposabb információkat nyerhessünk. 1997-ben viszont a kiegészítő kérdőív lehetővé tette az egységes kérdőív használatát, de az összehasonlíthatóság érdekében megkérdeztük, hogy dolgozónak vagy tanulónak vagy nem dolgozó és nem tanulónak tekintik-e magukat.

Az ifjúsági felvétel mintájában szereplő 13,3 ezer fiatal 1997-ben 2262,8 ezer fiatalt képviselt, és közülük 5,8 ezer dolgozó, 4,3 ezer tanuló és 3,2 ezer nem dolgozó és nem tanuló volt.

A válaszolási arány 1997-ben az egyszerűbb kérdőív és a felvétel ismertsége miatt lényegesen jobb volt az előző évinél, az akkori 700-zal szemben 1997-ben mindössze 229 kérdőívet nem töltöttek ki. A nem válaszolók mind a nem dolgozó és nem tanuló fiatalok közül kerültek ki, és ezek teljeskörűsítés után 46,4 ezer fiatalt – 3,6 ezer munkanélkülit, 4,2 ezer gyeden, gyesen lévő és 38,6 ezer egyéb okból inaktív fiatalt – reprezentáltak. Valószínűnek látszik, hogy ez utóbbiak élethelyzete válaszadási készségüket, illetve a róluk szóló információk beszerzését is befolyásolja.

1. tábla

A fiatalok gazdasági aktivitása a munkaerő-felmérésben
(1997. IV. negyedév)

Nem	Foglalkoztatottak	Munkanélküliek	Gazdaságilag		Az összes megfelelő korú népesség	Ebből passzív munkanélküli	Aktivitási arány	Munkanélküliségi ráta
			aktívak	nem aktívak				
száma (ezer fő)						százalék		
15–19 éves								
Férfi	59,6	17,6	77,2	327,9	405,1	4,4	19,1	22,8
Nő	43,7	14,9	58,6	330,3	388,9	5,1	15,1	25,4
<i>Együtt</i>	<i>103,3</i>	<i>32,5</i>	<i>135,8</i>	<i>658,2</i>	<i>794,0</i>	<i>9,5</i>	<i>17,1</i>	<i>23,9</i>
20–24 éves								
Férfi	266,2	38,6	304,8	119,0	423,8	7,4	71,9	12,7
Nő	185,4	16,9	202,3	192,5	394,8	5,1	51,2	8,4
<i>Együtt</i>	<i>451,6</i>	<i>55,5</i>	<i>507,1</i>	<i>311,5</i>	<i>818,6</i>	<i>12,5</i>	<i>61,9</i>	<i>10,9</i>
25–29 éves								
Férfi	285,5	27,1	312,6	33,8	346,4	5,8	90,2	8,7
Nő	175,4	15,6	191,0	148,5	339,5	4,7	56,3	8,2
<i>Együtt</i>	<i>460,9</i>	<i>42,7</i>	<i>503,6</i>	<i>182,3</i>	<i>685,9</i>	<i>10,5</i>	<i>73,4</i>	<i>8,5</i>
15–29 éves								
Férfi	611,3	83,3	694,6	480,7	1175,3	17,6	59,1	12,0
Nő	404,5	47,4	451,9	671,3	1123,2	14,9	40,2	10,5
<i>Együtt</i>	<i>1015,8</i>	<i>130,7</i>	<i>1146,5</i>	<i>1152,0</i>	<i>2298,5</i>	<i>32,5</i>	<i>49,9</i>	<i>11,4</i>

A válaszolási arányt a 2. tábla adatai mutatják.

2. tábla

A válaszolók megoszlása

Nem	A megkérdezett	Egy családtag	Összesen	Nincs válasz	Összesen
	válaszolt				
1996. IV. negyedév (százalék)					
Férfi	48,0	45,3	93,3	6,7	100,0
Nő	63,6	30,4	94,0	6,0	100,0
<i>Együtt</i>	<i>55,8</i>	<i>37,8</i>	<i>93,6</i>	<i>6,4</i>	<i>100,0</i>
1997. IV. negyedév (százalék)					
Férfi	40,8	57,1	97,9	2,1	100,0
Nő	56,8	41,2	98,0	2,0	100,0
<i>Együtt</i>	<i>48,7</i>	<i>49,2</i>	<i>97,9</i>	<i>2,1</i>	<i>100,0</i>
Változás (1997. IV. negyedév, százalékpont)					
Férfi	-7,2	11,8	4,6	-4,6	–
Nő	-6,8	10,8	4,0	-4,0	–
<i>Együtt</i>	<i>-7,1</i>	<i>11,4</i>	<i>4,3</i>	<i>-4,3</i>	<i>–</i>

A válaszok értékelésénél nem volt jelentősége annak, hogy ki válaszolt a kérdésekre, mert azok elsősorban tényekre és adatokra vonatkoztak, ezért a feldolgozás során a családtagok válaszait a saját válaszokkal egyenlően értékeltük.

A kérdések jelentős része a megyei munkaügyi központok által nyújtott támogatások igénybevételével volt kapcsolatos. A foglalkoztatási törvénynek a pályakezdő munkanélküliekre vonatkozó részei 1996. július 1-jével módosultak, és megváltozott a munkanélküli pályakezdő definíciója is. A kérdések között szerepeltek a július 1. előtt igénybe vehető szolgáltatásokra és az újakra vonatkozó kérdések is. Ezzel azt kívánták vizsgálni, mennyire ismerik a fiatalok a munkaügyi központok által nyújtott lehetőségeket.

A válaszoló fiatalok száma az előző évi felvételhez képest a javuló részvételi hajlandóság következtében növekedett. A teljeskörűsített létszámadatokban (lásd a 3. táblát) részint ez, részint a demográfiai okok (a megfigyelt korosztályba tartozók növekvő száma) tükröződnek. 1997-ben a válaszolók 35-35 százaléka 15–19 éves, illetve 20–24 éves volt, míg 30 százaléuk a 25–29 éves korcsoportba tartozott.

3. tábla

A felvételben közreműködő fiatalok teljeskörűsített létszámának alakulása

Korcsoport (éves)	1996. IV. negyedév			1997. IV. negyedév			1997. IV. negyedév az 1996. IV. negyedév százalékában		
	férfi	nő	együtt	férfi	nő	együtt	férfi	nő	együtt
	ezer fő								
15–19	399,4	399,5	798,9	390,3	384,6	774,9	97,7	96,3	97,0
20–24	334,0	347,1	681,1	394,2	388,4	782,6	118,0	111,9	114,9
25–29	299,0	301,1	600,1	331,0	327,9	658,9	110,7	108,9	109,8
<i>15–29</i>	<i>1032,4</i>	<i>1047,7</i>	<i>2080,1</i>	<i>1115,5</i>	<i>1100,9</i>	<i>2216,4</i>	<i>108,0</i>	<i>105,1</i>	<i>106,6</i>

4. tábla

A fiatalok létszáma gazdasági aktivitás és nemek szerint

Nem	Dolgozó	Tanuló	Nem dolgozó és nem tanuló			Összesen
			munkanélküli	egyéb inaktív	együtt	
1996. IV. negyedév (ezer fő)						
Férfi	507,1	365,2	95,9	64,2	160,1	1032,4
Nő	349,0	373,7	60,0	264,9	325,0	1047,7
<i>Együtt</i>	<i>856,1</i>	<i>738,9</i>	<i>155,9</i>	<i>329,1</i>	<i>485,1</i>	<i>2080,1</i>
1997. IV. negyedév (ezer fő)						
Férfi	559,2	373,5	76,5	106,3	182,8	1115,5
Nő	394,5	370,3	41,3	294,8	336,1	1100,9
<i>Együtt</i>	<i>953,7</i>	<i>743,8</i>	<i>117,8</i>	<i>401,1</i>	<i>518,9</i>	<i>2216,4</i>
1997. IV. negyedév az 1996. IV. negyedév százalékában						
Férfi	110,3	102,3	79,8	165,6	114,2	108,0
Nő	113,0	99,1	68,8	111,3	103,4	105,1
<i>Együtt</i>	<i>111,4</i>	<i>100,7</i>	<i>75,6</i>	<i>121,9</i>	<i>107,0</i>	<i>106,6</i>

A teljeskörűsített adatok szerint a foglalkoztatottak száma 97 ezerrel nőtt, és 1997-ben 5 ezerrel több volt a tanuló és 34 ezerrel a nem dolgozó és nem tanuló fiatal, mint tavaly. (Lásd a 4. táblát.) Ez utóbbi csoporton belül a munkanélküliek számának számottevő csökkenése tapasztalható, míg az egyéb inaktívak aránya emelkedett. A 15–19 évesek számának csökkenése ellenére kismértékben nőtt a tanulók száma, ami egyértelműen azt mutatja, hogy a fiatalok egyre hosszabb időt töltenek az iskolában, és kitolódik munkavállalásuk kezdete.

KÉPZETTSÉG, TANULÁSI SZÁNDÉK

A munkaerőpiacon napjainkban a képzettség szerepe is felértékelődik. A fiatalok tanulás iránti igénye, illetve a tanulási lehetőségek kihasználása nemcsak azt dönti el, milyen pozíciót foglalhatnak el a munkaerőpiacon, hanem életminőségüket is befolyásolja. A képzettebb fiatal nemcsak munkát talál könnyebben, hanem munkája elvesztése esetén mobilabb: könnyebben választ akár új szakmát, akár új lakóhelyet. A képzettség és a munkaerő-kereslet és -kínálat közötti összefüggés egyértelműen kimutatható: minél magasabb szintű alapképzettsége van valakinek, annál nagyobb az esélye a munkavállalásra, illetve kvalifikáltabb munka megszerzésére.

A magyar iskolarendszerben az általános képzettség megszerzésére alap- és középfokon van lehetőség. Az általános iskolai végzettség és a gimnáziumi érettségi önmagában kevés munka elvégzésére teszi alkalmassá a fiatalot.

5. tábla

A fiatalok létszámának változása legmagasabb szintű szakképzettségük szerint

Nem	Speciális szakiskolai	Szakiskolai, szakmunkásképzői	Szakközépiskolai	Főiskolai	Egyetemi	Összes szakképzett	Nincs szakképzettsége	Összesen
	szakképzettséget szerzett							
1996. IV. negyedév (ezer fő)								
Férfi	3,4	349,4	155,9	18,4	11,0	538,0	494,4	1032,4
Nő	11,1	238,0	197,0	40,1	12,6	498,8	548,9	1047,7
<i>Együtt</i>	<i>14,4</i>	<i>587,4</i>	<i>352,9</i>	<i>58,5</i>	<i>23,6</i>	<i>1036,9</i>	<i>1043,2</i>	<i>2080,1</i>
1997. IV. negyedév (ezer fő)								
Férfi	2,4	374,4	185,6	25,9	19,8	608,1	507,4	1115,5
Nő	8,4	251,3	212,3	43,2	20,3	535,5	565,4	1100,9
<i>Együtt</i>	<i>10,8</i>	<i>625,7</i>	<i>397,9</i>	<i>69,1</i>	<i>40,1</i>	<i>1143,6</i>	<i>1072,8</i>	<i>2216,4</i>
1997. IV. negyedév az 1996. IV. negyedév százalékában								
Férfi	70,6	107,2	119,1	140,8	180,0	113,0	102,6	108,0
Nő	75,7	105,6	107,8	107,7	161,1	107,4	103,0	105,1
<i>Együtt</i>	<i>75,0</i>	<i>106,5</i>	<i>112,8</i>	<i>118,1</i>	<i>169,9</i>	<i>110,3</i>	<i>102,8</i>	<i>106,6</i>

Megjegyzés. A növekedés oka részben módszertani: az 1997. IV. negyedévi felvételen a legmagasabb szintű szakképzettséget vizsgáltuk, míg az előzőben az első helyen említett szakképzettséget vettük figyelembe. Mivel azonban a fiatalok csak igen kis hányadának van egynél több szakképzettsége, a felsőfokú végzettségek szintjének emelkedésében az egyetemek, főiskolák hallgatói létszámának növekedése is érezteti a hatását.

1997-ben a dolgozó fiatalok 78 százaléka, 1036,9 ezer fő (lásd az 5. táblát) volt szakképzett, akiknek 88 százaléka középfokú szakmai végzettséggel – ezen belül 56 százalék szakmunkás, 32 százalék érettségizett –, 12 százaléka főiskolai vagy egyetemi végzettséggel rendelkezett. A gazdaságilag aktívnak minősülő munkanélküliek 60 százaléka, az egyéb okból inaktívnak mintegy fele szakképzett. A tanulóknak átlagosan 17 százaléka, közülük a 20–24 éveseknek 41, a 25–29 éveseknek 45 százaléka már rendelkezett valamilyen szakképzettséggel. A megkérdezettek egy része személyes ambícióból – a választott pályáján magasabb szintű tudás eléréseért –, más része viszont megélhetési kényszerből tanul újra vagy tovább. A már szakképzett 19 éven felülieknek szakmai képzésben való részvétele pályamódosítási szándékot valószínűsít.

Az iskolarendszerű szakképzésben, főleg az érettségit adó szakképzésben és a felsőoktatásban részt vevők számának növekedése következtében a tanfolyami végzettségük aránya 3 százalékponttal csökkent, és csökkent a tanfolyami végzettségű férfiak és nők száma közötti különbség is, ami szintén arra utal, hogy a nők egyre kevésbé elégszenek meg a tanfolyami szintű ismeretekkel.

Az iskolában megszerezhető szaktudáson kívül a munkaerőpiac olyan ismereteket is igényel, amelyeket nem minden esetben lehet iskolarendszerű képzésben megszerezni vagy bizonyítvánnyal igazolni, az ismeret hiánya viszont megakadályozhatja a munkavállalást. Napjainkban ilyen a nyelvtudás és a számítógép ismerete.

Az *idegen nyelv* ismeretével rendelkező fiatalok száma lassan emelkedik, egy év alatt mintegy 2 százalékpontot nöött, de a dolgozó férfiak 76, a nők 63 százalékának még mindig nincs idegennyelv-ismerete. A tanulók esetében az emelkedés 3 százalékpont. A nyelvvizsga különböző előnyökkel jár az érettségizőknél, felvételizőknél, a diplomához pedig már követelmény legalább egy középfokú nyelvvizsga letétele.

Számítógépet 1997-ben az összes válaszoló fiatalnak több mint 54 százaléka (1996-ban 51 százalék) – 1206,6, illetve 1051,8 ezer fő – tudott valamilyen szinten használni.

6. tábla

<i>A fiatalok számítógépes ismeretei nemek szerint</i>				
Nem	tudja kezelni a számítógépet			Összesen
	Jól	Kicsit	Nem	
1996. IV. negyedév (ezer fő)				
Férfi	233,4	281,9	517,2	1032,4
Nő	231,0	305,6	511,1	1047,7
<i>Együtöt</i>	<i>464,4</i>	<i>587,5</i>	<i>1028,3</i>	<i>2080,1</i>
1997. IV. negyedév (ezer fő)				
Férfi	249,8	355,3	510,4	1115,5
Nő	213,5	388,0	499,4	1100,9
<i>Együtt</i>	<i>463,3</i>	<i>743,3</i>	<i>1009,8</i>	<i>2216,4</i>
1997. IV. negyedév az 1996. IV. negyedév százalékában				
Férfi	107,0	126,0	98,7	108,0
Nő	92,4	127,0	97,7	105,1
<i>Együtt</i>	<i>99,8</i>	<i>126,5</i>	<i>98,2</i>	<i>106,6</i>

A dolgozóknál 5, a tanulóknál 6 százalékponttal növekedett a számítógépes ismerettel rendelkezők aránya az előző évhez képest, ugyanakkor a nem dolgozó, és nem tanuló fiatalok esetében változatlanul alacsony, 28 százalék a számítógépet használni tudók aránya. Az ismeretek meglétében a lakóhely még mindig meghatározó, de a települési hierarchia szerinti különbségek csökkentek.

A *tanulási szándék* a különböző aktivitási kategóriába tartozó fiatalok esetében nem mutat lényeges különbséget. A fiatalok közül arra a kérdésre, hogy tervez-e tanulást a következő két évben, a dolgozó fiatalok 11 százaléka, a nem dolgozók és nem tanulók 10 százaléka válaszolt igennel. A budapestiek között kétszer akkora azok aránya, akik tanulási szándékot jeleztek, mint a községekben élők esetében. Az összes tanulni akaró fiatalnak mindössze egytizede munkanélküli, kétharmada dolgozó volt. A dolgozók és a munkanélküliek közül több férfi kívánt tanulni, mint nő. A dolgozók között a korcsoportoknál nincs számottevő eltérés a tanulási terv tekintetében, míg a munkanélküliek és az egyéb inaktívak tanulási szándéka az életkor előrehaladtával csökken. Sok dolgozó fiatal szeretne egyszakos társadalom- vagy természettudományi, valamint számítástechnikai végzettséget szerezni, a hagyományosan férfias pályák helyett a nők inkább a közgazdasági, könyvelési ismeretek iránt érdeklődnek. A felvételt megelőző négy hétben kétszer annyi dolgozó vett részt valamilyen képzésben, mint a nem dolgozó és nem tanulók közül, és az utóbbiak között különösen alacsony a munkanélküliek aránya.

A FIATALOK ÉS A MUNKAERŐPIAC

A 15–29 éves korosztályba tartozók romló eséllyel hasznosítják szakképzettségüket. Noha az előző évben csak akkor fogadtuk el az erre a kérdésre adott választ, ha a fiatal saját maga válaszolt, az idén pedig ilyen kikötés nem volt, a szakképzettség emelkedésével szemben a szakképzettség hasznosítása csökkenő tendenciát mutat.

7. tábla

A dolgozó fiatalok megoszlása a képzettség hasznosítása szerint

Nem	Tanult szakmájának			Összesen
	megfelelő	közel álló	nem megfelelő	
	munkakörben dolgozók aránya (százalék)			
	1996. IV. negyedévben			
Férfi	53,2	7,4	39,4	100,0
Nő	64,7	8,7	26,6	100,0
Együtt	58,5	8,0	33,5	100,0
	1997. IV. negyedévben			
Férfi	47,2	8,6	44,2	100,0
Nő	56,3	8,2	35,5	100,0
Együtt	51,0	8,4	40,6	100,0

Az egy évvel korábbihoz képest jelentősen csökkent a tanult szakmájában dolgozó fiatalok aránya, valamelyest nőtt a képzettségükhöz közel álló munkakörben dolgozóké, és számottevően emelkedett a nem szakmájukban foglalkoztatottaké.

Bár a „legjobb” munkahelyek nagyrészt a fővárosra koncentrálnak, és a budapestiek iskolai végzettsége is magasabb az ország más részén élőkénél – azaz a legkvalifikáltabb ifjúsági réteg a fővárosban található –, mégis Budapesten a községekben élőkével szinte azonosan, alacsony a kifejezetten tanult szakmájukban dolgozók aránya, viszont az átlagosnál többen találtak ahhoz közel álló munkakört. A tanult szakma és a foglalkozás legjobban a városokban közelít egymáshoz.

A foglalkozási viszony tekintetében alig történt változás. A dolgozó fiatalok túlnyomó többsége az 1997. évi felvétel idején is alkalmazottként dolgozott. A 15–19 éves korúak legtöbbször alkalmazott (94%), a 20–24 évesek és a 25–29 évesek korcsoportjában viszont az egyéni vállalkozók és a társas vállalkozások tagjainak aránya növekszik (korcsoportonként megkétszereződik), ami természetes is, mert önálló vállalkozás indításához anyagi eszközökre, szakképzettségre és tapasztalatra is szükség van.

A nagyobb szervezetek változatlanul kis számban alkalmaznak 15–19 éveseket, az ilyen korú foglalkoztatottak háromnegyed része szövetkezet, társas vállalkozás vagy egyéni vállalkozó alkalmazottja. Az életkor előrehaladtával megindul az átrendeződés a stabilabb, nagyobb szervezetek irányába, és ugyanez figyelhető meg az idő múlásával is (lásd a 8. táblát), aminek a munkavállalói jogok érvényesülése és a munkahely biztonsága terén van nagy jelentősége.

8. tábla

A dolgozó fiatalok létszáma foglalkozási viszony szerint

Nem	Alkalmazott				Szövetkezet társas vállalkozás tagja	Egyéni vállalkozó	Alkalmi munkás, napszámos, segítő családtag	Összesen
	gazdasági szervezetnél	szövetkezetnél, társas vállalkozásnál	egyéni vállalkozónál	összesen				
1996. IV. negyedév (ezer fő)								
Férfi	132,1	204,7	88,7	425,5	25,6	42,2	13,8	507,1
Nő	132,8	137,3	50,1	320,1	7,2	16,5	5,1	349,0
<i>Együtt</i>	<i>264,8</i>	<i>342,0</i>	<i>138,8</i>	<i>745,7</i>	<i>32,9</i>	<i>58,7</i>	<i>18,9</i>	<i>856,1</i>
1997. IV. negyedév (ezer fő)								
Férfi	144,1	242,3	87,6	474,0	24,0	45,9	15,3	559,2
Nő	145,2	159,9	53,2	358,3	8,3	20,6	7,3	394,5
<i>Együtt</i>	<i>289,3</i>	<i>402,2</i>	<i>140,8</i>	<i>832,3</i>	<i>32,3</i>	<i>66,5</i>	<i>22,6</i>	<i>953,7</i>
1997. IV. negyedév az 1996. IV. negyedév százalékában								
Férfi	109,1	118,3	98,7	111,4	93,6	108,8	110,9	110,3
Nő	109,4	116,5	106,2	111,9	115,1	124,7	143,1	113,0
<i>Együtt</i>	<i>109,2</i>	<i>117,6</i>	<i>101,4</i>	<i>111,6</i>	<i>98,3</i>	<i>113,3</i>	<i>119,6</i>	<i>111,4</i>

A különböző típusú településeken a fiatalok foglalkozási viszonya tekintetében nincs jellegzetes különbség, természetesen itt is kivétel a főváros. Az alkalmazottak aránya Budapesten a legkisebb, viszont itt a legmagasabb az egyéni vállalkozók aránya.

Az alkalmazásban álló fiatalok munkaszerződése túlnyomó többségében (89%) határozatlan idejű, de a 15–19 éves korcsoport bizonytalan munkaerő-piaci helyzete ebből a

szempontból is megmutatkozik: az átlagosnál lényegesen kisebb (78,6%) a határozatlan idejű szerződéssel dolgozók aránya, és valamivel még ennél is alacsonyabb (76%) a férfiak esetében. A legfiatalabbaknak közel 8 százaléka mindössze 1-3 hónapos szerződés birtokában dolgozik, ami részben abból is adódhat, hogy a megkérdezett fiatalok egy része nyár végén állt munkába, sok esetben próbaidőre, így csak ilyen szerződést kapott. Arányaiban nem sokkal kevesebben vannak (6%) a 7-12 hónapos szerződéssel dolgozók.

Az 1997. évi felvételen a fiatalok több munkahelyváltásról számoltak be, mint 1996-ban. Jelentős a harmadik, negyedik munkahelyükön dolgozók arányának a növekedése.

9. tábla

A dolgozó fiatalok eddigi munkahelyeik száma szerint

Nem	munkahelyén dolgozik					Ismeretlen	Összesen
	Első	Második	Harmadik	Negyedik	Ötödik		
1996. IV. negyedév (ezer fő)							
Férfi	252,9	144,1	67,3	23,5	18,8	0,4	507,1
Nő	200,6	86,7	40,8	9,8	10,1	1,0	349,0
<i>Együtt</i>	<i>453,5</i>	<i>230,8</i>	<i>108,1</i>	<i>33,3</i>	<i>28,9</i>	<i>1,4</i>	<i>856,0</i>
1997. IV. negyedév (ezer fő)							
Férfi	228,3	173,5	98,0	36,4	23,0	0,0	559,2
Nő	187,9	127,0	55,2	15,7	8,7	0,0	394,5
<i>Együtt</i>	<i>416,2</i>	<i>300,5</i>	<i>153,2</i>	<i>52,1</i>	<i>31,7</i>	<i>0,0</i>	<i>953,7</i>
1997. IV. negyedév az 1996. IV. negyedév százalékában							
Férfi	90,3	120,4	145,8	154,5	122,3	0,0	110,3
Nő	93,6	146,6	135,5	160,2	84,3	0,0	113,0
<i>Együtt</i>	<i>91,8</i>	<i>130,2</i>	<i>142,0</i>	<i>155,7</i>	<i>109,3</i>	<i>0,0</i>	<i>111,4</i>

A nem dolgozó és nem tanuló férfiaknak 80 százaléka, a nőknek viszont kevesebb mint a fele szeretne munkát vállalni. A nagy különbség oka egyértelműen az, hogy a gyermekvállalásból adódó családi kööttségek elsősorban a nőkre hárulnak. A férfiak magas arányú munkavállalási szándékában a jövedelem és az elfoglaltság iránti igény egyaránt megmutatkozik. E csoport tagjai közül nemcsak a ténylegesen munkanélkülinek minősülők (tehát akik a munkaerő-felmérés definíciója szerint munkanélküliek) jelezték, hogy szeretnének munkát vállalni, hanem sokan olyanok is, akik a felvétel idején nem kerestek állást. Arra a kérdésre viszont, hogy szándékoznak-e a közeljövőben munkakeresési lépéseket tenni, a férfiaknak mindössze 67, a nőknek 32 százaléka válaszolt igenel. A szándék és a konkrét tervek között tehát jelentős szakadék húzódik.

A munkát vállalni szándékozók legtöbbje állandó alkalmazást szeretne, alkalmi munkát kevesen vállalnának, önálló vállalkozás indítása iránt alig mutatkozik érdeklődés.

A FIATALOK MUNKANÉLKÜLISÉGE

1997. IV. negyedévben a munkanélküliek 42 százaléka 15–29 éves volt (ez az arány az előző évhez képest egy százalékpontot emelkedett). Az egy éve vagy annál régebben

munkát keresők 37 százaléka e korosztály tagja, vagyis az összes fiatal munkanélkülinek 45 százaléka tartós munkanélkülinek számít.

A fővárosi fiatalok munkanélküliségi rátája jelentősen eltér a többi településen élőkétől, Budapesten fele a többi településtípusra jellemzőnek (6, illetve 12 százalék). A munkanélküli fiatalok 41 százaléka községekben, 29 százaléka pedig egyéb, nem megyei jogú városban lakik, mindössze 10 százaléka fővárosi.

A fiatalok általában tudják, hogy működnek munkaügyi központok és kirendeltségek. Különösen a munkanélküli fiatalok (98%) és a tanulók közül a 25-29 évesek (96%) vannak tisztában ezzel. A munkaügyi központról nem tudó fiatalok 41 százaléka lakik Budapesten, a fővárosi fiatalok egynegyede nem tudja, hogy ilyen szervezet létezik. A munkaügyi szolgáltatások a megyei jogú városokban lakók körében a legismertebbek.

A munkaügyi központok helyi kirendeltségeit fel is keresők összetétele más képet mutat. A válaszoló fiataloknak mintegy egynegyede már legalább egyszer felkereste a munkaügyi központ kirendeltségét, s ott túlnyomó többségüket regisztrálták. A fővárosiak közül az átlagnál kevesebben (15%) fordultak a munkaügyi központhoz, és a regisztráltak aránya is az országos átlag alatti. Többségében a községekben lakók keresik fel a munkaügyi központokat, és ők részesültek a legnagyobb mértékben a különböző pénzübeni támogatásokból is.

10. tábla

*Az Országos Munkaügyi és Módszertani Központ által regisztrált fiatalok a munkaerő-felmérésben
(1997. IV. negyedév, ezer fő)*

Nem	Regisztrált munkanélküli	Ebből ILO-munkanélküli	Munkanélküli ellátásban részesül	Ebből ILO-munkanélküli	Jövedelempótló támogatásban részesül	Ebből ILO-munkanélküli
15–19 éves						
Férfi	15,1	7,0	1,8	0,8	0,8	0,3
Nő	13,5	6,1	1,2	0,9	5,0	0,2
<i>Együtt</i>	<i>28,6</i>	<i>13,1</i>	<i>3,0</i>	<i>1,7</i>	<i>5,8</i>	<i>0,5</i>
20–24 éves						
Férfi	46,9	22,3	13,1	8,7	8,2	4,3
Nő	29,8	10,5	7,9	4,2	6,1	2,4
<i>Együtt</i>	<i>76,7</i>	<i>32,8</i>	<i>21,0</i>	<i>12,9</i>	<i>14,3</i>	<i>6,7</i>
25–29 éves						
Férfi	39,3	18,0	12,3	9,0	10,4	4,7
Nő	35,0	10,8	11,9	5,3	9,7	4,0
<i>Együtt</i>	<i>74,3</i>	<i>28,8</i>	<i>24,2</i>	<i>14,3</i>	<i>20,1</i>	<i>8,7</i>
Összesen						
Férfi	101,3	47,3	27,2	18,5	19,4	9,3
Nő	78,3	27,4	21,0	10,4	20,8	6,6
<i>Együtt</i>	<i>179,6</i>	<i>74,7</i>	<i>48,2</i>	<i>28,9</i>	<i>40,2</i>	<i>15,9</i>

Azoknak a fiataloknak a száma, akik a munkaerő-felmérésben úgy nyilatkoztak, hogy a munkaügyi központ helyi kirendeltsége regisztrálta őket munkanélküliként, meghaladja

az ILO-kritériumok szerinti munkanélküli létszámot. (Lásd a 10. táblát.) Ennek az az oka, hogy a regisztráltak közül sokan dolgoznak a törvényben megszabott keretek között, így ők a munkaerő-felmérés szerint már foglalkoztatottak; akik viszont regisztráltatták magukat, de nem keresnek munkát, a felmérésben inaktívnak számítanak.

A munkaerő-felmérés tanúsága szerint a regisztrált fiatalok 49 százaléka részesült a felvétel idején valamilyen passzív ellátásban. A munkanélküli-ellátás azoknak jár, akik a regisztrációt megelőzően legalább egy éven keresztül munkaviszonyban voltak, míg a jövedelempótló támogatást a munkanélküli-ellátás megszűnése után az a regisztrált személy kaphatja, aki nem talált munkát, és az aktív eszközök egyikét sem veszi igénybe. A fiatalok közül viszonylag kevesen jogosultak passzív ellátásra, munkanélküiségük kezelésére a kormányzati szándék szerint elsősorban az aktív eszközök szolgálnak. Ezek figyelembevételével el lehet mondani, hogy azok közül a fiatalok közül, akik mindkét fogalom szerint munkanélküliek, meglehetősen kevesen részesülnek passzív ellátásban.

A regisztrált munkanélküli pályakezdők számára nyújtott aktív munkaerő-piaci eszközök igénybevételeiben, az előző évi felvételhez képest több irányú differenciálódás tapasztalható. A pályakezdők munkanélküli-segélyének eltörlésével egyidőben a munkanélküli pályakezdővé minősítést életkorhoz kötötték, kiemelve a felsőfokú végzettségűeket, így kiterjesztve a munkaügyi központok lehetőségeit abban, hogy minél több fiatal vonhassanak be a támogatásra jogosultak körébe. A regisztrált munkanélküli pályakezdők számának csökkenését az OMMK Munkaerő-piaci helyzetkép (Havi jelentés, Munkaerő-piaci információk) c. kiadványban közölt adatok is jelzik. A mérséklődés – a munkanélküli pályakezdő fogalmának kiterjesztése ellenére – alapvetően két okra, a pénzbeni segély megszüntetésére és az aktív munkaerő-piaci eszközökben részt vevők számának növekedésére vezethető vissza. Az aktív munkaerő-piaci eszközök ugyanis azok számára ajánlhatók fel, akiket a munkaügyi központok helyi kirendeltségei regisztráltak, de a bármilyen aktív eszközt igénybe vevők kikerülnek a regisztráltak közül.

A két felvétel között eltelt időszakban a képzésben és a gyakornoki foglalkoztatásban részt vevők aránya nőtt, a munkahelykereső, személyiségfejlesztő és egyéb programokon való részvétel általában csökkent. A tanulás főleg Budapesten népszerű, és a település-nagysággal párhuzamosan csökken.

Noha az előző felvételben a fiatalok többsége azt állította, hogy nem szívesen venne részt közhasznú munkában, az eltelt egy évben viszonylag sokan dolgoztak így. Ez elsősorban a munkanélküli vagy egyéb okból inaktív férfiakra jellemző: az előbbieket közül a munkaügyi központ által ajánlott programokon részt vevők 34 százaléka, az utóbbiaknak több mint a fele dolgozott közhasznú munkán, a várakozásnak megfelelően leginkább a községekben élők. Ez a forma a jelek szerint segíthet abban, hogy a munkaerőpiacról kiesés ellen küzdő fiataloknak esélyt adjon a munkára.

A fiatalok az előző felvételben a gyakornoki foglalkoztatásról kedvezően nyilatkoztak, és e véleményeket a valósággal összevetve azt tapasztalhatjuk, hogy ezt a támogatási formát 1997-ben többen vették igénybe, mint egy évvel korábban. A szakmunkások foglalkoztatási támogatásában részesültek száma viszont az idén már nagyon visszaesett.

Ahogy a szakképzettségben, a munkavállalásban, úgy a munkanélküli fiatalok számára juttatott ellátások, szolgáltatások igénybevételeiben is megmutatkozik a különbség a különböző típusú településeken élők között. E felvétel adataiból is kiviláglik, hogy a lakóhely minden jel szerint meghatározó a fiatalok életesélyeinek alakulásában. A munka-

erő-piaci jelenlétet alapvetően befolyásoló tanulást – legyen az saját erőből vagy támogatottan – azok a fiatalok érhetik el nagyobb valószínűséggel, akik nagyobb településen élnek. A munkaügyi központok által ajánlható szakmák, képzések nehezebben találnak utat a községekben élőkhez. Ez utóbbiak nagy arányban használhatják ki a közhasznú munka lehetőségét, ami arra elég, hogy az itt szerzett jövedelmük, munkában töltött idejük révén a munkanélküli-segélyezettek körében maradjanak.

TÁRGYSZÓ: Munkaerő-piaci helyzet. Ifjúság.

SUMMARY

The Labour Force Survey (LFS) started in the Hungarian Central Statistical Office at the beginning of 1992. Based on the LFS there was a supplementary survey conducted about the youth's participation in the labour market in the 4th quarter of 1996. Young people aged 15-29 were asked on their educational and training attainments, their knowledge and communication abilities of foreign languages. The interviewed persons were also asked whether they are acquainted with assistance opportunities offered by replacement offices (local labour centres in Hungary). The study shows the main characteristics of young people on the labour market in age, sex and regional breakdowns.

SZEMLE

KONFERENCIA A STATISZTIKAI REGISZTEREKRŐL ÉS A KÖZIGAZGATÁSI NYILVÁNTARTÁSOKRÓL

A Magyar Statisztikai Társaság 1998. október 27–28-án Lakitelken tartotta ezévi konferenciáját, napjaink egyik legidőszerűbb kérdéséről, a statisztikai regiszterek és a közigazgatási nyilvántartások helyzetéről. A konferencia nyitóján *dr. Szilágyi György*, a közgazdaság-tudomány doktora, a Magyar Statisztikai Társaság elnöke elnökölt. Az elnökségben *dr. Mellár Tamás* kandidátus, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke, *Yngve Bergström* vállalatigazgató, a Norvég Statisztikai Hivatal volt szakértője és *Niko Schlamberger*, a Szlovén Statisztikai Hivatal elnökhelyettese, a Szlovén Informatikai Társaság elnöke foglalt helyet.

Megnyitójában *dr. Szilágyi György* a mintegy 200 résztvevőt arról tájékoztatta, hogy a társaság taglétszáma az előző konferencia óta több mint 100 fővel nőtt és a jövő szempontjából különösen kedvező, hogy a sok fiatal révén javult a korösszetétel. Beszámolt arról, hogy a Statisztikai Társaság bővítette tudományos kapcsolatait, és aktív szerepet játszik a Közgazdasági Társaság munkájában is.

A délelőtti plenáris ülés első előadását *dr. Mellár Tamás* tartotta, aki a statisztika jelenével és jövőjével foglalkozott. Bevezető szavaiban hangsúlyozta, hogy nagy megtiszteltetés számára bekerülni a statisztikusok zárt világába, és bár nem érzi magát a KSH elnökeként sem még főstatisztikusnak, de szeretné kiérdemelni ezt a címet. Előadása páratlan lehetőség számára a bemutatkozásra, és bár a rendelkezésre álló idő nem elegendő a statisztikai szolgálat jelenéről és jövőjéről részletesen szólni, de a lényeges feladatok ismertetése, az összefüggések bemutatása iránytűt adhat a jövőbeni közös munkához.

A múltból szólva kiemelte, hogy a KSH mindig sziget volt a közgazdasági gondolkodás szempontjából, ahol politikamentesen lehetett szakmai és kutatómunkát folytatni. Bár a rendszerváltás súlyos gondokat, válsághelyzetet idézett elő, amely a hagyományos módszerekkel nem volt kezelhető, de az 1990-es évek közepére konszolidálódott a helyzet, és

most a statisztikai munka minden fázisában a minőségi átalakítás a feladat. Az adatgyűjtések terén fel kell készülni arra, hogy a kérdésekre egyre nehezebben kapunk választ, ezért mind nagyobb jelentősége van az elektronikus úton történő adatgyűjtésnek, amely lényegesen csökkenti az adatszolgáltatók terheit. Kitüntetett helyük van az adatgyűjtési munkában a különböző regisztereknek. Ezen a téren fontos a meglévők minőségének javítása, illetve újak létrehozása. Rövid távon a munkavállalói, az állóeszköz- és a farmregiszter kialakítása a feladat. Két nagy összeírásra kell felkészülni. Az egyik az 1999 szeptemberére tervezett Általános Mezőgazdasági Összeírás (AMÖ), amely a mezőgazdasági statisztika fejlesztésének alapja, de finanszírozása sajnos még nincs megoldva. A másik a népszámlálás, amelyre 2001-ben kerül sor.

Az adatfeldolgozás területén a központi adatbázisok fejlesztésére kell a hangsúlyt helyezni. Többcélú, jól strukturált adatbázisokra van szükség, felhasználóbarát lekérdezési lehetőséggel. Bár tökéletes módszertan nincs, de több területen kell javításához hozzákezdeni. Ahol lehet, a nemzetközi gyakorlatot kell adaptálni, át kell venni az EU-előírásokat, ajánlásokat, mindennapos munkakapcsolatot kell kialakítani és fenntartani az EU hivatalos statisztikai szolgálatának szerveivel. Felül kell vizsgálni a GDP-számítás, a beruházásstatisztika és a fogyasztói árindex számításának módszertanát.

A tájékoztatás jelenlegi rendszere – az előadó megállapítása szerint – alapjaiban jó. A tájékoztatási naptár közzététele, a gyorstájékoztatók rendszere folytatandó. A továbbiakban előtérbe kell helyezni az állampolgárok tájékoztatását, számukra ún. népszerű kiadványok készítése lehet célravezető. A tudományos kutatók számára az összehasonlítható idősorok nélkülözhetetlenek, ezért a homogenizálást 1990-ig visszamenőleg meg kell oldani. A gazdasági élet szereplőinek igényét üzleti alapon szervezett formában kell kielégíteni. Összegzésként elmondta,

hogy fontos kihívásokkal kell a hivatalnak szembenéznie a közeljövőben, hiszen meg kell találnunk helyünket az információs társadalomban, fel kell készülnünk a csatlakozásra az Európai Unióhoz, és növelnünk kell elfogadottságunkat a társadalomban. Ezen feladatok elvégzéséhez a rendelkezésre álló humán tőke megfelelő biztosítékot nyújt, hiszen a központban dolgozók átlagosan 22 év, az igazgatóságokon dolgozók átlagosan 24 év statisztikai szolgálati időt mondhatnak magukénak.

Ezt követően *Sánta József* „A nagy nyilvántartások általános kérdései” címmel tartott előadást, amelyben a regiszterekkel kapcsolatos nemzetközi tapasztalatokat is ismertette. Bevezetőjében megemlítette azokat a nagy nyilvántartásokat (cég-, adó-, ingatlan-, népesség-nyilvántartás, társadalombiztosítás), amelyek valamennyi országban fellelhetők. Vázolta azokat a különbségeket, amelyek az adminisztratív és a statisztikai célú regiszterek között vannak. A közhitelesség igénye általában nagyobb pontosságot követel a tárolt adatok tekintetében, mint a statisztikai igények kielégítése, ami nem jelenti azt, hogy a statisztikai regiszterek minőségének javítása ne lenne folyamatos cél. Részletesebben foglalkozott a gazdasági szervezetek nyilvántartásának problémáival. Csoportokba foglalta azokat az adatokat, amelyek azonosítási, kapcsolattartási célokat szolgálnak, és amelyek a statisztikai adatgyűjtések „stratégiai” adatai (régtezési változók, tevékenységek, nagyságismérvék stb.), illetve közvetlen szervezeti statisztikák előállítására alkalmasak. Végezetül kitért az EU-elvárásokra, illetve a regiszterekre vonatkozó azon rendelkezésekre, amelyek a csatlakozás pillanatától kezdve kötelezők lesznek számunkra is.

Yngve Bergström vállalatigazgató, korábban a Norvég Statisztikai Hivatal szakértője, a norvég regiszterek rendszerét ismertette. A skandináv országok mindegyikének jól kiépített regiszterrendszere van és az azonosítók használatát mind a vállalkozói réteg, mind pedig a civil társadalom támogatja. A norvég statisztikai törvény alapján a statisztikai hivatal részt vesz a nyilvántartási adatrendszerek kialakításában, melynek eredménye, hogy a korábbi regiszter „dzsungelből” kialakulhatott az új regiszter: a jogi egységek regisztere. Az előadó ismertette ennek tartalmát és a statisztikai hivatal felelősségi körét a regiszterek használatában, karbantartásában és koordinálásában. Az új regiszter kialakítása Norvégiában is, mint sok más országban, több évet vett igénybe.

Niko Schlamberger, a Szlovén Statisztikai Hivatal elnökhelyettese, „Az adminisztratív regiszterek rövid története Szlovéniában – múlt, jelen, jövő” című előadásában először bemutatta a regiszterek álta-

lános informatikai modelljét, és a definíciókat ismertette. Szlovéniában három alapvető nyilvántartás van: a gazdasági szervezetek regisztere, a település-regiszter és a népesség-nyilvántartás. A jövőbeni feladatokat a következőkben fogalmazta meg: az adatok folyamatos javítása, a statisztikai célú regiszterek szisztematikus kezelése, valamint a három regiszter kombinálása.

Az első nap délutánján ún. munkaülésre került sor, amelyen *dr. Pukli Péter* a Magyar Statisztikai Társaság Gazdaságstatisztikai szakosztályának elnöke elnökölt. A munkaülés első részében azok az előadások hangzottak el, amelyek a regiszter „előállítással”, a regiszterekkel mint a statisztikai tevékenység nélkülözhetetlen feltételével foglalkoztak.

Az első előadást *Garai Péterné*, a KSH főosztályvezetője „A hazai statisztikai regiszterek felhasználása” címmel tartotta. Utalt arra, hogy a statisztikai munka során használt többféle regiszter közül a gazdasági szervezetek regisztere, az ún. business regiszter a legfontosabb. Ez az alapja a gazdaságstatisztikai és a társadalomstatisztikai intézmények körében végrehajtott adatgyűjtéseknek, és elengedhetetlen feltétele a mintavételen alapuló adatgyűjtések végrehajtásának. A megfigyelni kívánt sokaság bizonyos paramétereinek ismerete nélkül ugyanis nem lehet adatgyűjtést szervezni. Beszélt a gazdálkodó szervezetek és statisztikai adatszolgáltatók (GÉSA) rendszeréről, amely a gazdasági szervezetek regiszterén alapulva az adatgyűjtések szervezésének közvetlen eszköze, tartalmazza ugyanis az egyes adatgyűjtések adatszolgáltatói körét, illetve az egyes adatszolgáltatókra vonatkozó adatgyűjtéseket. A különböző közigazgatási nyilvántartások adatai jól használhatók a regiszterünk aktualizálására, minőségének javítására. A regiszterek alapfunkciói mellett önmagukban is fontos információforrások. A nyilvántartott adatok (ismérvék) célszerű csoportosításával olyan információkhoz juthatunk, amelyek elsődleges adatgyűjtéseket pótolhatnak.

A második előadó *Kópházi József*, a KSH főosztályvezető-helyettese volt, aki „A KSH gazdasági szervezetek regisztere” című előadásában részletesen ismertette a statisztikai regiszter, Gazdasági Szervezetek Regisztere (GSZR) tartalmát, rendeltetését, adatforrásait és kapcsolatát más rendszerekkel. A GSZR története 1970-re nyúlik vissza, amikor az ún. „Janovszki-listákat” számítógépes nyilvántartás váltotta fel, amely 1997-ig IBM nagygépen, azóta HP gépeken ORACLE adatbázisban működik. A GSZR a KSH egyik alapnyilvántartása, amely a hazai vállalkozásoknak a statisztikai adatgyűjtésekhez és -feldolgozásokhoz szükséges adatait tartalmazza, és jelenleg kétszintes. Az első szinten a meg nem

különböztetett jogi és gazdasági egységek szerepelnek. A második szinten a vállalkozások egy körének, a szakosodott egységeknek, egy másik részhalmban pedig az általuk üzemeltetett kiskereskedelmi hálózati egységeknek az adatait tartják nyilván. Az ország területén működő vállalkozások adatait történeti nyilvántartásban, egyetlen központi adatbázisban tárolják. A karbantartás decentralizált, 1998 júniusáig a KSH megyei igazgatóságain az ügyfél jelenlétében közvetlen adatbevitellel, azóta az egyablakos rendszerből átvett adatok automatikus feldolgozásával (késleltetett karbantartással) valósul meg. A regiszter adatforrásai a cégbíróságok, a gazdasági kamarák, az APEH, az OEP, az önkormányzatok és a vállalkozások értesítései. Az adatminőség javítására felhasználják a KSH adatgyűjtések információit is. A nyilvántartás három jogosultsági szinten jelszóval védett; az adatbevitelt is és a lekérdezéseket is naplózzák. A GSZR a Metainformációs rendszerhez, az adatgyűjtés-szervezéshez (GÉSA) és a Kiskereskedelmi Hálózati Regiszterhez (KISREG) adatbázis szinten kapcsolódik.

A következő előadó, *Probáld Ákos*, a KSH főosztályvezetője a kiskereskedelmi regiszterrel foglalkozott. Ismertette a KISREG kialakításának okait, szólt a regiszter tartalmáról, a GSZR-rel való kapcsolatáról, a nyilvántartás hiányosságairól és a továbbfejlesztés irányairól. Az 1990-es évek változásai először a kiskereskedelmi statisztikát érintették. A vállalkozások száma jelentősen nőtt, mivel létrehozásuk nem volt tökéletes és nem követelt nagy szakértelmet. A szervezetek nagy száma és a nagymértékű fluktuáció szinte lehetetlenné tette az adatgyűjtések végrehajtását. Mivel a kiskereskedelmi forgalom fontos jelzője a konjunktúrának, egyre többen igényeltek regionális adatokat. A megváltozott körülmények új módszereket követeltek, az igények kielégítéséhez az adatgyűjtéseket új adattartalommal és a megfigyelési egységek megváltoztatásával kellett megszervezni. Általánossá vált a reprezentatív megfigyelés, amelynek alapfeltétele a pontos nyilvántartás. Az önkormányzatoknak a jogszabály nem írta elő nyilvántartás vezetését, ezért a kiskereskedelmi census teremtette meg a KISREG kiinduló állapotát. A KISREG a legálisan működő kiskereskedelmi, vendéglátó és szálláshely-szolgáltató egységek (üzletek) azonosító adatait (név, cím, üzletkór, nyitva tartás, üzemeltető törzsszáma) tartalmazza, és az üzemeltető törzsszámán keresztül kapcsolható össze a GSZR-rel. A jelenlegi nyilvántartás prototípusnak tekinthető. Nagyon sok munkával minőségileg azt a minimális színvonalat érte el, amelyen már érdemes működtetni. A fejlesztés során gyorsítani és gyakoribbá kell tenni a nyilvántartás

karbantartását (jelenleg negyedévenként kerül rá sor). Továbbá meg kell szilárdítani a statisztikai adatszolgáltatói fegyelmet, ennek érdekében egyre szélesebb körben vezetik be az elektronikus úton történő adatszolgáltatást.

Az ülészak negyedik előadását *Németh Ferenc*, a KSH főosztályvezetője tartotta „Farmregiszter” címmel. Előadásában általános áttekintést adott a farmregiszterről, majd szólt a hiányosságokról, illetve a továbbfejlesztés irányáról. A farmregiszter feladata az, hogy alapul szolgáljon az egyéni gazdaságok körében végrehajtandó adatgyűjtések lebonyolításához. Felállítását az 1994 őszi végrehajtott gazdaságszerkezeti összeírás tette lehetővé. A regiszter 1995 januárja óta működik, tartalmazva a méretkritérium feletti gazdaságok címjegyzékét, illetve az állatszámra és a földterületre vonatkozó adatokat. Súlyos probléma, hogy az összeíráskori állapotot tükrözi, karbantartása nincs megoldva. Az 1999-ben végrehajtandó általános mezőgazdasági összeírás az EU-előírásoknak is megfelelően fogja megalapozni az EU követelményei szerinti mezőgazdasági statisztikai rendszer kialakítását.

A cégnyilvántartás helyzetét ismertette előadásában *dr. Zumbok Ferenc*, az Országos Igazságszolgáltatási Tanács hivatalának helyettes vezetője. A cégbírósági rendszert az 1875. évi XXXVII. tv. alapította meg, amely kevés változtatással, 1988-ig érvényben volt. Az utóbbi 50 évben azonban a cégbíróságok nem működtek. Tevékenységük a gazdasági munkaközösségek megalakulásakor éledt fel és a gazdasági társaságok életbelépésével szerveződött újjá. A cégbíróságokat országos számítógépes hálózat kapcsolja össze, és nyilvántartásaik 1998 júliusára naprakésszé váltak (csak Budapesten van 2-3 hetes hátralék). A cégnyilvántartás több mint regiszter: nyilvántartást vezet a cégekről és törvényességi felügyeletet gyakorol. Alapelv a cégnyilvántartás és a közhitelesség. Az előadó véleménye szerint az egyablakos regisztrációs rendszer jól működik, bár kezelői hiba előfordulhat. A továbbiakban a fantomcégekről szólt az előadó. Véleménye szerint a magyarországi cégek 25-30 százaléka fantomcég. Ennek egyik oka, hogy sok a kényszervállalkozás, másik oka a jogszabályok hiányosságainak kihasználása (például a gépkocsi-vásárlásra, ingatlanvásárlásra alapított cégek). A fantomcégek kiszűrésére indított akció első ütemében ellenőrzik a mérlegeket. Budapesten például 75 ezer vállalkozás (mintegy egyharmaduk fiktív cég, egyharmaduk nem működik, és egyharmaduk hanyagságból) nem nyújtott be mérleget. Tervek szerint a vizsgálat első üteme 1999 májusáig tart. Utána az egyablakos rendszer adatainak harmonizálásával lehet rendet tenni.

A szünet előtti utolsó előadásban *dr. Sas Gyula*, az APEH osztályvezetője az APEH törzsadatainak nyilvántartásáról szolt. Az adóhivatal feladatainak ellátásához nélkülözhetetlen az adóalany egyértelmű azonosítása, amire az adószám, az adóazonosító jel, külföldiek esetében pedig az útlevelezszám szolgál. Általánosságban az adószámot használják, amelyen belül megkülönböztetik az egyéni és a társas vállalkozásokat. A magánszemélyek azonosítója korábban a személyi szám volt, amelyet az Alkotmánybíróság határozata alapján az adóazonosító jel (a társadalombiztosításnál a TAJ-szám) váltott fel. (Az előadó véleménye szerint a közös célokat szolgáló nyilvántartások egységesítése elengedhetetlen és nem is alkotmányellenes.) Az adónyilvántartás nem nyilvános. A bejelentendő adatok körét az adótörvény szabályozza. A törvény kötelezővé teszi az alapnyilvántartásba kerülést. Az egyablakos regisztráció bevezetése megváltoztatta a bejelentkezési rendszert, és tovább bontotta a vállalkozói kört: cégbíróság, kamara, egyéb (nonprofit szervezetek, áfás magánszemélyek stb.). Az új eljárás rend sok előnnyel fog járni, ha a számítástechnikai rendszer kinövi a gyerekbetegségeit. Az adatátviteli rendszernek olyan színvonalra kell emelkednie, hogy legalább a nyilvántartások jelenlegi szintjét biztosítani tudja. Az APEH-ra nagyon szigorú titokvédelem vonatkozik. Ennek értelmében a törzsnyilvántartás is adótitok. (Csak meghatározott kör, meghatározott feltételekkel juthat hozzá az adatokhoz.) Ugyanakkor törvényi ellentmondásokra is felhívta a figyelmet: az adótörvény szerint adótitok az adószám, az áfa-törvény szerint pedig kötelező a számlán feltüntetni. Említést tett az APEH és a KSH kölcsönös munkakapcsolatáról, melynek keretében a KSH statisztikai célokra rendszeresen kap adatot az adóalany-nyilvántartásból. Végezetül kifejtette, hogy a központi regiszterek szükségességét az is alátámasztja, hogy egyre nehezebb a különböző nyilvántartási rendszerek között kommunikálni.

A szünet után először a regiszter felhasználói kaptak szót: *dr. Vértes András*, a Gazdasági Kutató Rt. elnöke „Kutatás a regiszterekben”, *dr. Kozák Ákos*, a GFK Hungaria Piackutató Intézet ügyvezető igazgatója „Adatbázis és piackutatás”, *dr. Csatári Bálint*, az MTA RKK Alföldi Tudományos Intézet igazgatója „A területi kutatás, a területi statisztika igényei és lehetőségei a nyilvántartások felhasználásában” címmel tartott előadást. Az elhangzottakból megállapítható, hogy kutatási célokra csak korlátozottan használhatók a regiszterek. Problémát jelent az adatok megbízhatósága, a különböző nyilvántartások adatai egyeztetésének hiánya, a céginformációs szolgálat regiszterének magas ára, de legfőképpen

az, hogy a kutatás számára egyedi adatokra lenne szükség, de ezekhez nem lehet hozzáférni.

„A nyilvántartások felhasználása a területi igazgatásban” című előadásában *Klonkai László*, a KSH Csongrád Megyei Igazgatóságának igazgatója megállapította, hogy egyre nagyobb az érdeklődés a regiszterek – elsősorban a GSZR és a T-STAR – iránt. A felhasználók között az önkormányzatok, a területfejlesztők, a felsőoktatás szakemberei, a DEKO (dekoncentrált) szervek, a kamarák és egyre több gazdálkodó szervezet található, akik különböző címlistákat, illetve különböző ismérvek alapján válogatott állományokat kérnek. Növekvő a nem papíralapú adatkezelés (gépi adathordozó) aránya.

„A lakossági nyilvántartások (regiszterek) szerepe a népszámlálási felvételekben” címmel *dr. Lakatos Miklós*, a KSH főosztályvezető-helyettese tartott előadást. Az előadás első része történeti áttekintést adott a nyilvántartások (regiszterek) és a népszámlálások kapcsolatáról. A rendszeres, szabályos időközönként ismétlődő, alapjaiban egységes mérési módszereket alkalmazó népszámlálások korábban maguk szolgáltak valamilyen nyilvántartás (regiszter) alapjául. Az 1980. és 1990. évi népszámlálás, azonban már a népesség-nyilvántartás adatait is felhasználta, és tekintettel arra, hogy a népszámlálások az összeírt személy munkahelyi adatait is felvették, szó volt a gazdasági szervezetek regiszterének és a népszámlálási típusú felvételek kapcsolatáról is. Az előadás második része nemzetközi példákkal illusztrálva összefoglalta a népszámlálási összeírások alternatíváit, ismertette a számítástechnika robbanásszerű fejlődésének hatásait a lakossági nyilvántartásokra, és áttekintette a nyilvántartások (regiszterek) és a népszámlálások (lakossági felvételek) eltérő célját, módszereit. Végül a harmadik rész röviden ismertette a népszámlálásokkal kapcsolatban szóba jöhető nyilvántartások (regiszterek) adattartalmát, lehetséges változatait és azt a jogi környezetet, mely jelentősen befolyásolja a nyilvántartások és a népszámlálások kapcsolatát.

A konferencia második napján a rendezők által hagyományteremtőnek szánt vitafórum volt napirenden. Az elnökségben *dr. Majtényi László*, a Magyar Köztársaság adatvédelmi biztosa, *dr. Zumbok Ferenc* bíró, az Országos Igazságszolgáltatási Tanács helyettes vezetője, *Bognár Vilmos*, az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság szakértője, *dr. Vukovich Gabriella*, a KSH főosztályvezetője, *dr. Lakatos Miklós*, a KSH főosztályvezető-helyettese foglaltak helyet. A vitát *dr. Bánszegi Katalin*, a KSH főosztályvezető-helyettese vezette. Bevezetőként dr. Majtényi László tartott rövid előadást, amelyben ismertette az Adatvédelmi Hivatal tevékenységét, működését.

dési, szervezeti kereteit, a statisztikával való kapcsolatát. Ezt követően élénk eszmecsere alakult ki a statisztikai törvény tervezett módosításáról, az egyedi és a közérdekű adatokról, a különböző nyilvántartások adatai összekapcsolásának igényéről, illetve tialmáról, a fantomcégekről, kiszűrésük lehetőségeiről, a személyi azonosítók rendszeréről, a népszám-

lálás kötelező voltáról, a nemzetiségi adatok szükségességéről.

A Társaság konferenciájának másfél napos, igen gazdag programja *dr. Szilágyi György* zárszavával ért véget.

Kalina Lászlóné – Kollár Gabriella

MAGYAR SZAKIRODALOM

GOLDPERGER ISTVÁN:

MODERNIZÁCIÓ–REÁLGAZDASÁG

Tanulmányok. Belvárosi Könyvkiadó. Budapest. 1998. 225 old.

A szerző, aki eddigi sokszínű munkái során tapasztalatokat szerzett mind a kormányzati feladatok, mind a tudományos kutatás terén, napjainkban egy tanácsadó cég, az ECOLAB vezetőjeként folytatja az iparpolitikával és a magyar gazdaságpolitika korszerűsítésével kapcsolatos tevékenységét. Azért vezettük be e szokatlanul személyes jellegű megjegyzéssel e recenziót, mert erre a munkára támaszkodnak a könyvben közreadott tanulmányok.

A témával kapcsolatos mondanivalóját öt kérdés-csoportban fejtja ki a szerző.

A szerző gazdag gyakorlati tapasztalatai azt sugallták számára, hogy a jelenlegi problémák okainak felkutatásakor, vizsgálatokor, a megoldás keresése közben, a komplex és stratégiai szemlélet érvényesítése megnöveli a magyar gazdaságpolitika lehetőségeit olyan pozíciók eléréséhez, amelyek viszonylag kedvezők az ország számára a nemzetközi integrációs folyamatba való bekapcsolódáskor, és ily módon javítható a magyar nemzetgazdaság teljesítménye. Az a meggyőződés vezette, hogy a hosszú távú érdekek felismerése és következetes képviselése sorsdöntő az ország fejlődése és az integráció sikere szempontjából. A könyv nyílt és egyértelmű kritikáját adja a 1989 utáni eseményeknek, ugyanakkor a szerző mindig törekedett arra – és ez nyomon is követhető a könyvben –, hogy a kritikák objektívek, indulatoktól és pártpolitikai érdekektől mentesek legyenek.

Az első témakör a Belső kohézió és a nemzetközi integráció címet viseli, és ezek összefüggéseit mutatja be. A kohézió fogalmán Goldperger a gazdaság belső összetartásának erősségét és minőségét érti. Mindjárt hozzáteszi azonban, hogy ez nincs elentétben a nemzetközi munkamegosztás elmélyülésével, a nemzetgazdaság világgazdasági integrációjával. A kohézió erősítésére irányuló gazdaságpoliti-

ka ugyanis olyan pontokon keres nemzetközi kapcsolatokat, amelyek javítják a hazai termelési tényezők hatékonyságát, és ott igyekeznek zárni a belső kapcsolatokat és erősíteni a hazai jövedelemtulajdonosok pozícióit, ahol az országban termelt jövedelem megragadható és a hazai gazdaságba visszaforgatható.

A magyar gazdaság nemzetközi integrációjáról szólva megállapítja, hogy a külföldi működőtőkebefektetések döntő motívuma a magyarországi alacsony munkaerőköltségek révén elérhető profit. A részben vagy egészben külföldi tulajdonú vállalatcsoport a magyar gazdaság legnagyobb szektora és a külkereskedelmi forgalom több mint kétharmadával a külgazdasági egyensúly meghatározója. Ez az adottság jelentősen befolyásolja az államközi gazdasági kapcsolatok alakulását. A szerző utal arra, hogy a külföldi tőkének vannak a nemzetgazdaság szerkezetét módosító minőségi, a vagyon és a jövedelmek változásában pedig mérhető mennyiségi hatásai. Egyértelműen kedvező a külföldi tőke hatása a fejlett menedzsment, termelés-szervezési, marketing, üzleti informatikai módszerek, korszerű finanszírozási gyakorlat terjesztésében.

A külföldi tulajdonú vállalatokban szerzett tapasztalatok és a tervszerű képzés nyomán ma már jelentékeny európai szintű szakemberállománnyal rendelkezik az ország. A külföldi tőkebefektetések következtében hazánk a fő befektető országok érdekszférájának mondható. Ez több vonatkozásban is stabilizáló tényezőnek minősül. Ugyanakkor az is igaz, hogy a fejlett technológiát alkalmazó külföldi érdekeltségű vállalatok nagy többsége izoláltan működik, termelésükhöz a hazai beszállítás csekély volumenű.

Az 1990-es években a magyar import gyors növekedésével egyidejűleg erősen előrehaladt azon termelőhelyek integrálódása, ahol a hazai feltételek (relatív alacsony bérszint stb.) a külföldi befektetőknek tetemes jövedelemtermelési lehetőséget valószínűsítettek. Késlekedik azonban az integráció, azaz nagyon szűk sávban valósul meg, amikor a magyarországi értékalkotó potenciálról van szó.

A szerző véleménye szerint az Európai Unióban a jövőben várhatóan erősödni fog a munkanélküliség csökkentésére, a foglalkoztatási problémák megoldására törekvő politika szerepe. Következésképpen, az alacsony munkabérszintű országok csatlakozásának a politikai nehézségei várhatóan már e miatt is növekedni fognak. Ebből a szorításból csak olyan fejlődési pálya jelenthet kiutat, amelyen már közép-távon jól összekapcsolható a reálberek jelentős növelése és a versenyképesség megőrzése. Ennek nyilvánvalóan egyik nélkülözhetetlen előfeltétele a magasabb hazai hozzáadottérték-tartalmú struktúra kialakítása.

A beszállító ipar kiépülése, a kevésbé fejlett országokba települt multinacionális végtermékgyártó vállalatoknak történő beszállítás a hazai ipari teljesítmény és versenyképesség javításának egyik legfontosabb útja. Magyarországon gyakran autark törekvésnek tartják az importhelyettesítést segítő gazdaságpolitikát. Márpedig a hazai beszállító ipar fejlődésének első eredményei leggyakrabban a végtermékgyártók importigényének csökkenésében jelentkeznek. Csak később, a már megizmosodott vállalkozások válnak képessé közvetlenül jelentős exportteljesítményekre. A szerző megállapítja, hogy amikor a beszállítói teljesítmények alakulását nemzetgazdasági szinten mérjük: „... az importhelyettesítést, a közvetlen, valamint a közvetett, vagyis a részegységgyártókon és a végtermékgyártókon keresztül megvalósuló exportteljesítményeket azonos módon kell értékelni”. (14. old.)

Ami Magyarországot illeti, az utóbbi években az ipari termelés és az export növekedésének a hordozója a gépipar volt, azon belül is elsősorban a gépjárműgyártás, valamint az elektronikai ipar. Ez a folyamat szerkezeti korszerűsödésre utal. Ez a korszerűsödés azonban mindeddig sajnálatos módon nem járt együtt a foglalkoztatás, a jövedelemrealizálás érezhető növekedésével és a külkereskedelmi mérleg javulásával. Csupán megjegyzem, hogy az 1996. évi adatok szerint a magyar feldolgozóipar (élelmiszeripar nélkül) külkereskedelmi egyenlegének deficitje nagyjából megegyezett a magyar gazdaság külkereskedelmi deficitjével. A végtermékgyártóknak a magyar gazdaság szerves kapcsolatrendszerétől való elkülönülését jelzi, hogy többségük telephelyeiket vámszabadterületen működteti. Az ipari export növekedésének jelentős hányada ezekről a vámszabadterületekről származik, az így működő cégek kedvezményei többszörösét teszik ki, a közterhekhez való hozzájárulásuk pedig kisebb mértékű, mint a többi vállalkozásé.

A szerző foglalkozik a hazai beszállítóipar fejlesztésének céljaival és prioritásaival. Abból indul

ki, hogy a korszerű beszállító tevékenység jellemzője a különböző részteljesítményeket integráló részegység- és főegységgyártók piaci szerepének növekedése. A sokirányú felhasználási lehetőségű termékek piaci pozíciója stabilabb, mint az alkatrészgyártásé, s a jövedelem is nagyobb, ezért a súlypontváltás, alkatrészgyártás-szervezés helyett az integrált termelés. Ami a járműgyártást illeti, stratégiai célnak a hazai bázisú részegység- és főegységgyártó-kapacitás kiépítését kell tekinteni. A szerzőnek az a meggyőződése, hogy nemcsak a külföldi érdekeltségű személygépkocsi-gyártóktól kell a beszállító ipar fejlődését várni, hanem esély van a hazai közútihaszonjármű-gyártás újbóli fellendítésére is, ami újabb növekedési lehetőségeket kínál a beszállítóipar számára. Nemzeti végtermékgyártó vállalkozásokkal is kell rendelkezni ahhoz, hogy a beszállítói kör termékeit is piacra vihessük és a disztribúcióval realizált jövedelmet is megtarthassuk. A személygépkocsi-gyártás erőteljes növekedése a bruttó export megugrásával járt ugyan, de a közúti jármű-gyártás súlyos, negatív külkereskedelmi egyenlege megmaradt, sőt az tendenciában nem csökkent. A személygépkocsi-gyártás eddigi fejlődése nem indokolja, hogy lemondjunk a nemzeti haszonjármű-gyártás lehetőségeinek kihasználásáról. Ezt a nemzetgazdasági és a honvédelmi érdek egyaránt diktálja. Ha ezt megoldjuk, a növekedési hatás megsokszorozódik. A szerző úgy véli, hogy: „A katonai és polgári igény együtt indokol egy összehangolt hosszú távú kutatási–fejlesztési akciót és alapjául szolgál versenyképes gyártási sorozatok kialakításának.” (36. old.) A szerző tehát ezen a ponton véli megtalálni a magyar ipar exportképességének és versenyképességének növelését.

A hazai hozzáadott érték című tanulmány központi helyet foglal el a szerző munkásságában. Mint ismeretes, a hozzáadott érték nemzetgazdasági szinten megfelel az ország gazdasági összteljesítményének. A magasabb feldolgozási fázisokban általában csökken az élömunka és nő a technológiai költségek aránya, azaz a fázisszintű kibocsátásra vetített hozzáadott érték csökken. Ugyanakkor a fázisonként összesített hozzáadott érték a feldolgozottsági fok emelkedésével növekszik. Az, hogy ebből a kumulált értéknövekedésből mennyi a hazai hozzáadott érték, attól függ, hogy a teljes értéképzési vertikumban mennyi a hazai és mennyi az importeredetű termékek felhasználása. A termelési importok növekedésserkentő hatása vagy jövedelemhatása tehát nem attól függ, hogy segítségükkel hogyan növelhető a bruttó kibocsátás, hanem attól, hogy mennyi nemzeti munka rakódik rájuk, elősegítik-e a további hazai hozzáadottérték-termelést, illetve -realizálást.

A nemzetgazdaság hozzáadottérték-termelő képességének alakulását közvetett közgazdasági megközelítéssel fejezhetjük ki leginkább. Egyik ilyen fontos mutató a foglalkoztatás szintje, amely azt jelzi, hogy az adott gazdaságpolitika mennyiben teszi lehetővé az ország népessége teljesítőképességének kihasználását. Ha az 1989 utáni hazai fejlődést nézzük, e tekintetben egyértelmű a romlás, ugyanis körülbelül egyharmaddal csökkent a foglalkoztatás. Ebben a csökkenésben számos tényező szerepet játszott, többek között a kapun belüli munkanélküliség felszámolása, amely korábban súlyosan rontotta a versenyképességet. A túlfoglalkoztatás leépítésével javult a termelékenység, ezáltal a versenyképesség. Azokban az esetekben, amikor a gazdaságpolitikai döntések következtében piacot veszítettünk, a foglalkoztatás csökkenése a teljes hozzáadott érték elvesztésével járt együtt. Magyarországon ez a piacvesztés sok esetben a megalapozott, sok tudást, kutatást igénylő technológiák területén következett be.

Az ország hozzáadottérték-termelő képessége alakulásának megítéléséhez lényeges információ a külkereskedelmi egyenleg alakulása. A külkereskedelmi hiány formálisan belföldi túlfogyasztást jelent. A külkereskedelmi folyamatok az ipar értéktermelő képessége egyensúlyának alakulását mutatják. Magyarországon ez az egyensúly borulóban van. Az ipar nem képes ugyanis a termelési folyamataihoz szükséges külső inputok ellenértékét exportjával fedezni, ezért az egyensúlyt hazánkban a fogyasztás folyamatos csökkentésével kellett javítani.

A gazdaságpolitikai stratégia számára nagyon fontos szempont, hogy a hazai adottságok, a hazai feltételrendszer nemcsak a hazai munka eredményének értékesülésére van döntő hatással, hanem a felhasznált holtmunka értékesülésére is, azaz az importált termékek és szolgáltatások értéke transzformációjának a színvonalát is döntően befolyásolja. Ha ugyanis, a világpiacon magasra értékelt termékeket és szolgáltatásokat gyenge színvonalú technológiai és vállalkozási feltételek közepette hasznosítjuk a további termékkibocsátáshoz, akkor a világpiacon nemcsak a nemzeti hozzáadott értéket fogja leértékelni, hanem a termékekbe átvitt holtmunkát is, ami így leértékelődik, és ezáltal tulajdonképpen a nemzeti hozzáadott érték csökken. A szerző szerint ez a magyarázata annak az évtizedek óta vizsgált jelenségnek, hogy : „... a magyar iparban a feldolgozott-sági fok emelkedése általában nem vezet a jövedelmezőség növekedéséhez, sőt, gyakran csökkenti a nyereségrátát.” (78.old.) Mindebből következően az általában az importon alapuló kibocsátásnövekedésnek Magyarországon jelentős egyensúlyi korlátai vannak. Növekszik a bruttó termelés és az export,

viszont nem arányosan nő vagy stagnál, esetleg csökken a realizálható, felhasználható jövedelem.

A könyv harmadik témaköre A gazdaságpolitika felelőssége a technológiai fejlődésért címet viseli. A szerző abból indul ki, hogy a technológiai fejlődés a hozzáadottérték-termelés és -realizálás növekedésének a legfontosabb feltétele, s ezáltal a gazdasági növekedésnek a legfontosabb tényezője. Úgy véli, hogy az értéknövekedés-orientált gazdaságpolitika a siker legfőbb kritériumának a hazai hozzáadottérték-termelés, illetve -realizálás növekedését tekintti. Az ilyen gazdaságpolitika azon a felismerésen alapszik, hogy a világpiacon a jövedelmek nemzetközi újraelosztásáért folyó harc téje éppen a magas hozzáadottérték-tartalmú termékek és szolgáltatások piacának a birtoklása. A kutatási-fejlesztési ráfordítások aránya Magyarországon az 1990-es években a GDP egy százaléka alá csökkent, miközben az 1980-as évtized végén annak 2,5 százalékát tette ki. A korábbi kutatási-fejlesztési kapacitásoknak közel fele megszűnt, ami jelzi, hogy a piacgazdaságra való átmenet során olyan termelési és exportstruktúra jött létre, amely nem igényli, illetve kevésbé igényli a kutatási-fejlesztési tevékenységet és eredményeket, ezért annak finanszírozását sem vállalja.

A könyv legrészletesebben A reálgazdasági kormányzás javításának feltételei témával foglalkozik, elemezve a gazdaságpolitika és a reálgazdaság összefüggéseit. A fejlett piacgazdaságok többsége és a fejlődő országok egy része is sikeresen alkalmazkodott, illetve felzárkózott a változó világgazdasági körülményekhez. A nemzetközi tapasztalatok azt mutatják, hogy ezt az átalakulást a piaci erők kényszerítették ki és ösztönözték, de azt is mutatják, hogy a nemzeti gazdaságpolitikák is segítettek a piaci erők céltudatos és sokrétű eszközrendszerrel való befolyásolásával, elősegítve a hazai adottságok és a világpiacon követelményrendszerek sikeres összeegyeztetését. Magyarország számára sincs más út: a strukturális tudatosság és a piaci hajtóerők együttes alkalmazása. A magyar gazdaság több mint két évtizede változó sikerrel küzd a növekedés és az egyensúly kettős követelményével. A világgazdaságban az országok gazdasági fejlettségi szintjei között lényeges eltérések vannak. Ha a nemzetközi csere minden korlátozás nélkül a komparatív előnyök szerint bonyolódna, akkor abban a kevésbé fejlett országok az alacsony jövedelemtartalmú és stagnáló keresletű tevékenységekkel tudnának csak részt venni. Ily módon élvezhetnék a külkereskedelem által realizálható egyszerű többletjövedelmet, de le kellene mondaniuk az innovatív tevékenységről és az erőteljesen bővülő piacokon elérhető folyamatos jövedelemnövekedésről.

A nemzetközi tapasztalatok azt mutatják, ahhoz, hogy egy kevésbé fejlett ország gazdasági szerkezetében kifejlődjenek, megerősödjenek és növekedjenek a magasabb jövedelemtartalmú tevékenységek, az országnak saját belső piaca védelmével és fejlődő exportágazatainak felkarolásával ellensúlyoznia kell ezen tevékenységek átmeneti versenyképességi hátrányait. Ez a struktúrapolitika alapja, de a nemzetközi tapasztalatok azt is mutatják, hogy napjainkban a befektetésre váró tőke egyre nagyobb hatással alakítja a termelési struktúrát, azokat a tevékenységeket részesítve előnyben, amelyek a leglikvidebb, transzferálható jövedelmekkel kecsegtetnek. Mindez ahhoz vezet, hogy a vállalkozások forrás szerkezetében egésszegtelenül megnövekszik a kölcsöntőke aránya a saját tőkével szemben.

A reálgazdaság és a pénzfolyamatok elszakadása új feladatok elé állítja a közgazdaság-tudományt és a fejlődésért felelős gazdaságpolitikát. Arról van szó ugyanis, hogy a pénztőke jövedelmeket von ki a reálgazdaságból a pénzügyi szektorban tevékenykedők javára, és ezzel egyensúlyhiányt idéz elő a reáltevékenységek piacán. Így a gazdasági növekedést nemzetgazdasági, sőt világgazdasági szinten is a lehetséges szint alá nyomják.

Magyarországon 1975 és 1977 között figyelemreméltó világgiaci nyitási kísérlet zajlott le, amely a jelen számára is tartalmaz tanulságokat. A kísérlet elindítója az a felismerés volt, hogy az olajárrobbanás következtében megváltozott világgiaci cserearányok között, a túlzottan anyag- és energiaigényes, valamint nagyrészt a KGST-piacokra orientálódó hazai termelési szerkezettel a gazdaság egyensúlya nem teremthető meg. Ez gazdaságpolitikai irányváltást sürgetett, amelyet a gazdaságpolitika átfogó versenyképesség-elemzéssel és a piaci lehetőségek kutatásával kívánt elősegíteni. Ma sem tanulság nélküli a módszer: a termelőszférában több mint 200 technológiai és termelési szempontból nagyjából homogén gyártási ágat, blokkot emeltek ki és tettek közgazdasági elemzés tárgyává. Ezeket a gyártási ágakat négy kritérium szerint minősítették:

- a termelés tömegszerűsége, amit ma a skáláhozadék szerinti jellemzőnek nevezhetünk;
- a termelés műszaki színvonal; a
- a piaci pozíciók;
- a termelési háttér (a megfelelő színvonalú kooperációs kapcsolatok megléte vagy megerősítésének lehetősége).

A gazdaságpolitikai irányváltás megalapozására szolgáló elemző munka kezdettől fogva nagy viták közepette és ellenérdekkel küzdve folyt. Sokan érdemi és tárgyszerű vita nélkül elvetették ezt a munkát, naturális megközelítésnek minősítették, és nem szimpatizáltak a műszaki-gazdasági kritériu-

mokkal. Sok nagyvállalati menedzser és vezető a jól premizált stabil KGST-exportot féltette egy magasabb követelményrendszerű piacra való áttéréstől. Végül is ez az elemzőmunka 1977 októberében olyan határozattal zárult le, amely kimondta ugyan a világgiaci nyitást és a termelés szerkezet-váltás szükségességét, de előmozdításához nem rendelt eszközöket. A magyar gazdaságot az 1970-es évtized végén a második olajárrobbanással sokkhatás érte. Erre sem tudtunk reagálni, mert nehézségeinket még az is fokozta, hogy az olajárrobbanás hatására a fejlett országokban felerősödött a hazai piacok védelme. A magyar alkalmazkodás sikertelensége összefüggött azzal is, hogy az országnak nemcsak az energiát, hanem a korszerű technikát is drágábban kellett megvennie. Ebből következően az 1974 és 1989 közötti tizenhat évben 10 milliárd dollár és 13 milliárd rubel cserearány-veszteség halmozódott fel. A gazdaság elhúzódnó válsága miatt az 1980-as évek második felében már szinte tarthatatlanná vált a cserearány-veszteség és az életszínvonal állandó, folyamatos romlása. A reformközgazdászok ekkor a piaci verseny erősítését, valamint monetáris és fiskális megszorításokat javasoltak, feltételezve, hogy ezek kikényszeríthetik a szükséges gazdasági és exportszerkezet-váltást. Mind ez ideig ez a vélemény nem igazolódott be, és manapság is vitathatónak nevezhető. Még a rendszerváltás előtt sor került importliberalizálási lépésekre, ebben azonban nem volt meg a szükséges fokozatosság, és nem érvényesült a vertikális lépcsőzetesség sem. A strukturális válság a rendszerváltást követően tovább mélyült, a magyar gazdaság jövedelemtermelő, illetve -realizáló képessége visszaesett, melynek egyik oka a keleti piacok elvesztése. Jelentősebb ok, hogy a hazai gazdasági szerkezet pénzügyi eszközökkel történő átalakítása nem volt sikeres, vagy csak félig mondható sikeresnek. A piacukat veszítő, összeomló vállalatok mellett piacképes, távlatilag eredményes tevékenységet folytató vállalatok, vállalkozások is eltűntek. A közvetlen piacvesztésnél is súlyosabb volt, hogy évi 100 milliárd forint nagyságú realizált jövedelem vándorolt át a termelőktől az importőrökhöz, s ennek csak kis hányada került vissza a gazdasági vérkeringésbe.

A sikeres gazdasági alkalmazkodás – a szerző véleménye szerint – változatlanul a legfontosabb feladat és várat magára. Ehhez megalapozott, komplex szemléletű gazdaságpolitikai stratégiára van szükség, súlypontváltással. Abból kell kiindulni az, hogy a magyar gazdaság legérzékenyebb pontja hosszabb ideig is még a külső egyensúly hiánya lesz. Bár ezen a területen értünk el eredményeket, de ez nem változtatja meg e tétel helyességét. A másik kiindulópont, hogy a külföldi befektetőknek nagyon

nagy (Európában a legnagyobb) a súlya a magyar gazdaságban. Tudomásul kell vennünk, hogy a stratégiai döntéseket másutt hozzák, így a magyar kormány, illetve gazdaságpolitika hatóköre korlátozott. Szemléletváltásra, súlypontáthelyezésre van szükség. Ezeket a következőkben összegezi a szerző:

- a gazdaság legfontosabb értékalkotó tényezője a hazai munka, tartós forrásbővülés úgy valósulhat meg, ha növelni tudjuk a foglalkoztatást;
- középpontba kell állítani az új beruházások, vállalkozások révén megvalósuló hazai értékalkotást, illetve annak vizsgálatát, hogy a megtermelt értékből mennyi marad itthon a hazai gazdaságban;
- újraiparosítási folyamat beindítására van szükség, Magyarországon ugyanis a versenyképes ipar értékalkotó képességét és egyensúlyi szerepét a szolgáltatások nem tudják pótolni;
- a kormánynak határozottan fel kell lépnie az importot előtérbe helyező szemlélet és magatartás ellen, amely meglehetősen általános hazánkban;
- a nemzetközi gazdasági kapcsolatokban a nemzeti gazdasági érdekeket következetesen érvényesíteni kell;
- olyan gazdaságpolitikai alapállásra van szükség, amelynek célja a növekedés és az egyensúly együttes támogatása a növekedés elsődlegessége mellett.

Nagyon sok feladatot kell megoldani a gazdaságpolitikai súlypontváltás érdekében. Számos változtatásra van szükség, amelyek közül több is igen kényes természetű.

A reálszféra és a pénzügyi szektor közötti jövedelemarány módosítása elkerülhetetlen, mégpedig az előbbi javára. Enélkül valószínűsíthetően nem lehet érdemben továbblépni. A gazdaságpolitikának figyelembe kell vennie, hogy a hazai kis- és középvállalati körön belül van egy innovatív vállalkozási mag, melynek megerősítése, támogatása fontos feladat.

A gazdaságpolitikának át kell értékelnie keleti piaci jelentőségét. Az 1980-as évek végén ezt a piacot nagyon lebecsülték, demodernizációs hatásának minősítették. Ezt az élet nem igazolta. Ezekon a piacokon jelentős mértékben olyan feldolgozottsági fokú termékeket tudunk értékesíteni, amelyeket a nyugati piacok nem fogadnak el. Ennek révén a keleti piacok hozzáadottérték-realizáló lehetősége felülmúlja jelenlegi forgalmi részesedésüket.

A könyv utolsó fejezete A modernizáció emberi és gazdasági pillérei témával foglalkozik. Ez a fejezet is számos megszívlelendő gondolatot, megállapítást tartalmaz. A modernizáció problémakörének átgondolása világosan megmutatta, hogy a hosszú távú folyamatok megértése, megérzése sorsdöntő az ország fejlődése és az integráció sikere szempontjából. A modern társadalom tagjai aktív önálló polgárként tudják egyéni sorsukat alakítani. Lényegében ezen alapul a fejlett országok magas gazdasági teljesítménye. Ez lehet az a fejlődési ideál, amely modernizá-

ciós felzárkózásunk tartalmát képezi. Nem szabad elfelejtenünk, hogy a mai modern társadalmakban ezeket a viszonyokat az emberi tőkébe több évtizeden át befektetett nagyarányú beruházások hozták létre. Magyarországon azért rendkívül ellentmondásos az 1990-es évtizedben megnyílt modernizációs pálya, mert a piaci viszonyok kiteljesedésével, a modernizáció jogi, intézményi feltételeinek megteremtésével párhuzamosan jelentős tömegek anyagi leszakadásához és emberi tőkéjük leromlásához vezető folyamatok indultak be. Különösen elgondolkodtató és szerfelett veszélyes a leszakadó rétegek gyermekei tanulási esélyeinek rosszabbodása, ami egyértelműen modernizációellenes jelenségnek tekintendő. Ha nálunk – korábbi torzulásai okán – a jóléti állam úgy szűnik meg, hogy nem töltötte be funkcióját, akkor nem közelebb jutunk a mintául választott országokhoz, hanem a lehetősége is elvész annak, hogy történelmileg belátható időn belül egy sorba kerüljünk velük.

A szerző könyvét azzal a következtetéssel zárja, hogy „A gazdaságpolitika stratégiai szemléletének uralkodóvá válása és intézményesítése ... a modernizáció és a szerkezetátalakítás meg nem kerülhető előfeltétele”. (221. old.)

*

Goldperger István könyve értékes adalékokat szolgáltat ahhoz, hogy Magyarország előbbre jusson a hatékonyabb világgazdasági alkalmazkodáshoz vezető úton. A szerző jól kamatoztatja az elmúlt három évtizedben különböző helyeken összegyűjtött tapasztalatait, és a legaktuálisabb kérdések egész sorozatát tárgyalja. Az 1989 utáni fejlődést összetettségében és ellentmondásosságában kritikusan elemzi és értékeli, de ugyanakkor, igen dicséretes módon szükségét érzi annak, hogy irányt mutasson a továbblépéshez. A könyv mindenkinek ajánlható, akit a magyar gazdaságpolitika, iparpolitika kérdései foglalkoztatnak.

Benet Iván

MUNDRUCZÓ GYÖRGY:

ÚTMUTATÁS A STATISZTIKAI MODELLEZÉS
GYAKORLATÁHOZ

KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat. Budapest.
1998. 295 old.

1998 nyarán jelent meg a KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat gondozásában *Mundruczó György* posztumusz műve. Ismervén a szerző rövid életútjának jelentősebb szakmai állomásait, ame-

lyeknek minden pontján találunk maradandót, különös élmény volt olvasni ezt az összefoglaló tanulmányt. A mű minden gondolata végiggondolásra érdemes, megszívlelésük azonban már csak az utókor feladata lehet.

A tanulmány műfaját nehéz meghatározni. Nem befejezett mű, csupán összefoglalása mindannak, amit a statisztikai modellezés terén szerzett tapasztalatai alapján a szerző fontosnak lát, szem előtt tartva a gyakorlati modellezés eredményességének elősegítését. Nem célja a kötetnek a modellezési technikák, becslési eljárások bemutatása, mindezeket ismertnek tételezi fel; nincs a könyvben végigvezetett szám példa. A hangsúlyt a statisztikai modellezés alapelveire, filozófiájára helyezi, tudva, hogy a modellépítés sokszor gyötrelmes és hosszadalmas folyamat, amelyben a „legjobb” megoldás megtalálására válik a modellező. Ehhez a munkához ad segítséget a könyv, a jövőben is bizonyítva „útmutatás” jellegét, és így válik a statisztikai modellezők igazi kézikönyvévé. A vázolt gondolatoknak megfelelően, a szerző szakít a hagyományos statisztikai, ökonometriai kézikönyvek megszokott gondolatvezetésével: a gyakorlati hasznosíthatóságot szem előtt tartva, egy-egy problémát több oldalról ragad meg, visszatér a kérdésekre más-más megközelítésben.

Az 1. fejezet – mintegy bevezetőként – a gazdasági adatsorok tipizálásával, jellemzőivel foglalkozik. Rövid, tömör és érthető definíciókat alkalmazva áttekinti a különféle változókat. Mint azt a fejezet bevezető gondolatai is körvonalazzák, az ökonometriai modellezés szempontjából tárgyalja a témát. A statisztikai adatok transzformálása mindennapi gyakorlatának problémáin túl szól az adatok minőségének fontosságáról is. Ez utóbbi már a szerző korábbi tanulmányaiban is erőteljes hangsúlyt kapott.

A 2. fejezet a statisztikai modelleknek a közgazdasági elemzésben betöltött szerepével foglalkozik. Habár az olvasó tudja, és az előző fejezet gondolatai is erről győzték meg, a könyv az ökonometriai módszerek „házatáján” kíván eligazítást adni. Ebben a részben egy igen szellemes gondolkísérlettel találkozunk: az átlagbecslés a variancia-analízis modellje, és a regressziós modellcsalád egy láncra fűzhető fel. A módszerek ilyen típusú csoportosítása a statisztika oktatása során is hasznosítható didaktikai elem lehet. Különösen hasznosnak ítélem a csonkított mintából számított regresszió, a sztochasztikus magyarázó változókat tartalmazó és a változó paraméterű modellek rövid áttekintését, definiálását. A szerző gyakorlatából bőven merítve, minden esetben olyan példákat hoz, amelyek egyszerűek, és hatékonyan segítik a módszerek megértését. Ugyancsak dicsérettel kell szólni

a diszkrét regressziós modellcsalád bemutatásáról. A fejezetet áttanulmányozva, a felhasználó könnyen megérti a különböző típusú modellek alkalmazásának indokait, és ezen a nyomon elindulva könnyebbé teheti a modellezés munkafázisát. A kézikönyvjelleg – úgy vélem – ebben a fejezetben is erőteljesen érvényesül. Egy-egy probléma kapcsán a modellező eligazodást kaphat felmerülő kérdéseire.

A 3. fejezet a regressziós becslési eljárások összefoglaló áttekintését adja. A fejezet első részében az olvasó az általános becslési kritériumok felsorolásával találkozik. Példamutató rendszerességgel ismerhetjük meg a követelmények nagy- és kismintás eseteit, és betekintést kaphatunk a becslőfüggvény kiválasztásának szempontrendszerébe. Ezek közül is kitűnik a csupán csak mintabeli információkat, illetve a paraméterekre vonatkozó a priori információkat is igénylő módszerek közötti választás lehetősége. Viszonylag részletesen foglalkozik a könyv a legkisebb négyzetek módszerének elméleti feltevéseivel, összehasonlítva a gyakorlat lehetőségeivel. Itt szeretném kiemelni az ábrák, összefoglaló táblák jelentőségét, amelyek a könyv más részeinek is erősségei. Mindezek a szerző alapos pedagógiai felkészültségéről és didaktikai beállítottságáról tanúskodnak. Az általánosított legkisebb négyzetek módszere szervesen illeszkedik a mű gondolatvilágába, hiszen ez kínál megoldást a legelterjedtebb becslési módszer alkalmazási feltétele által szabott „nehézségekre”. Mind a heteroszkedaszticitás, mind az autokorreláció fennállásának esetére ajánlott – elveiben általánosított legkisebb négyzetek – alkalmazási területeit érinti. Az olvasónak itt (talán, mert olyan jó lenne itt is ismerni a szerző véleményét) kis hiányérzete támad: a heteroszkedaszticitás bizonyos jellege kínálja az indirekt legkisebb négyzetek módszerének alkalmazását, amely beleillik ugyan az általános becslési rendszerbe, de egyedi sajátosságokkal is rendelkezik. Ezek legalább olyan fontosak, mint az autokorreláció léte esetén ajánlott módszerek. Ugyancsak szűkszavúnak tarthatjuk a kétfokozatú legkisebb négyzetek módszerének bemutatását, és a nemlineáris modellek becslését. Élvezettel kárpótolhatjuk azonban magunkat a robusztus becslésekről vallott felfogással, annak mértéktartó ismertetésével. Érdekes olvasmány az a priori információkat beépítő becslési eljárások alfejezete. Fokozatosan tárul fel előttünk a korlátozott információk alkalmazásának indoklása mellett a Bayes-féle becslési eljárás gondolatmenete, logikája. Ennek a napjainkban is divatos módszernek ez ideig csak kevés hazai ismertetésével találkozhatunk. Figyelemre méltó megállapításokat találunk a fejezet utolsó részében, amely főleg a szerző idevágó kísérleteiből merít.

A 4. fejezet a modell diagnosztizálásának elveivel és ajánlott módszereivel foglalkozik. Természetesen felvethetjük, hogy az ökonometria irodalma és gyakorlata a felsoroltaknál sokrétűbb és kifinomultabb ellenőrzési módszereket is ismer. El kell azonban fogadni, hogy a szerző gondolatmenetében a felsorolt tesztek, eljárások harmonikus, szerves egészet alkotnak, és felölelik a diagnosztizálás legfontosabbnak tartott problémáit. Elismeréssel kell szólnunk arról, hogy a modellspecifikáció általános ellenőrzésének (amelyek ma már szinte minden regressziós szoftver alkotóelemei) kérdését szemléletesen tárgyalja, mintegy elvi eligazítást adva a gyakorlatlan felhasználónak is. Visszafogott, de korrekt módon felsorolja a könyv a heteroszkedaszticitás és az autokorreláció feltárásnak tesztjeit, foglalkozik a hibátényezőre vonatkozó feltevések ellenőrzésével, betekintést nyerünk az outlierek és a befolyásos adatok tesztelésébe és a mérési hibák ellenőrzésébe. Jó áttekintést kapunk a multikollinearitás vizsgálatáról és következményeiről, valamint elmélyülhetünk a modell értékelésének általános rendszerében, ahol a továbbgondolás lehetőségét is megkapjuk a lehetséges teendők megválasztása során.

Az 5. fejezet a regressziós modellek eredményeiből levont következtetések gondolatvilágát villantja fel. Jól ötvözi a statisztikai következtetésemélet gondolatát a tesztelések során megfogalmazott igényekkel. A klasszikus inferencia lépéseinek felsorolása már önmagában is megalapozza a Bayes-féle közelítés módszerét. Így lépésről lépésre vezet be az olvasót a klasszikustól eltérő következtetés filozófiájába, logikájába. Ugyanakkor a klasszikus következtetési módszerek témaköréből is bőséges információt kapunk, új megközelítést olvashatunk ki például az oksági összefüggésekből és a regressziós együtthatókból adódó következtetésekből. A fejezet második

része a Bayes-féle inferencia folyamatát írja le. Az élvezetes és didaktikus tárgyalási mód mellett az olvasóban hiányérzet támad: többet is meg szeretne ismerni a módszerről; az olvasottak csak a kíváncsiságát keltették fel.

A 6. fejezet záró gondolatai tömören összefoglalják azokat a fontos „intelmeket”, amelyek a gyakorlati felhasználó számára elengedhetetlenek. Úgy vélem, hogy ezek a jelzesszerű mondatok csak megerősítik mindazt, ami a kötet feszes gondolati szerkezetében már megfogalmazódott. Érzésem szerint kedves gesztusa ez a szerzőnek, és joggal mondhatjuk: köszönjük, megértettük, a gyakorlati modellezés során figyelünk rá.

A kötetet a legfontosabb műveket felsorakoztató részletes irodalomjegyzék egészíti ki.

A művet, áttanulmányozva természetesen számos kritikai észrevételt tehetünk (még maradt benne néhány apróbb pontatlanság, gépelési hiba), egyes gondolatok kifejtése elnagyoltnak tűnik, máshol hiányérzetünk támadhat. A legfőbb észrevételem azonban csak az, hogy nincs és nem is lesz folytatás. De mégsem. A szerző életében egyetemi hallgatók ezreivel ismertette meg a statisztikai gondolkodásmódot. Könyveit, tanulmányait gyakorta idézik. Lesz tehát a jelen könyv gondolatmenetének is folytatása, mindazok munkájában, akik felhasználják Mundruczó György útmutatásait a gyakorlatban, a modellező munkában, az egyetemi oktatásban. Úgy vélem, nem vagyok egyedül véleményemmel: a könyv világos, szabatos mondatfűzése, szerkezete, fordulatai már-már túllépnek a szakmai stíluson. Lírainak nevezném, ha volna szakmánknak lírája. Mélító befejezése egy életműnek, amely rövid volt, nem teljesedett ki, de nem felejthető.

Pintér József

SZEMÉLYI HÍREK

Kinevezések. A miniszterelnök 50/1998. (XII.1.) ME határozatával, A statisztikáról szóló 1993. évi XLVI. törvény 4 §-ának (2) bekezdése alapján *dr. Vukovich Gabriellát* 1998. november 11-ei hatállyal, *dr. Hüttl Antóniát és dr. Soós Lőrincet* 1998. december 1-jei hatállyal a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettesévé kinevezte.

Felmentés – kinevezés. *Dr. Mellár Tamás*, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke *dr. Vukovich Gabriellától* 1998. november 11-től, a Népszámlálási főosztály vezetésére adott; *dr. Soós Lőrinc*től

1998. december 1-jétől az Elnöki főosztály vezetésére adott megbízását visszavonta;

Visi Lakatos Máriát, a *Statisztikai Szemle* főszerkesztőjét 1999. január 1-jei hatállyal – nyugdíjba vonulására való tekintettel, saját kérésére – tisztségéből felmentette;

Rózsa Gábort 1998. december 1-jei hatállyal megbízta a Népszámlálási főosztály vezetésével;

dr. Hunyadi Lászlót, a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem egyetemi tanárát 1999. január 1-jei hatállyal megbízta a *Statisztikai Szemle* főszerkesztői teendőinek ellátásával.

SZERVEZETI HÍREK – KÖZLEMÉNYEK

Évindító munkaértekezlet. 1999. január 22-én *dr. Mellár Tamás*, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke évindító munkaértekezletet tartott a KSH nagytanácstermében. Az értekezletre hivatalosak voltak az elnökhelyettesek és a Hivatal vezető munkatársai.

A munkaértekezleten a Hivatal elnöke áttekintette a kinevezése óta eltelt időszak eseményeit, majd ismertette a Hivatal új szervezeti felépítését. Ezt követően a létszámgazdálkodás aktuális kérdéseivel és a jövőben megoldandó feladatokkal foglalkozott. Az elnöki tájékoztatót több hozzászólás követte. (Az értekezlet részletes ismertetését a *Statisztikai Szemle* 1999. évi 2–3. összevont számában adjuk közre.)

Tanácskozás a népszámlálások és lakásösszeírások előkészítéséről. Az ENSZ EGB és az EUROSTAT közös szervezésében 1998. november 9. és 11. között Dublinban rendezték meg a 2001 körül tartandó népszámlálások előkészítésével, végrehajtásával és adatközlésével foglalkozó szakértők találkozóját. A háromnapos értekezleten kevés kivétellel részt vettek az EGB-tagországok népszámlálási

hivatalának képviselőin kívül Izrael és Japán küldöttei is. A felkért és benyújtott tanulmányokat minden tárgyalat témakörben élénk vita és konzultációk követték.

A magyar Központi Statisztikai Hivatal részéről *dr. Vukovich Gabriella*, *dr. Harsa István* főosztályvezetők és *Rózsa Gábor* főtanácsos vett részt a tanácskozáson. *Dr. Vukovich Gabriella* felkért dolgozatában a 2001. évi magyar népszámlálás adatközlési stratégiájával foglalkozott.

Tanulmányút. A magyar és a portugál statisztikai hivatalok közötti megállapodás alapján magyar statisztikus-küldöttség tartózkodott Portugáliában 1998. október 30. és november 6. között. A tanulmányút során látogatást tettek a Portugál Központi Statisztikai Hivatalban, valamint a lisszaboni és portói regionális igazgatóságokon, ahol a hivatalok szervezeti felépítéséről, tevékenységéről, személyi és tárgyi feltételeiről tájékozódtak. A delegáció ismertette a magyar hivatalos statisztikai szolgálat szervezetét és működését is.

A Központi Statisztikai Hivatal részéről *dr. Soós Lőrinc* főosztályvezető, *Kovács Tibor* és *Pál*

Sándorné főosztályvezető-helyettesek, dr. Hajnal Béla, a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Igazgatóság, Kerényi Kázmér, a Nógrád Megyei Igazgatóság, Nadabán Péterné, a Hajdú-Bihar Megyei Igazgatóság, dr. Novák Zoltán, a Baranya Megyei Igazgatóság igazgatója vett részt a tanulmányúton.

Megjelent a Magyar statisztikai évkönyv, 1997. A Központi Statisztikai Hivatal legátfogóbb kiadványa gazdag adatanyaggal mutatja be az ország társadalmi-gazdasági-kulturális életének főbb jellemzőit. A kötet első fejezete hagyományosan hosszú idősorokat tartalmaz, a további fejezetek részletezve, rövidebb időszakokra vonatkozóan adnak képet a születések és halálozások alakulásáról, a foglalkoztatottság, a jövedelmek, a fogyasztás főbb mutatóiról. Szerepelnek a kötetben az egészségügy, az oktatás, a kultúra és a tudományos kutatás, valamint a gazdasági élet különböző területeinek (ipar, építőipar, mezőgazdaság, szállítás, posta, távközlés, kül- és belkereskedelem, idegenforgalom) főbb adatai. Külön fejezetben található az árstatisztikai és a számítástechnikai adatok. A honvédelem fejezet a rendőrség adataival bővült. Az Országgyűlés c. fejezet az 1920–1998 közötti országgyűlési képviselőválasztás eredményeit tartalmazza.

A magyar és angol nyelvű feje- és oldalrovatok mellett két nyelven jelent meg a módszertani fejezet, valamint a tárgymutató is. A kötet függeléke a Központi Statisztikai Hivatal kiadványainak jegyzékét tartalmazza.

(Magyar statisztikai évkönyv, 1997. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1998. 673 old.)

A CESTAT Statistical Bulletin 1998. évi 2. száma a szokásos hat ország (Cseh Köztársaság, Lengyelország, Magyarország, Románia, Szlovákia és Szlovénia) 1997. évi általános jelzőszámait és az 1996-1998. évek főbb társadalmi-gazdasági mutatóit adja közre. A Melléklet a különböző országok adat-

szolgáltató regisztereinek 1998. júniusi adatait, valamint a fogalmak magyarázatát tartalmazza.

(Cestat Statistical Bulletin. 1998/2. Budapest. 1998. 103 old.)

A budapesti agglomeráció az ezredforduló küszöbén című kiadvány az agglomeráció felülvizsgálatának eredményeit foglalja össze. Az újonnan behatárolt agglomerációt – mint adatgyűjtési, tervezési egységet és kiemelt fejlesztési régiót – abban a településkörben határozták meg, amely igazodik a jelen valóságához; hosszabb távon szolgálja a térség komplex fejlesztésének céljait az érintett és érdekelt települési önkormányzatok együttműködését.

A kiadvány segítséget kíván nyújtani az újonnan behatárolt agglomeráció területén meglévő fejlettségbeli feszültségek feltérképezéséhez, az egységes agglomerációs szemlélet kialakításához, a társadalmi-gazdasági jelenségek statisztikai adatokon nyugvó megismeréséhez.

(A budapesti agglomeráció az ezredforduló küszöbén. Közlemények a budapesti agglomerációról 8. Központi Statisztikai Hivatal Budapesti és Pest Megyei Igazgatósága. Budapest. 1998. 118 old.)

A Demográfia 1998. évi 2–3. száma a következő tanulmányokat tartalmazza: *David, Coleman*: Konvergencia és divergencia az európai népesedési magatartásban; *S. Molnár Edit*: A munkahely biztonsága és a gyermekvállalás konfliktusai a 18–40 éves nők körében; *Tárkonyi Ákos*: Európai családpolitikák: a magyar családpolitika története.

A Közlemények rovat közli *Valkovics Emil – Illés Sándor*: A kettős standardizálás alkalmazásának lehetőségei a belföldi vándorlások elemzésében és *Illyés Zoltán*: Az exogámia hatása három román eredetű csík-megyei havasi telep anyanyelvi állapotára és etnikus identitására (1841–1930) című tanulmányát. Az Irodalom rovatban a külföldi folyóiratcikkek gazdag szemléje kapott helyet.

STATISZTIKAI IRODALMI FIGYELŐ

KÜLFÖLDI STATISZTIKAI IRODALOM

A STATISZTIKA ÁLTALÁNOS ELMÉLETE ÉS MÓDSZERTANA

MARTIN, R.:

AZ EURÓPAI UNIÓ KOHÉZIÓS POLITIKÁJÁNAK FINANSZÍROZÁSA

(Financing EU cohesion policy in Central and Eastern Europe. A Budgetary Timebomb?) – *Intereconomics*. 1998. 3. sz. 103–111. p.

Az első közép- és kelet-európai országok csatlakozása az Európai Unióhoz valószínűleg azzal jár a következő évtized elején, hogy a gazdasági nehézségekkel küzdő régiók strukturális támogatását az új tagországokban is alkalmazzák. Ezek az országok a csatlakozás idején viszonylag szegények lesznek, így a strukturális támogatás intenzívebb formájára jogosultak, ami viszont jelentősen növeli az Európai Unió kiadásait. Az Unió regionális politikája ezért – megfigyelők szerint – a kibővülés egyik fő akadálya. A bővítéssel kapcsolatban eddig már több nemzetközileg ismert közgazdász becslése jelent meg a szakirodalomban.

Courchene és szerzőtársai, a négy „visegrádi” országgal kapcsolatos strukturális kiadásokat évi 26 milliárd ECU-re becsülik a következő évtized végére. A Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) 33 milliárd ECU-re becsülte a strukturális transzferek összegét az 5 CEFTA-ország részére. A módosított DIW-becslés 15 milliárd ECU a 2000. és 20 milliárd ECU a 2010. évre. *Baldwin* és szerzőtársai a 2000. évre 12,8 milliárd ECU összegű strukturális transzfert becsülnék az 5 CEFTA-ország részére, feltételezve azt, hogy maximum a GDP 5 százalékát fordítják ilyen célra. Ezek a becslések ellentmondanak az Agenda 2000 középtávú pénzügyi előjelzéseinek, amelyek szerint a regionális politika

pótlólagos, kibővüléssel összefüggő kiadásai sokkal kisebbek lesznek. Számításaik szerint a csatlakozási tárgyalásokat kezdő első öt ország (Cseh Köztársaság, Észtország, Lengyelország, Magyarország és Szlovénia) esetében 2006-ban csak 11,6 milliárd ECU-t tesznek ki a strukturális műveletek. Az Agenda 2000 közzététele után bírálták az összeállítást készítő Bizottságot túlzott optimizmusáért.

Az Európai Unióban a regionális konvergencia vegyes eredményeket mutatott az 1980-as és az 1990-es években. A statisztikusok területi egységekre vonatkozó nomenklatúrája – amely az ún. NUT 0-tól a NUT V-ig terjed – II. szintjén, ahol rendszerint a jövedelemkülönbséget mérik, a jövedelem konvergenciája figyelhető meg, de nagyszámú „szegény” régió nem részesült ebből a fejlődésből. A Bizottság kohéziós jelentése szerint a NUT II régiók 25 leggazdagabb és legszegényebb régiója közötti jövedelmi szakadék közel változatlan volt 1983 és 1993 között.

További ellentmondás, hogy míg a tagállamok között az egy főre jutó jövedelem különbsége jelentősen csökkent, addig számos tagországon belül nőtt a regionális jövedelemegyenlőtlenség az említett időszakban. A gyengülő belföldi kohézió okai nyilvánvalóan nem azonosak, de a tagállamok olyan allokatív politikáinak hatása, mint a K+F, kedvez a fő régióknak az egyes országokon belül.

A munkanélküliség területén tapasztalt különbségek jelentősen fokozódtak 1983 és 1995 között. 1995-ben az átlagos munkanélküliségi ráta a 10 legmagasabb arányú munkanélküliségű régióban 26,4 százalék volt, majdnem hétszer nagyobb, mint a 10 legalacsonyabb szintű munkanélküliségű régió-

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

ban. A munkaerő aktivitási rátája és a foglalkoztatottsági ráta is nagymértékben szóródik a tagországok, valamint a régiók között.

Az 1994 és 1999 közötti időszakban a Közösség strukturális alapjai és a Kohéziós Alap az EU költségvetéséből 141 milliárd ECU-t kap. A strukturális alapok körülbelül 70 százalékát az 1. célrégiók kapják. (Ezekben a legalacsonyabb az egy főre jutó jövedelem, azaz az utolsó három évben az egy főre jutó GDP kevesebb, mint a közösségi átlag 75 százaléka.) A megmaradó 30 százalék a 2-6. célterületeknek jut. Ezek hanyatló ipari vidékek, mezőgazdasági régiók és olyan területek, ahol nagyon alacsony a népsűrűség, valamint olyan különféle programok által érintett területek, ahol foglalkoztatási problémák vannak.

1994 és 1999 között az EU népességének körülbelül 26 százalékát érinti az 1. célrégióra vonatkozó támogatás. Görögország, Írország és Portugália és a volt Német Demokratikus Köztársaság teljes mértékben 1. célrégió. Spanyolország lakosságának 59 százaléka él az 1. célrégióban. Ausztria, Belgium, az Egyesült Királyság, Franciaország, Hollandia, Olaszország is részesülnek az 1. célrégióba tartozó alacsony jövedelemszintű régiók számára nyújtott strukturális támogatásából. Egy főre vetítve a vizsgált 6 év alatt Írország részesedik a legnagyobb összegű támogatásban (1572 ECU).

A szövegben forgó strukturális támogatásnak átlagosan körülbelül 30 százaléka irányul infrastruktúrális fejlesztésre, további 30 százaléka a humán erőforrások fejlesztésére, míg 40 százaléka a termelőszféra programjainak támogatására, ami lehet közvetlen beruházás, üzleti infrastruktúrális fejlesztés vagy a K+F-eredmények bevezetésének támogatása.

A strukturális műveletek redisztribúciós és növekedési hatásai közül az előbbiek mérése könnyebb. A strukturális támogatás az egy főre jutó jövedelem mintegy 3 százalékos kiegyenlítését eredményezte 1989 és 1993 között, míg ez az arány 1994 és 1999 között előreláthatólag 4,5 százalékos lesz.

A strukturális műveletek növekedési hatásait regionális vagy nemzeti makroökonómiai modellek segítségével lehet becsülni. A Bizottság regionális politikai főbizottságának input-output modellje szerint a GDP növekedése Portugáliában, Görögországban, Írországban és Spanyolországban a strukturális alapok nélkül átlagosan majdnem fél százalékponttal alacsonyabb lett volna, mint az 1989 és 1993 közötti ténylegesen elért 2,2 százalék.

A Bizottság közgazdasági és pénzügyi főbizottságának QUEST II modelljére épülő becslése szerint az 1989 és 1993 közötti támogatási programok növekedési hatásai nem elhanyagolhatók, de kisebbek,

mint az input-output modell szerinti. A QUEST-modell megkülönbözteti a strukturális alapok keresleti és kínálati hatásait rövid, közép- és hosszú távon. Így az elemzés árnyaltabb, mint az input-output modell esetében, de a QUEST II modell nem tesz különbséget a termelés különböző szektorai között.

A HERMIN makroökonómiai modell becslései közelebb állnak vagy meghaladják az input-output modell becsléseit. A humán tőkébe és az infrastruktúrába fektetett közületi beruházások pozitív növekedési externáliáit tételezi fel, mely feltevés az endogén növekedési elméleten és az infrastruktúrális beruházások gazdasági hatásainak elemzésén alapul. A London School of Economics tanulmánya a Kohéziós Alap beruházásaiból jelentős pozitív átáramlási hatásokat mutatott ki, meg kell azonban vizsgálni, hogy a strukturális műveletek hosszú távon mennyire javítják a periférikus régiók versenyképességét és a transzferek lejáta után e műveleteknek lesz-e tartós pozitív hatásuk. Mindazonáltal a strukturális alapok segítő kézként működhetnek, ha a makro- és mikroökonómiai feltételek a fogadó régiókban kedvezők a gazdasági növekedés és a vállalkozás számára. Írország és Portugália például megfelelően kihasználta az alapok nyújtotta lehetőségeket, míg más országok, többek között Görögország, a támogatás nagy részét haszontalan programokra, költségnövelésre és üzleti profitra fordította.

A folyó programidőszakon (1994-1999) túlra tekintve megállapítható, hogy az Európai Unió a bővülés révén a regionális és a szociális egyenlőtlenségek jelentős növekedésével kerül szembe.

A csatlakozó kelet-közép-európai országokban az egy főre jutó GDP valószínűleg még sokáig az EU-átlag 75 százaléka alatt marad. Ezek az országok majdnem teljes mértékben az 1. célrégió státusára jogosultak. (E státusból csak olyan fővárosi régiók, mint Prága és Budapest térsége kerülhetnek ki.) Várhatóan jelentősen megnőnek az Unió regionális politikájának kiadásai. Ezért két kérdés vizsgálendő meg: 1999 után mely régiók veszítik/nyerik el az 1. célrégió státust; mennyi támogatást vesznek igénybe a kelet-közép-európai országok, feltéve, hogy e transzferek nem haladják meg a jelenlegieket.

1998 végén az Európai Unió összeállítja a strukturális támogatásra jogosult régiók listáját a következő programidőszakra (2000-2006). Az Agenda 2000 szerint az első kelet-közép-európai országok 2002-ben csatlakoznak, bár ez igen optimista feltételezés. 1997 végén a Bizottság regionális politikai és kohéziós főigazgatósága előzetes listát tett közzé az 1. célrégió státusú térségekről, amelyek elvesztik/elnyerik a támogatási jogosultságot az 1995 utáni időszakban. E lista szerint 11 régió (mintegy 21 mil-

lió lakossal) valószínűleg elveszti e státust a programidőszak végére. E régiók támogatása a strukturális alapokból fokozatosan, évente szűnik meg, az EU költségvetése így 2006-ban mintegy 3 milliárd ECU-vel csökken.

Az Agenda 2000 szerint (a 15 tagállamra vonatkozóan) az 1. célrégió támogatása 2006-ban körülbelül 4 milliárd ECU-vel az 1999. évi alatt lesz, ami több, mint az előbbi becslés. A strukturális alapokkal kapcsolatos többi célkiadások csaknem 2 milliárd ECU-vel csökkennek ilyen összehasonlításban.

A csatlakozó 5 országgal kapcsolatos becslések 2013-ig szólnak, és azon a feltevésen alapulnak, hogy az évi strukturális politikai transzferek a GDP 4 százalékában lesznek maximálva, változatlan áron egy főre nem haladják meg a 300 ECU-t. Az új tagállamok esetében fontos, hogy a strukturális alapok támogatását a gazdasági növekedés javítására tudják fordítani. A támogatásért olyan programokat kell megfogalmazniuk és megvalósítaniuk, amelyek hatékony nemzeti és regionális igazgatást feltételeznek. Ugyancsak fontos a közösségi támogatásban részesülő programok egyidejű nemzeti finanszírozása is. Ez a támogatás az adott programok összköltségének 50 százalékát fedezi. A különösen szegény régiók és/vagy a szociálisan indokolt programok esetében az EU hozzájárulása 75 százalék lehet. A Kohéziós Alap programjaihoz a közösségi támogatás az össz-költség 80-85 százalékát érheti el.

A kelet-közép-európai országok és az EU-15-ök esetében feltételezett gazdasági növekedés gyors és lassúbb ütemű scenáriói: 7, illetve 4 százalék és 2,5, illetve 1,5 százalék, a népességet változatlanak tekintve. A gyors növekedési scenárió esetén Magyarország 2008-ban és a Cseh Köztársaság 2005-ben túllépné a 7500 ECU-s küszöböt, amelyen túl a strukturális támogatást a GDP 4 százaléka helyett az egy főre jutó 300 ECU alapján adják. Az lassúbb ütemű scenáriónál a 4 százalékos szabály a Cseh Köztársaság esetében 2011-ig tartana, míg Magyarország és Lengyelország esetében 2013-on túl.

Az előbbiekkal szemben két érv hozható fel, amelyek szerint a kelet-közép-európai országokba irányuló EU-transzferek sokkal kisebbek lehetnek:

– a csatlakozás idejére egyes kelet-közép-európai régiókban az egy főre jutó jövedelem meghaladhatja az EU-átlag 75 százalékát;

– az EU-20-ak egy főre jutó jövedelme alacsonyabb lesz, mint az EU-15-öké. Ez nemcsak több kelet-közép-európai régiót emelhet a 75 százalékos határ fölé, hanem sok jelenlegi fogadó régiót az EU-15-ökben.

A jelenlegi fogadó országok feltehetően nem ismerik el teljes mértékben az új EU-20-ak egy főre jutó átlagos jövedelmét mint referenciaértéket az

EU-15-ök 1. célrégió státusa számára. Valószínű, hogy ennek az átlagértéknek az Unió bővülésével bekövetkező jelentős csökkenése két különböző referenciaértéket (egyét az EU-15-ökre, egyét az új tagállamokra) és/vagy jelentős kiigazítási időszakokat eredményez. Feltételezik ugyanis, hogy az új tagállamok teljeskörűen jogosultak lesznek az 1. célrégiós státusra.

Ilyen feltételezések mellett kiszámíthatók az évi strukturális transzferek az öt kelet-közép-európai ország számára a 2000 és 2013 közötti időszakra. Az Európai Unió nettó költségvetési kiadásainak megállapításához az új tagállamoknak a Közösség strukturális politikai költségvetéséhez való hozzájárulását levonják a kapott transzferekből.

2003 és 2006 között gyorsan növekednek a kelet-közép-európai országokba irányuló transzferek, körülbelül 13 milliárd ECU-s szintet érve el 2007-ben, gyors növekedési ütemet, 10 milliárd ECU-t pedig lassúbb növekedési ütemet feltételezve. Gyors növekedési ütem esetén a strukturális transzfereket egyes új tagállamoknál már nem a GDP 4 százaléka alapján, hanem egy főre állapítják meg. A kelet-közép-európai országok hozzájárulása az Unió strukturális politikai költségvetéséhez továbbra is a GDP 0,46 százaléka lesz. 2013-ban körülbelül 16 milliárd ECU lesz a transzferek összege, míg lassúbb növekedési ütem esetén 12 milliárd ECU.

A vizsgált időszakban az öt ország transzfereinek mintegy kétharmadát Lengyelország kapja, Magyarország és a Cseh Köztársaság pedig a megmaradó harmad legnagyobb részét. Észtország és Szlovénia az öt kelet-közép-európai országnak nyújtott összes regionális politikai transzfer körülbelül 5 százalékát kapja.

Annak felméréséhez, hogy a regionális politika jelenlegi rendszere fenntartható-e a jövőben, figyelembe kell venni az Európai Unió erőforrásainak „természetes” növekedését a tagállamok gazdasága expanziójának eredményeként. A két növekedési scenárióban a régi és az új tagállamokra összesen 4 kombináció lehetséges:

1. gyors ütemű növekedés az összes tagállamban;
2. lassúbb ütemű növekedés az összes tagállamban (az Agenda 2000 feltételezése);
3. gyors ütemű növekedés az EU-15-ökben és lassúbb ütemű növekedés az 5 kelet-közép-európai országban;
4. lassúbb ütemű növekedés az EU-15-ökben és gyors ütemű növekedés az öt új tagállamban.

Általában véve megállapítható, hogy a kelet-közép-európai országokat könnyebb lesz bevonni az Unió strukturális műveleteibe, ha a 3. kombináció érvényesül. Ekkor az öt új ország lassú növekedése korlátozza a strukturális transzferek fogadását, ez

rövid távú perspektíva. Hosszú távon nyilvánvalóan olcsóbb, ha gyorsan felzárkóznak az EU-15-ökhöz.

Az Unió kibővülését követő első években a strukturális kiadások a GDP százalékában kifejezve az 1999. évi szint alatt maradnak. A gazdasági növekedésen alapuló pótlólagos források és a jogosultság egyes régiókban történő elvesztéséből adódó megtakarítások a strukturális műveletek költségeit a 0,46 százalékos határ alatt tartják 2005-ig. A strukturális kiadások 2003-tól az 1999. évi szintjük fölött lesznek, mert kevesebb pótlólagos forrás adódik az EU-15-ök gazdasági növekedéséből. Az új tagállamoknak juttatott transzferek következtében 2006-ig gyorsan növekednek a „fedezetlen” kiadások. Ezt a csúcsot követően a regionális politikai transzferek növekedését túlkompenzálják a régi és új tagállamok növekvő hozzájárulásai az Unió költségvetéséhez. Ha azonban a gazdasági növekedés lassabb ütemű az EU-15-ökben, az említett rés lassabban zárul.

Ha figyelembe vesszük, hogy 1999 végén számos régi tagország elveszti a strukturális transzferrekre való jogosultságát, továbbá az új tagországban korlátozott lesz a transzferek fogadási képessége, akkor az a következtetés adódik, hogy az Európai Unió kohéziós politikája nem lesz időzített költségvetési bomba a belátható jövőben.

(Ism.: *Balogh András*)

PIEGORSCH, W. W. – SMITH, E. P. ÉS SZERZŐTÁRSAI:

KORSZERŰ STATISZTIKAI MÓDSZEREK
A KÖRNYEZET TUDOMÁNYOS VIZSGÁLATÁBAN

(Statistical advances in environmental science.) –
Statistical Science. 1998. 2. sz. 186–208. p.

A környezet mérése során a megfigyelések sokféle jelenségre vonatkoznak, amelyek egymástól eltérő helyszínekről és időpontokról, illetve időszakokról adnak információkat, ezért olyan interaktív statisztikai módszerekre van igény, amelyek alapján képet lehet alkotni például a légkörrel, az ökológiai rendszerekkel kapcsolatos tömegjelenségekről. A cikkben sok példával igazolt kölcsönhatások előfeltétele, hogy megfelelő információcsere, rendszeres kommunikáció valósuljon meg a statisztika és az érintett szaktudományok között.

A „környezetmetria” (angolul: environmetrics) most kialakulóban levő tudományos módszer, amely meglapozza a konkrét ökológiai, továbbá a kapcsolódó gazdasági, kockázat-menedzselési, társadalompolitikai, népesség-egészségügyi stb. célú kvantitatív elemzéseket. Sok példát említ a cikk arra a kölcsön-

hatásra, amely a szaktudományok és a statisztikai módszerek fejlődése között kialakult, és amint árnyaltabb elemzést tesz lehetővé az új statisztikai megközelítés. Maguk a kvantitatív elemzési célok és keretfeltételeik is újrafogalmazhatók, tökéletesíthetők. Áttervezhetők a (közvetlenül vagy közvetve) környezeti célú megfigyelések, méréssorozatok, és a továbbiakban pontosabban, kifejezőbb statisztikai mutatók alapján írhatók le az időben és térben lejátszó környezeti folyamatok.

Egyre több tanulmány hivatkozik statisztikai módszerre alapozott modellszámításokra, például a légkör szennyezettsége és a halálozások közötti kapcsolatot számszerűsítésében. Számszerű adatokra alapozott tudományos vizsgálatok tárták fel a savas esők térbeli és időbeli viszonyait, a különféle ökológiai trendeket. A szerzők rámutatnak, hogy az adaptív mintavételre, valamint a kimutatási határra vonatkozó újabb statisztikai módszertani eredmények elősegítik a környezeti megfigyelések (monitoring) optimális viszonyainak tervezéseit. A toxikológia és a statisztika kölcsönhatásaként fejlődik a kis dózissokra visszavezethető kockázatok extrapolálási módszere, például az állatvilágra gyakorolt környezeti hatások megfigyelése alapján.

Minél több korszerű statisztikai ismeret áll a kutatók rendelkezésére, annál szembetűnőbbé válnak még megoldásra váró, vagy a korábbiaknál mélyebb kifejtést, további elméleti tisztázást igénylő tudományos feladatok. A statisztikai módszerek alkalmazása különösen indokolt olyan tudományos vizsgálatokhoz, amelyek szélsőséges értékekre vonatkoznak, valamint olyan megfigyelt jelenségekre, amelyek ismétlődésének várható időközéi túl hosszúak, rendszertelenek.

Vannak olyan környezeti vizsgálatok, például a troposzféra ózontartalmának bemutatása kapcsán, amelyekre a „ritka” és „szélsőséges” tömegjelenségek bevált statisztikai módszerei jól alkalmazhatók. Az ózonkoncentráció tudományos vizsgálatának egyik alapkérdése, hogy a légkör átlagos ózontartalma nő vagy csökken az idő függvényében, illetve az éppen vizsgált időszakban. A légkörkutatók más területein is jól alkalmazhatók a statisztikai módszerek, például a globális felmelegedés jelenségének modellezésére. A cikk kifejti, hogy miként hasznosulnak a meteorológiai idősorok és ismerteti a küszöbértéket meghaladó koncentrációs szélsőértékekre („csúcokra”) az alkalmazott ún. POT (Peaks Over Threshold) statisztikai módszer gyakorlati alkalmazásait. Más idősorokat is összekapcsoltak az ózontartalom információival, például a szélre, a hullámjelenségekre (időjárás frontokra) vonatkozó megfigyelések alapján.

A szerzők igazolják, hogy ilyen feladatokra az általánosított Pareto-eloszlás megfelelő, amennyiben rendelkezésre áll a vizsgált ózonkoncentrációk küszöbértéke. Fontos vizsgálati terület, hogy az adatsor milyen gyakorisággal lépi túl az előre meghaladott küszöbértékeket az idő előrehaladtával. Ilyen vizsgálatokhoz a nem homogén Poisson-folyamatra vonatkozó összefüggéseket célszerű alkalmazni.

A cikk az egészségügyi megfigyelések felhasználására utalva említi, hogy már 1854-ben statisztikai vizsgálatokkal tisztázták a vízellátás és a londoni kolerajárvány kapcsolatát. Viszonylag kevés korszerű tudományos eljárás áll rendelkezésre az oksági mechanizmusok mélyebb vizsgálatára: egyrészt az egészséget kockáztató környezeti terhelések, másrészt a regisztrált elváltozások káros következmények között.

Az egészségstatisztikai mutatók alakulásában sokféle egyéb hatás is jelentős szerepet játszik, a mérhető környezeti terheléseken túl. A statisztikai módszerek többváltozós népegészségügyi folyamatok elemzésére is lehetőséget adnak, ilyenkor célszerű longitudinális vizsgálatokat végezni. A különböző településeken mért megfelelő statisztikai mutatók (térbeli) összehasonlítása is célszerű lehet.

Beváltak az ilyen statisztikai elemzésekhez a log-lineáris modellek, valamint a Poisson-regresszióra épített eljárások. A modell változójaként az egészségre ható fontosabb szennyező anyagok adatsorai választhatók, továbbá beépíthetők a modellbe más (például meteorológiai) megfigyelési adatok is, a napi hőmérséklet szélsőértékeire, a levegő páratartalmára, más lényeges időjárási és klíma-jellemzőkre vonatkozóan. A szerzők bemutatják, hogy az éppen észlelt környezeti terhelések csak bizonyos idő elmúltával okoznak egészségi elváltozást, és ezt az eltolódást az idősorok közötti kapcsolatokban is célszerű mérlegelni. Rendszerint néhány nappal vagy héttel későbbi egészségügyi adatokkal párosítják a szennyező anyagok mérésének napi adatait.

A közúti közlekedés, valamint az asztmás panaszok tudományos vizsgálata során felhasználták a térinformációs rendszer (Geographical Information System – GIS) által kínált speciális statisztikai eljárásokat is. A megfigyelések eredményei alapján meghatározták a közúti közlekedés szennyező hatásának (Road Traffic Pollution Index – RTPI) statisztikai mutatóját.

A cikk kifejti az RTPI-mutatóval végzett modelszámítások tapasztalatait. Ez a vizsgálat megállapította, hogy szoros kapcsolat van egyrészt az RTPI-mutatóval jellemzett környezeti terhelés nagysága, másrészt az egyes földrajzi körzetekben koráb-

ban előfordult asztma között. A vizsgálat nem talált szoros kapcsolatot az aktuális RTPI-indexek, valamint a megfigyelés időpontjában észlelt asztmás panaszok gyakorisága között. A GIS alkalmazása az ilyen jellegű jövőbeni vizsgálatokat kétségtelenül kiválóan segíteni fogja, annak ellenére, hogy fennállnak az adatok konzisztenciájára vonatkozó kifogások.

Sokan a londoni szmog idején, 1952 decemberében döbbentek rá azokra a súlyos egészségi ártalmakra, amelyeket a levegőben szálló szilárd szennyező anyagok okoznak. Más európai és amerikai városokban is előfordultak súlyos füstködök, és ezek is erőteljesen ösztönözték a törvényhozókat a levegő tisztaságának védelmét célzó törvények megalkotására. Eltelt néhány évtized a szennyezettségi határértékek első meghatározása óta, és erősödő bírálat éri az időközben túlhaladottnak minősített normákat. Az egyre élesebb politikai vita egyik lényeges követelése, hogy új környezeti szabványokat vezessenek be.

Sokféle statisztikai feladathoz alkalmaznak klaszter-elemzést, ilyenek például a járványok terjedési viszonyait bemutató vizsgálatok, amelyek összefüggő területen megjelenő, hasonló jellemzőjű egyedeket sorolnak azonos csoportba. A cikk utal olyan környezeti terhelésekre, amelyek adaptív mintavételi eljárást indokolna, ugyancsak a klaszter-elemzés alkalmazásával.

Gyakoriak például a vegyi anyagokkal vagy más veszélyes anyagokkal erősen szennyezett ipari területek, amelyeken módszeres kárfelmérést és kármentesítést kell végezni. Itt sajátos „populációkra” (például a még feltárássra váró ipartelep egyedileg jelölt parcelláira) végezhető el klaszter-elemzési módszerek.

Első közelítésként létrehozzák a kijelölt teljes vizsgálati terület hálózatos képét és az egyes elemi területekhez („cellákhoz”) sorszámokat rendelnek. Véletlen számok alapján kisorsolják az első néhány mintavételi helyet. Az első minta egyes celláiban észlelni lehet a veszélyes anyagot, de a mintában olyan cellák is előfordulnak, amelyek „tünetmentesek”. Az adaptív mintavétel módszerével optimális ráfordítással bővíthető a megfigyelésre kiválasztott (feltehetően „szennyezett”) cellák száma, és kikerülhetők a feltehetően „nem szennyezett” cellák.

A mintavétel második lépéseként csak azokat a cellákat veszik figyelembe, amelyekre a megadott küszöbértéknél nagyobb környezeti terhelés jellemző, és előírják a „gyanús” hely legközelebbi szomszédjában levő cellák bevonását a statisztikai vizsgálatba. Ilyen „szomszédjelölések”, egymást követő lépésekben, több alkalommal ismételtetők, amíg a feltárást az előírt pontossággal el nem végzik.

A többlepéses statisztikai mintavétel hátránya, hogy a minta terjedelme előre nem tervezhető. A módszer előnye, hogy a szennyezések tényleges előfordulása az előírt pontossággal becsülhető, optimális ráfordítások mellett.

Több tanulmány tárgya az elmúlt 50-200 évben bekövetkezett ipari és gazdasági fejlődés klimatikus, ezen belül a légkört melegítő hatásainak számszerűsítése. Sokféle adatsor áll rendelkezésre az ilyen trendelemzésekre, és a megjelent tanulmányokban különféle statisztikai eljárásokat alkalmaztak a hosszabb távú folyamatok bemutatására. A cikk részletesen ismerteti a klímatudomány vizsgálataihoz alkalmazott statisztikai módszereket, amelyek numerikus modellekkel számszerűsítik a mértékadó tényezők hatásait a felmelegedés összetett, időben és térben változó jelenségére.

A szerzők foglalkoznak a rendszeres mintavétellel végzett megfigyelések alapkérdéseivel, a pillanatnyi állapotra és a trendhatásokra vonatkozó környezeti adatgyűjtések kapcsán. A statisztikai trendelemzés azt igényli, hogy az értékelt minták azonos környezeti mérőhelyek időbeli változásait tükrözzék, ugyanakkor az egyes időpontokra jellemző helyzet bemutatását a különböző környezeti mérőhelyekről származó adatsorokra alapozzák.

Nagy feladatot ad a statisztikai kutatásnak több vonatkozási rendszer együttes figyelembevétele, vagyis a tér-idő-elemzés (eredeti kifejezéssel: a „spatiotemporal analysis”). A nyolcvanas években megjelent a nagy kiterjedésű környezeti megfigyelések adatainak ilyen komplex modellre alapozott bemutatása. A tér-idő-elemzés révén kimutatták, hogy a teljes ózonkoncentrációkra meghatározott átlagos értékeket milyen, egymástól függetlennek feltételezett, véletlen hibák terhelik térben és időben.

A környezetmetriai vizsgálatok közé tartoznak a környezeti kockázat vizsgálatai. Az emberek potenciális egészségi kockázata összefügg a veszélyes vegyi anyagokkal, és sugárzásokkal. Az állatkísérletek során az elsődleges cél a vizsgált veszélyes anyag hatásainak minél gyorsabb kimutatása, például a mérgezés szemléltetésére, és ehhez viszonylag nagy dózisokat alkalmaznak. A környezeti kockázatok vizsgálatához viszont olyan (sok tekintetben ma még hézagos) információra van szükség, amely a gyakorlatban előforduló lényegesen kisebb dózissal járó károsító hatásokra enged következtetni. A szerzők utalnak arra, hogy a szaktudományok sokféle kis dózissal végzett összehasonlító vizsgálatának adata áll rendelkezésre, de statisztikai elemzés csak nagyvonalú becslésekhez vezethet, ha a megfigyelt dózisok által alkotott pontsereg (a „rács”) nem elég sűrű.

A rákkeltő anyagokra már 1954-ben közzé tetek vizsgálati modelleket, amelyek mind a hatás időtartamát, mind a veszélyes anyagok dóziséját figyelembe vették. A „többlepéses” folyamatot feltételező elemzés a rák kifejlődésének speciális vonatkozásait is képes bemutatni. A nyolcvanas években lényegesen egyszerűbb, ún. egyetlen behatású (one-hit) modellt javasoltak, és ebben a környezeti kockázatok lineárisan változnak a rákkeltő anyag dóziséval. A veszélyes anyagok kis dózisait vizsgáló elemzések előszeretettel alkalmazzák ezt az eljárást.

A bonyolultabb, többszakaszos, többlepéses modellt többnyire a gyógyszerkísérletek során alkalmazzák, például az egyes veszélyes anyagok és komplex hatóanyagok farmakokinetikai és farmakodinamikai elemzéseikhez. Megkülönböztethető egymástól a veszélyes anyag (egyes mutációi) rákkeltő hatása, valamint a megindult sejtosztódásra gyakorolt (ösztönző vagy fékező) hatása. További tisztázást igényelnek az ilyen feladatokra alkalmazott statisztikai modellek paraméterbecslései.

A szerzők hivatkoznak az Amerikai Vegyészeti Társaság (American Chemical Society –ACS) környezetvédelmi szakbizottságának véleményére, amely a kimutatási határt a mérőeszköz „üres” (blank) jelzéséhez képest a következőkkel határozta meg: „az a legkisebb koncentrációs szint, amely a blank (mérési állapoton kívüli) helyzethez viszonyított statisztikai eltérésként meghatározható”. A statisztikai eltérés meghatározására az előbbi irányelv az „üres” jel szórásának háromszorosát javasolja. Olyan meghatározás is van a kimutatási határra, amely lényegében a döntésmélet tételeire épít. Olyan esetekben „kimutatott” egy megfigyelés, ha a vegyi anyag hiányára vonatkozó feltételezést (a nullhipotézist) a statisztikai megbízhatóság adott szintjén elutasítják.

Mélyebb elméleti vizsgálatra építve három mérési esemény különböztethető meg a mérőeszköz minőségétől, az adott megfigyelési feladatra való alkalmasságától függően:

- a nem megbízható kimutatás, amikor az „üres” és a ténylegesen kimutatható szint között statisztikai eltérés nem állapítható meg,
- az elfogadott kimutatás, de nem megbízható mérés, amennyiben elvetik a nullhipotézist, de viszonylag jelentős a mérési hibák,
- a megbízható mérés, amennyiben a mennyiség meghatározásának pontossága a megadott hibahatáron belül van.

Az itt vázolt gondolatmenet azért figyelemre méltó és fontos, mert a kísérleti jegyzőkönyvekben és a tudományos beszámolóokban gondosan meg kell határozni a konkrét eljárás kimutatási hibáját.

A „nincs kimutatott szennyező anyag” megállapítás egyik oka az is lehet, hogy a választott megfigyelési eljárás kimutatási határát nem érte el a veszélyes anyag koncentrációja.

A cikk nagy figyelmet szentel olyan statisztikai eljárásoknak, amelyek révén a különböző információforrásokból származó adatok a közös vizsgálati célnak megfelelően összevezethetők. Az egymástól független forrásokból származó eredmények közös

felhasználásához „metaanalízis” is szükséges, amelynek célja

- a vizsgálatok eredményeinek összekapcsolása,
- a választott közös végpontnak megfelelő ismételt vizsgálatok, amelyek feltárják az átvett eredmények esetleges ellentmondásait, összehangolatlanságát,
- a mennyiségi vizsgálatok elvégzése kombinált adatok birtokában.

(Ism.: *Nádudvari Zoltán*)

GAZDSÁGSTATISZTIKA

HILL, P.:

AZ INFLÁCIÓ ÉS A MEGÉLHETÉSI KÖLTSÉG VÁLTOZÁSÁNAK MÉRÉSE

(The measurement of inflation and changes in the cost of living.) – *Statistical Journal of the United Nations ECE*. 1998. 1. sz. 37–51. p.

A cikk elsődleges célja megvizsgálni a különbségeket a fix mennyiségi súlyokkal számított árindexek (melyekkel az inflációt mérjük) és a megélhetési költségindexek között, amelyek két olyan termék-, illetve szolgáltatáskosár költséget hasonlítanak össze, ahol a termékek nem teljesen azonosak, de hasznosságuk azonos szintet biztosít a fogyasztó számára.

Bármely megélhetési költségindexhez lehet találni egy olyan fix súlyozású árindexet, amely hasonló értéket mutat. Ezen esetekben a mennyiségi súlyszámokat a két összehasonlított időszak súlyainak lineáris kombinációja adja és ezen indexek pontosabb értéket adnak magára az infláció nagyságára is, mint az általánosan használt Laspeyres-, illetve Paasche-indexek. Nincs tehát semmiféle konfliktus az infláció és a megélhetési költségindex mérése között. Az ok, amiért oly sok fogyasztói árindex hamis becslést ad a megélhetési költségindexre az, hogy ezek az infláció mértékét is hamisan mutatják.

Az infláció és a megélhetési költségindex definíciója különbözik. Általánosan elfogadott, hogy a fogyasztói árindex a tiszta árváltozást mutatja, tehát a mennyiségeket változatlanak tekintve az egyes termékek, illetve szolgáltatások árváltozását kell tükröznie. Ezzel szemben a megélhetési költségindex azt mutatja, hogy egy adott hasznossági vagy jóléti szint fenntartása mekkora költségnövekedéssel jár. Itt az árváltozás mellett a más termékkel való helyettesítések is befolyásolják az index alakulását.

Az inflációra több megfogalmazást találhatunk:

– az inflációs ráta az árszínvonal százalékos változását mutatja egy adott időszakon belül,

– az infláció az árak folyamatos emelkedésének folyamatát, vagy ezzel egyezően a pénzromlás mértékét kifejező mutatószám.

A második megfogalmazás azt sugallja, hogy egy adott kosár értékváltozása helyett inkább a megfigyelt árváltozások átlagát méri. A két megközelítés természetesen egyenlő eredményhez vezet, ha az egyéni ármozgásokat a megfelelő kiadásokkal súlyozzák.

Létezik azonban egy, az előzőktől eltérő megközelítése az árindexeknek, amely a megélhetési költségindex meghatározásához köthető. Ez pedig a következő: azon legkisebb kiadási összegek aránya, amelyek szükségesek egy bizonyos közömbösségi görbe eléréséhez különböző árviszonyok esetében.

A megélhetési költségindex kiszámításakor a közömbösségi görbe azon pontja, amelyet a fogyasztó jelenleg elfoglal, kerül összehasonlításra ugyanazon közömbösségi görbe egy másik pontjával, amelyet a fogyasztó elérhet a megváltozott árviszonyok között. Ha tehát az egyik időszakot alapul választjuk, a megélhetési költségindex úgy értelmezhető, hogy mekkora összeggel szükséges a fogyasztónak kiadásait változtatni a két időszak között annak érdekében, hogy a bázisidőszak közömbösségi görbéjén maradjon. Csak azon esetekben lehet a számításokat elvégezni, ahol mindenkor azonos közömbösségi térképpel állunk szemben.

Tegyük fel, hogy az első időszakot választjuk bázisként. Annak érdekében, hogy megélhetési költségindexet tudjunk számolni, meg kell határozni a termékek és szolgáltatások elméleti mennyiségeit a második időszakra. Ha viszont a második időszak közömbösségi görbéjét használjuk bázisként, egy teljesen új értéket kapunk az indexszámra. E mellett egy harmadik időszak is választható bázisként. Például a megélhetési költségindex 1995 és 1996 között kiszámítható 1990-es közömbösségi görbét használva. Ebben az esetben két elméleti mennyiséggel számolunk, nevezetesen, milyen mennyiségeket vá-

sárolna a fogyasztó, hogy az 1990. évi közömbösségi görbén helyezkedjen el 1995., illetve 1996. évi árak mellett.

Ahogy számos különböző árindeket lehet számolni két időszak között attól függően, hogy a termékek, illetve szolgáltatások kosarába melyek kerülnek, épp így a közömbösségi görbék megválasztásával különböző megélhetési költségindexeket lehet előállítani ugyanazon fogyasztók esetében. Figyelembe kell venni azonban, hogy ha a fogyasztó értékrendje homogén, az index értéke független attól, hogy mely időszak közömbösségi görbéjét választjuk bázisnak.

Két fontos tulajdonságát kell a megélhetési költségindexnek kiemelni. Az egyik, hogy a termékek és szolgáltatások mennyiségi arányainak meghatározása nem megfigyelésen alapszik, hanem elméleti számításokon. A másik pedig az, hogy ezek az elméleti mennyiségek általában nem azonosak a bázisidőszak tényleges adataival. Itt tehát ellentétben áll az árindekkel, amelyek egy fix kosárral számolnak. A megélhetési költségindex két különböző termék- és szolgáltatásféleségből összeállított fogyasztói kosár értékét hasonlítja össze. Ezen különbségek szisztematikusak és előre kiszámíthatók, hiszen a fogyasztó annak érdekében, hogy minimalizálja a kiadásait, amelyekkel ugyanazon közömbösségi görbén maradhat, kötelezve van, hogy a relatív olcsóbbá váló termékekkel helyettesítse a relatív drágábbá válókat. Ez a jól ismert helyettesítési hatás.

A megélhetési költségindex nem számítható közvetlenül, mivel nincs statisztikai hivatal, amely a szükséges elméleti mennyiségeket meg tudná határozni a gyakorlatban. Feltételezzük, hogy a fogyasztói kosár tartalma nem változik és elérhető mindkét időszakban. Ekkor kimutatható, hogy a Laspeyres-index a megélhetési költségindexnél magasabb értéket jelez. Ha az árak növekednek, a fogyasztónak többre kerül ugyanazon termékek és szolgáltatások megvásárlása, de ez a kosár nem optimális többé, ha a relatív árak változtak. Ekkor ugyanis a termékek helyettesítésével a fogyasztó képes egy magasabb közömbösségi görbe elérésére, vagy ahhoz, hogy az eredetin maradjon elegendő egy kisebb kiadásnövelés is. Ennek ellentétéként, hasonló analógiával a Paasche-index alacsonyabb értékeket mutat a megélhetési költségindexnél.

Ha a fogyasztó preferenciái homogének lennének és vélhetően nem változnának a két időszak között a megélhetési költségindex egybeesne a Laspeyres- és Paasche-indexek geometriai átlagával, vagyis a Fisher-indexszel.

Az említett általánosítás eléggé jól használható, ha a fogyasztó ízlése változatlan és ugyanazon ter-

mékek és szolgáltatások vannak jelen a piacon mindkét időszakban. A helyzet azonban sokkal bonyolultabb, ha a két feltétel közül bármelyik nem teljesül. Feltételezve például, hogy új információk alapján a vásárlók bizonyos termékek fogyasztását hasznosabbnak, másokét ártalmasnak ítélik meg, ekkor a fogyasztó preferenciái megváltoznak. Ezen változások befolyásolják a jóléti szint alakulását is, de mint azt már az előzőkben is hangsúlyoztuk, a megélhetési költségindex ezt a fajta változást nem képes kimutatni, hiszen itt a közömbösségi görbék teljesen eltérnek egymástól a két időpontban. Tehát két teljesen különböző megélhetési költségindexet számíthatunk annak függvényében, hogy mely időszakot választjuk bázisnak. Ebben az esetben nem általánosítható, hogy a két mutató közül melyik lesz nagyobb, ez teljes mértékben az ízlés megváltozásának irányától függ. A Laspeyres- és Paasche-indexek megszokott kapcsolatát is felboríthatja ez a fajta változás, hiszen, ha egy termék iránti kereslet csökken, akkor ez mind az árának, mind az eladott mennyiségének visszaeséséhez vezet, holott általában az ár és a mennyiségi arányszámok negatív korrelációt mutatnak, tehát fordítottan arányosak egymáshoz.

Hosszú időtávon belül az új termékek és szolgáltatások feltűnése sokkal jelentősebben befolyásolja a fogyasztó életszínvonalát, mint az ízlés megváltozásából adódó preferencia-változtatások, hiszen a vásárló olyan előnyöket élvezhet, amelyek eddig ismeretlenek voltak a számára.

Az ilyen jellegű találmányok (a különböző elektromos berendezésektől a sugárhajtású repülőgépekig) egyértelműen meghatározó szerepet játszottak és játszanak ma is egy átlagos fogyasztó életében. Amikor egy új termék feltűnik, és a megélhetési költségindex számításánál a megelőző időszak a bázis, ez a termék nem kerülhet be a fogyasztói kosárba. Abban az esetben azonban, ha az az időszak van bázisként kijelölve, amikor a termék megjelenik, be kell kerülnie az indexbe. Ez a megélhetési költségindex egyik elméleti erőssége, tehát az új termék, illetve szolgáltatás annak ellenére beszámításra kerül, hogy nincsen ára az előző időszakra.

A fogyasztói árindeks számos országban Laspeyres-indexformulával készül, ezért a helyettesítési hatás miatt magasabb értéket mutat a megélhetési költségindexnél, és ez az eltérés annál számottevőbb, minél távolabb esik a megfigyelt időszak a bázistól. Mindazonáltal egy árindeks, amely fix termék-, illetve szolgáltatáskosárral számol, nem feltétlenül magasabb, mint a megfelelő megélhetési költségindex. Az eltérés iránya attól függ, hogy a bázisidőszak megelőzi, vagy követi a megfigyelési periódust. Például, ha az 1990. év bázisán számítjuk ki az 1985-től

1995-ig terjedő időszak árindexét, akkor 1990-et megelőzően Paasche-indexek, míg 1990 után Laspeyres-indexek találhatók. Míg az előző alulbecsüli a megélhetési költségindexet, addig az utóbbi magasabb értékét mutat.

Éppen ezért egy hosszabb időszak (például egy évtized) árindexe megközelítőleg megegyezik ezen időszak megélhetési költségindexével, ha bázisévnek valamely középső év lenne kijelölve, hiszen valószínű, hogy az a fogyasztói kosár áll a legközelebb a valósághoz a vizsgált időszak egészét tekintve.

A megélhetési költségindex kifejezhető a Laspeyres- és a Paasche-index súlyozott átlagaként, vagy lineáris kombinációjaként. Ehhez azonban a gyakorlatban rendelkezésre nem álló információkra és adatokra van szükség. Leginkább csak utólagos

elemzésekre használható, ha mindhárom indexszám ismert.

Egyszerűbb, ha szimmetrikus indexek segítségével határozzuk meg a megélhetési költségindex értékét. Ilyenek a Fisher, illetve a Törnqvist-indexek. Ezeknél is kedvezőbbek azonban a láncolt árindexek, főképpen a láncolt Fisher index. Ezekben az esetekben az eltérés azáltal csökkenthető, hogy nem egy szilárdan rögzített (bázis)év fogyasztói kosara áll a középpontban, hanem a különböző évek átlagolásával, láncolásával kialakított, az optimálishoz közelebb álló termék-, illetve szolgáltatáscsoport. Itt tehát a helyettesítési hatás érvényesül, és éppen ezért ezen indexek nemcsak a megélhetési költségindexre, de az infláció mértékére is megbízhatóbb mutatószámot adnak.

(Ism.: *Mináry Borbála*)

TÁRSADALOMSTATISZTIKA – DEMOGRÁFIA

HIGGINS, M.:

DEMOGRÁFIA, MEGTAKARÍTÁS ÉS NEMZETKÖZI TŐKEÁRAMLÁS

(Demography, national savings, and international capital flows.) – *International Economic Review*. 1998. 2. sz. 343–369. p.

Kiterjedt és ellentmondásoktól sem mentes irodalom foglalkozik azzal, hogy a fiatalok elrettentésének magas aránya a megtakarítás rovására növeli a fogyasztást. Modellvizsgálatok (Fry és Mason) szerint a megtakarítási ráta az elrettentés arányától, valamint annak és a nemzeti jövedelem növekedési ütemének szorzatától függ. Az ilyen jellegű kapcsolatot az 1990-es években publikált tapasztalati adatok is alátámasztani látszanak. A szerző az eddigi vizsgálatok hiányosságának tartja, hogy nem voltak tekintettel a beruházások alakulására, és így a folyó fizetési mérleg, illetve a nettó tőkeáramlás változását sem vették figyelembe. Az itt ismertetett szimuláció emellett a tőkeáramlás lehetőségére vagy annak elmaradására is tekintettel volt.

A szerző a megtakarítási rátát a népesség korösszetételének és a munkatermelékenység emelkedésének, valamint ezek kölcsönhatásának függvényeként határozza meg. További hatótényezőnek tekinti a beruházási javak relatív árát, hogy annak a megtakarításkínálat és beruházáskereslet alakulására gyakorolt lehetséges hatását is figyelembe vegye. A demográfiai tényezők vektorát 15 korcsoport arányát tartalmazó harmadfokú polinom szolgáltatja. A paraméterezés így módon takarékos, és megkerüli a korcsoportok közötti korrelációból adódó multikollin-

nearítás azon hatását, melynek következtében nehézzé válik az egyes korcsoportok szerepének különválasztása.

A fiatalok elrettentésének aránya és a megtakarítás között viszonylag laza kapcsolat mutatkozott. Szignifikáns negatív korreláció csak a 0–5 éves korúak arányát tekintve jelentkezett. A korösszetétel egészét tekintve a korreláció irányát és mértékét egy „püpos” görbe írja le, ami összhangban van az életciklus hipotézissel. A csúcs viszonylag korán, a 30–34 éves korosztálynál jelentkezik, majd 45–49 év után meredeken csökken, és 60 év fölött újra negatívvá válik. Az idősekre vonatkozó negatív korreláció nem szükségszerűen azt jelenti, hogy ők a tartalékaikat élük fel. Az idősek támogatása – akár közvetlenül, akár pénzügyi transzferek révén – a fiatalabb háztartások megtakarításainak visszafogását is eredményezheti. A vizsgált korösszetétel-megtakarítás kapcsolat végül is nem olyan viselkedési paramétert szolgáltat, ami az egyes korcsoportok cselekvését írja le, inkább a népesség korösszetétele és az összes korosztály viselkedése közötti kapcsolatot ragadja meg.

A korösszetétel és a beruházás közötti kapcsolat elnyújtott fekvő *S* görbét mutat, aminek pozitív korrelációt jelző szakasza a fiatal korosztályokat érinti. A csúcs 15–19 év között van, és 40–44 év után negatív értékekre vált át. Eszerint a beruházáskereslet szoros kapcsolatban van a munkaerőforrás bővülésével, azzal, hogy a felnövekvő generáció a társadalmi (humán) tőke nagyobb mértékű bővítését igényli.

A korösszetétel és a folyó fizetési mérleg kapcsolata lényegében az előbbi tükörképe (a vízszintes

tengelyre értve). A korreláció negatív 0–24 év között, majd 35–39 évnél pozitívvá válik. A háztartások ekkor vannak a legnagyobb megtakarítások korszakában. Ahogy csökken a beruházáskeresletre nehezedő demográfiai nyomás, úgy erősödik a folyó fizetési mérleggel való pozitív korreláció, majd 65 év felett újra negatívvá válik. Emögött az áll, hogy a népesség elöregedésével csökken a megtakarítás, és ekkor a beruházással való kapcsolat is negatív.

Az eddigiiek arra a helyzetre jellemzők, amikor a nemzetközi tőkepiacok kellőképpen integráltak. (A modell azzal számolt, hogy az országok korlát nélkül vehetnek fel külföldi hitelt a mindenkori kamatláb mellett.) Ilyen helyzetben a fiatalabb felnőtt korosztály arányának emelkedése olyan egyensúlyi állapotot eredményező megtakarítás növekedéshez vezet, ami a beruházáskeresleti függvény kifelé való tolodásával jár együtt. Hasonlóképpen a középkorú felnőttek arányának emelkedése a megtakarítások visszafogásával járhat együtt, amennyiben a megtakarításkínálati görbe kifelé mozdulását kiegyenlíti, majd hatásában meghaladja a beruházáskeresleti görbe visszafelé történő elmozdulása.

Viszonylag zárt gazdaságban a demográfiai szerkezet változásának a megtakarításra és a beruházásra gyakorolt eltérő hatása várhatóan különbözik az eddig leírtaktól. A megtakarítás alakulását az egyes korcsoportok arányának függvényében leíró görbe hullámzása kevésbé kifejezett, míg a beruházás esetében nagyobb kitéréseket mutat. A fizetési mérlegre gyakorolt hatás minimális. (Immár történelmi érdekességként lehet megemlíteni, hogy a szocialista gazdasági rendszert a szerző a zárt gazdaság elégséges feltételének tekinti.)

A tapasztalati adatokon alapuló modellvizsgálat eredménye kellőképpen robusztusnak látszik. A szélsőértékek kihagyásával hasonló eredmény adódott, és a modellspecifikációra sem volt különösen érzékeny, legalábbis ami a változások irányát (a korreláció előjelét) illeti.

(Ism.: *Szász Kálmán*)

BECKIE, M. – HAYDUK, L. A.:

AZ ÉLETMINŐSÉG MÉRÉSE

(Measuring quality of life.) – *Social Indicators Research*. 1997. 1. sz. 21–39. p.

Az életminőség kérdése az évtized kiemelkedő fontosságú problémájává vált. Leggyakrabban az emberek egészségi állapotával, annak mérésével, illetőleg az azt befolyásoló tényezőkkel összefüggésben említik, különös tekintettel a betegség-megelőzés,

azaz az egészségügyi prevenció szempontjaira. Számos esetben a terminológiai, értelmezésbeli egységesítés hiányával és a fogalmak összehasonlásával is találkozunk. Számos kutató hangsúlyozza e terület multidimenziális jellegét, melyet azonban gyakran összeosznak a megközelítési lehetőségek, az elemzési szempontok sokféleségével.

Tekintve, hogy ez idő szerint nincs az életminőség mérésére vonatkozóan semmiféle egységes gyakorlat, így a különféle egészségügyi, egészségmegelőzési kutatások gyakorlata, módszertana különböző, ami gyakorlatilag lehetetlenné teszi eredményeik, tapasztalataik összehasonlítását.

A tanulmány kettős célt követ: egyrészt megkísérli tisztázni az életminőség mérésével kapcsolatos fogalmi, módszertani problémákat, kísérletet téve egy olyan globális dimenzió elkülönítésére, amelyet részváltozók sokaságának alakításában felelőssé tehetünk; másrészt annak eldöntésére törekszik, hogy az alkalmazott globális mérési technikák valóban alkalmasak-e a tényleges folyamatok mérésére.

Az egészségügyi irodalomban az életminőség vonatkozásában számos esetben fogalomzavarral, tartalmi értelmezésbeli ellentmondásokkal találkozhatunk.

Az egészségügy kutatói szerint a társadalomtudományban az életminőségnek és determináló tényezőinek meghatározása túlzottan széles. Számos olyan determináns különböztetnek meg, például az egyéni boldogság, az étellel való elégedettség, az anyagi jólét tényezőjét, melyek változása az adott személy egészségi állapota szempontjából irreleváns.

Számos, a téma egészségügyi szempontú megközelítésével foglalkozó kutató arra a következtetésre jutott, hogy az életminőségének csak olyan tényezőit kell vizsgálni, amelyek az egészségügyi állapot tényleges alakulására is hatással lehetnek. Ezek közé tartoznak mindenképp a jövedelem, a lakókörnyezet minősége, az elérhető egészségügyi ellátás színvonalára vonatkozó ismérvek.

Mások ellenzik az életminőség mérésére vonatkozó kutatások pusztán egészségügyi szempontokat figyelembe vevő megközelítését, mivel az az ilyen kutatások egysíkúságát eredményezheti. Tételizzük fel, hogy az életminőségi adatok egy regressziós elemzés részét alkotják, mégpedig a függő változó szerepét, melynek alakulását számos, az egészségi állapotra, társadalmi helyzetre vonatkozó részváltozó alkotja. E feltételezésből kiindulva egyértelműen megállapítható, hogy az életminőség változója egyetlen, függő változó marad, függetlenül attól, hogy alakulásában hány részváltozó játszik szerepet, így jogosan tekinthetjük mind egydimenziójú, mind pedig több tényező által meghatározott tényezőnek.

A probléma megközelítésének egy másik alternatívája az életminőség fogalmát meghatározó oktatási modell felállítása. Egy egydimenziós életminőség-jelzőszám globális jelzőszámként is működhet.

A vizsgálat mintáját az Edmontoni Egyetemi Kórház szívsebészetén 1992 júliusa és 1993 májusa között szívkoszorúér-bypass műtéten átesett személyek alkották. Az eredetileg 495 fős csoport különböző okok – elégtelen kórelőzmény, egyéb egészségügyi problémák, válaszmegtágadás – miatt 306 főre csökkent. A válaszadók személyes interjú során számos, életmódjukra, életminőségükre vonatkozó kérdésre válaszoltak. A műtétüket követő 3-6 hónapos időszakokra vonatkozóan 5 kérdéscsoport kérdésére került sor. Az életminőségre vonatkozó blokkban 1-7 kategóriára bontottan azt kérdezték, hogy a volt páciens elégedett-e s ha igen, milyen mértékben elégedett életével. Az életminőség skálázásakor másodlagos mérőszámot alkalmaztak, melyet úgy képeztek, hogy a válaszadó személyt – ugyancsak 7 fokozatú skálán mérve – felkérték az interjú elején, s annak végén életének értékelésére. A változó értékét az e kérdésekre adott válaszok átlagai képezték.

A harmadik módszer során a válaszadó személy nem verbális úton mondott véleményt életéről, hanem ugyancsak 7 piktogram közül (melyeken egy igen boldogtalan vagy igen boldog emberi arc látszott) egy piktogramot választott, amelyet megítélése

szerint saját helyzete szempontjából a legmegfelelőbbnek tartott.

A negyedik módszer, az eddigiekhez hasonlóan hét fokozatú skálán mérve adott válaszadási lehetőséget arra kérdésre vonatkozóan, hogy a válaszadó eddigi életével mennyiben elégedett/elégedetlen.

Az ötödik módszer esetében a válaszadó személyt arra kérték fel, hogy életminőségét egy 10 fokozatú létrán elhelyezve ábrázolja, ahol az ott elfoglalt hely pozíciója egyben kifejezte a válaszadó személynek életével való megelégedettségét/elégedetlenségét is.

A válaszadók nagy része (95,4%) fehér, házaspáros (79,4%) férfi (85%), 40–75 életév közötti (81,4%) helyi lakos volt. Átlagéletkoruk 61,8 év. Többségük legalább középiskolai végzettséggel (70,1%), 49 fő pedig egyetemi diplomával rendelkezett.

Az életminőség alakulására vonatkozóan a korábbiakban ismertetett módszerek alapján gyűjtött adatok elemzésére 5 modellt állítottak fel. A tapasztalatok azt mutatták, hogy ezek mindegyike használható életminőség-index összeállítására, ám megközelítőleg csak a változók mintegy fele volt ténylegesen hatással az életminőség megítélésére. A szerzők szerint az életminőség mérésére vonatkozó technikák további finomítására lesz szükség.

(Ism.: Reisz László)

BIBLIOGRÁFIA

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

STATISZTIKAI ÉVKÖNYVEK

Annuaire statistique de la Belgique / Institut National de Statistique. – Bruxelles : INS, [1996]. – XII, 820 p.
Belgium statisztikai évkönyve, 1995.

I-038-B-0051/1995

Major statistics of Korean economy / National Statistical Office. – Seoul : NSO, 1997. – VI, 412, [3] p.
Dél-Korea fontosabb statisztikai adatai.

I-145-C-0006/1997

Maly rocznik statystyczny / Główny Urząd Statystyczny. – Warszawa : GUS, 1998. – 547 p., [1] térk.
Lengyelország statisztikai zsebkönyve, 1998.

I-042-D-0018/1998

Recueil de statistiques par commune 1997 – Luxembourg : Statec, 1997. – VI, [164] p.

Luxemburg településeinek statisztikai adatai, 1997.

I-030-B-0194/1997

Statistical information / Central Bureau of Statistics. – Zagreb : CBS, 1998. – 66 p.

Horvátország statisztikai tájékoztatója, 1998.

I-046-C-0039/1998

Russia in figures : Concise statistical handbook / State Committee of the Russian Federation of Statistics. – Moskva : Goskomstat, 1997. – 412 p.

Oroszország számokban. Statisztikai zsebkönyv, 1997.

I-042-D-0086/b1997/A

Small states: economic review and basic statistics / Commonwealth Secretariat. – London : Commonwealth Secretariat, 1996. – [8], 113 p.

A kis államok gazdasági áttekintése és alapvető statisztikai mutatói, 1996.

I-036-B-0382/1996

Statistical reports of region. Sub-central region. Western region. / National Statistical Office. – Bangkok : NSO, 1997. – [14], 128 p., [5] t.fol. + [16], 133 p., [5] t.fol.

Thaiföld regionális statisztikája, 1997. Szubcentrális régió + Nyugati régió.

I-058-B-0037/1997/[5]-[6]

Statistični letopis Republike Slovenije = Statistical yearbook of the Republic of Slovenia / Zavod Republike Slovenije za statistiko. – Ljubljana : ZRSS, 1995. – 606 p.

Szlovénia statisztikai évkönyve, 1995.

I-046-C-0028/1995

Statistisches Taschenbuch der Stadt Wien / Magistrat der Stadt Wien; bearb. im Statistischen Amt der Stadt Wien. Wien : Magistrat der Stadt Wien, 1998. 151 p., [22] t.
Bécs statisztikai zsebkönyve, 1997.

I-002-D-0002/1997

Statistisk årbog = Statistical yearbook / Danmarks Statistik. – København : Danmarks Stat., 1998. – 559 p.
Dánia statisztikai évkönyve, 1998.

I-039-C-0001/1998

Statistisk tiaroversigt. Tema om overforselsindkomster / Danmarks Statistik. – København : Danmarks Stat., 1998. – 172 p. + mell. (1 CD)

Dánia tízéves statisztikai áttekintése, 1998.

I-039-B-0008/1998

Synoptiké statistiké epetérída tés Ellados = Concise statistical yearbook of Greece / Ethniké Statistiké Ypéresia tés Ellados. – Athena : ESYE, 1998. – 278 p., [13] t.
Görögország statisztikai zsebkönyve, 1996-1997.

I-049-D-0001/1996-1997

Tableaux de l'économie française / Institut National de la Statistique et des Études Économiques. – Paris : INSEE, 1998. – 199 p.
A francia gazdaság adatai, 1998-1999.

I-033-C-0199/1998-1999

Türkiye istatistik yilligi = Statistical yearbook of Turkey / Devlet İstatistik Enstitüsü. – Ankara : DIE, 1998. – XXIV, 733 p.
Törökország statisztikai évkönyve, 1997.

I-050-B-0005/1997

GAZDASÁGSTATISZTIKA

1996 establishment and enterprise census of Japan / Statistics Bureau Management and Coordination Agency. – Tokyo : Stat. Bureau, 1998. – 16, 833, 69 p. + 16, 767, 69 p. + 16, 629, 69 p. + 16, 745, 69 p.
A japán vállalatok, intézmények és alkalmazottaik 1996. évi összeírása.

I-051-C-0097/1996/1/1-3;1/5

Annual report on the consumer price index / Statistics Bureau Management and Coordination Agency. – Tokyo : Stat. Bureau, 1998. – 500 p.
Japán fogyasztói árindexének éves felmérése, 1997.

I-051-C-0059/1997

Annual report on the income and expenditure survey for one-person households / Statistics Bureau Management and Coordination Agency. Tokyo, Stat. Bureau, 1998. 108 p.
Jelentés Japán egyszemélyes háztartásai jövedelmének és kiadásainak évenkénti felméréséről, 1997.

I-051-B-0048/1997

Annual report on the labour force survey / Statistics Bureau Management and Coordination Agency. – Tokyo : Stat. Bureau, 1998. – 249 p.
Jelentés Japán éves munkaerő-felméréséről, 1997.

I-051-C-0049/1997

Annual services inquiry. Retail, wholesale, real estate, renting, business and selected services / Central Statistics Office. – Dublin : CSO, 1998. 96 p.
Írország felmérése a szolgáltatásokról, 1995-1996.

I-036-B-0367/1995-1996

Arbeidsmarkedstatistikk = Labour market statistics. – Oslo [etc.] : Stat. Sentralbyrå, 1998. – 176 p.
Norvégia munkaerő-piaci statisztikája, 1996-1997.

I-040-B-0091/1996-1997

Arbeitsstättenzählung 1991. Hauptergebnisse Österreich : Europäische Version. – Wien : ÖStZ, 1998. – 14, 182, [3] p., [1] t.fol.

Ausztria 1991. évi munkahely-összeírása az EU osztályozás szerint, 1995.

I-002-B-0125/1050/11

Aussenhandel. Zusammenfassende Übersichten für den Aussenhandel / Statistisches Bundesamt. – Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 1998. – 176 p.

A Német Szövetségi Köztársaság külkereskedelme. A külkereskedelem éves összefoglaló áttekintése, 1996.

I-004-B-0093/1996

Bank profitability : Statistical supplement : Financial statements of banks = Rentabilité des banques : Comptes des banques / Organisation for Economic Co-operation and Development. – Paris : OECD, 1998. – 348 p.

Bankjövendelmesség. Az OECD-országok bankjainak pénzügyi helyzete, 1998.

I-033-B-0467/1998

Blanchflower, D. G.: A study of labour markets and youth unemployment in Eastern Europe. – Coventry : Univ. of Warwick, 1997. – 62 p.

A munkaerőpiac és a fiatalok munkanélküliek helyzete Kelet-Európában.

821347

Budownictwo: wyniki działalności w 1996 r. = Construction: activity results in 1996. – Warszawa : GUS, 1997. – 100, [4] p.

Lengyelország építőipari statisztikája, 1996.

I-022-B-0068/1996

The chemical industry in 1997 : Production and trade statistics / Economic Commission for Europe. – New York : UN, 1998. – VIII, 193 p.

Éves jelentés Európa vegyiparáról, 1997.

I-072-B-0359/1997

Les chiffres clés. L'innovation technologique dans l'industrie / Ministère de l'industrie, des postes et télécommunications et du commerce extérieur. – Paris : SESSI, [1998]. – 159 p.

Franciaország ipari innovációja, 1998.

I-033-C-0225/1998

Commodity list : Edition in English of Statistisk varefortegnelse for utenrikshandelen : Supplement to Monthly bulletin of external trade 1998. Vol. 1.- Oslo [etc.] : Stat. Sentralbyrå, 1998. – 149 p.

Norvégia külkereskedelmi statisztikai termékjegyzéke, 1998.

I-040-B-0122/1998

Les comptes de l'agriculture française pour 1997. – [Paris] : INSEE, 1998. – 180 p.

A francia mezőgazdaság elszámolásai, 1997.

I-033-B-0387/1997

Les comptes des services en 1996 / Banque du France. – Paris : INSEE : Banque du France, 1998. – 500 p.

Franciaország szolgáltatásainak elszámolásai, 1996.

I-033-B-0431/1996

Les comptes du commerce en 1996 : Rapport de la commission des comptes commerciaux de la Nation. – Paris : INSEE, 1998. – 226 p.

A francia belkereskedelem elszámolásai, 1996.

I-033-B-0398/1996

La consommation des ménages en 1997 : Séries de la comptabilité nationale. – [Paris] : INSEE, 1998. – 190 p.

A francia háztartások fogyasztása, 1997.

I-033-B-0390/1997

- Datakonserter och dataservicebyraer : Fördjupad branschanalys enligt SNI 92 = Data consultancy and data service companies. Stockholm : SCB, 1997. 40, [6] p.
A svéd számítástechnikai és adatszolgáltató vállalatok statisztikája, 1996.
 I-041-B-0216/1996
 Economic accounts for agriculture = Comptes économiques de l'agriculture / Organisation for Economic Co-operation and Development. – Paris : OECD, 1998. – 279 p.
Az OECD-országok mezőgazdasági elszámolásai, 1983-1996.
 I-033-B-0466/[1983-1996]
 Economic survey of Europe in 1998 / Economic Commission for Europe. New York : UN, 1998. XI, 163 p.
Európa gazdasági áttekintése, 1998.
 I-031-B-0134/1998/2
 Economic survey of Japan / Economic Planning Agency Japanese Government. Tokyo : EPA, 1997. – 325 p.
Japán gazdasági helyzetének felmérése, 1996-1997.
 I-051-C-0041/1996-1997
 Energieversorgung Österreichs : Energiebilanz / hrsg. vom Österreichischen Statistischen Zentralamt in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Wirtschaftliche Angelegenheiten und dem Bundeslastverteiler. – Wien : ÖStZ, 1998. – p. 139-151., 68-75.
Ausztria energiaellátása, 1995-1996.
 I-002-B-0263/1995-1996
 Estatísticas monetárias e financeiras: Continente, Açores e Madeira = Statistiques monétaires et financières / Instituto Nacional de Estatística. Lisboa : INE, 1997. 153 p.
Portugália monetáris és pénzügyi statisztikája, 1996.
 I-035-B-0061/1996
 Facts on foreign trade of the Czech Republic / publ. by Ministry of Industry and Trade, Czech Statistical Office, Centre for Foreign Economic Relations. Prague : Min. of Industry and Trade : CSO : CFER, 1998. 253 p.
Tények Csehország külkereskedelméről, 1998.
 I-020-C-0069/1998/A
 FAO trade yearbook. Annuaire FAO du commerce. Anuario FAO de comercio. Rome: FAO, 1998. 398 p.
A FAO kereskedelemstatisztikai évkönyve, 1996.
 I-032-B-0172/1996
 Finland. – Paris : OECD, 1998. – VI, 143 p., [1] fol.
Finnország gazdasági áttekintése, 1997-1998.
 I-033-C-0250/1997-1998
 Gebarungübersichten : Bundesländer, Gemeindeverbände und Gemeinden / bearb. im Österreichischen Statistischen Zentralamt in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Finanzen. – Wien : ÖStZ, 1998. – 283 p.
Az osztrák állami költségvetés, 1996.
 I-002-B-0206/1996
 Germany. – Paris : OECD, 1998. – VI, 166 p., [1] fol.
A Német Szövetségi Köztársaság gazdasági áttekintése, 1997-1998.
 I-033-C-0127/1997-1998
 Graph agri. L'agriculture, la forêt et les industries agro-alimentaires. – Paris : SCEÉS, 1998. – 156 p.
Franciaország mezőgazdasága, 1998.
 I-033-B-0340/1998
 Indicators of sustainable development : A pilot study following the methodology of the United Nations Commission on Sustainable Development / Luxembourg: EU EC: EUROSTAT, 1997. 128 p.
A fenntartható fejlődés jelzőszámai.
 I-030-C-0039
 Jahresbericht des Exekutivdirektoriums für das am 30. April 1997 abgelaufene Geschäftsjahr / Internationaler Währungsfonds. – Washington : IMF, [1998]. – XI, 284 p.
AZ IMF éves jelentése, 1997.
 470174/1997/N
 Landbrugsstatistik = Agricultural statistics / Danmarks Statistik. København : Danmarks Stat., 1998. 310 p.
Dánia mezőgazdasági statisztikája, 1997.
 I-039-C-0051/1997
 Landbrugsstatistik årbog = Agrarstatistisches Jahrbuch. Luxembourg : EUROSTAT, 1998. – 256 p.
Az Európai Közösségek országainak mezőgazdasági statisztikai évkönyve, 1998.
 I-030-C-0017/1998
 National accounts. Main aggregates = Comptes nationaux / OECD Department of Economics and Statistics. Paris : OECD, 1998. 175 p.
A világ országainak nemzetgazdasági mérlegei, 1960-1996.
 I-033-B-0179/1960-1996/1
 National income and expenditure / compil. by the Central Statistics Office. Dublin : CSO, 1998. XX, 63 p.
Írország nemzetgazdasági elszámolásai, 1997.
 I-036-C-0129/1997
 OECD financial statistics. Financial accounts of OECD countries. Italy = Statistiques financières de l'OCDE. Organisation for Economic Co-operation and Development. – Paris : OECD, 1998. – 41 p.
Az OECD-országok pénzügyi statisztikája. Olaszország, 1989-1996.
 I-033-B-0441/1989-1996
 OECD financial statistics. Financial accounts of OECD countries. Spain = Statistiques financières de l'OCDE / Organisation for Economic Co-operation and Development. – Paris : OECD, 1998. – 67 p.
Az OECD-országok pénzügyi statisztikája. Spanyolország, 1981-1996.
 I-033-B-0438/1981-1996
 Produzierendes Gewerbe. Beschäftigung, Umsatz und Energieversorgung ... im Bergbau und im Verarbeitenden Gewerbe. Statistisches Bundesamt. Stuttgart [etc.]: Kohlhammer, 1998. – 418 p.
A Német Szövetségi Köztársaság ipara. A bányászati és feldolgozóipari üzemek és vállalatok foglalkoztatottsága, forgalma és energiafelhasználása, 1997.
 I-004-B-0200/1997
 Rapport sur les comptes de la nation de l'année. L'économie française. – [Paris] : INSEE, 1998. – 188 p.
Jelentés Franciaország nemzetgazdasági elszámolásairól, 1998-1999.
 I-033-B-0380/1998-1999
 Recensement agricole et horticole au 15 mai 1997. Institut national de statistique. [Bruxelles] INS, 1998. 249 p.
Belgium mezőgazdasági összeírása, 1997.
 I-038-B-0222/1997
 Les salaires dans l'industrie, le commerce et les services en 1995. [Paris] : INSEE, 1998. 177 p.
Bérek a francia iparban, kereskedelemben és szolgáltatásokban, 1995.
 I-033-B-0383/1995
 Samferdselsstatistikk = Transport and communication statistics. – Oslo [etc.] : Stat. Sentralbyrå, 1998. – 166 p.
Norvégia 1996. évi közlekedési és hírközlési statisztikai adatai.
 I-040-B-0073/1996

- Schweizerische Aussenhandelsstatistik : Jahresbericht = Statistique du commerce extérieur de la Suisse / Eidg. Oberzolldirektion. [Bern]: Eidg. Oberzolldirektion, [1998]. 296 p.
Svájc külkereskedelmi statisztikája, 1997.
 I-031-B-0204/1997
- Siebert, H.: Structural change and labor market flexibility : Experience in selected OECD economies. – Tübingen : Mohr, 1997. – XII, 292 p. : ill.
A munkaerőpiac szerkezetének változása egyes OECD-országokban.
 727022
- Statistics of the foreign trade of India by countries / Directorate General of Commercial Intelligence and Statistics. Calcutta: DGCI&S, 1997. 2582 p. + 1460 p.
India külkereskedelme országok szerinti bontásban, 1997.
 I-053-B-0065/1997/1-2
- Tarım istatistikleri özeti = The summary of agricultural statistics / Devlet İstatistik Enstitüsü. – Ankara : DIE, 1998. – VII, 49, [9] p.
Törökország mezőgazdasági statisztikájának összefoglalója, 1997.
 I-050-B-0015/1997
- Transition report : Economic transition in Eastern Europe and the former Soviet Union / European Bank for Reconstruction and Development. – London : EBRD, 1998. 73 p.
Az EBRD éves jelentése a kelet-európai országok és a Szovjetunió utóállamainak gazdasági átalakulásáról, 1998.
 472861/1998
- Transport statistics = Statistické metaforon. – Nicosia : Min. of Finance, 1998. – 333 p.
Ciprus szállítási statisztikája, 1997.
 I-048-B-0008/1997
- In Verkehr gesetzte neue Motorfahrzeuge = Véhicules à moteur neufs mis en circulation. Bern : BFS, 1998. 129 p.
Svájc gépjármű-statisztikája, 1997.
 I-031-B-0228/1997
- World economic outlook / International Monetary Fund. – Washington : IMF, 1998. – IX, 227 p.
Világgazdasági kilátások, 1998.
 471642/1998/1
- Yearbook of fishery statistics = Annuaire statistique des pêches = Anuario estadístico de pesca. – Rome : FAO, 1998. – XI, 179 p.
A FAO halászati statisztikai évkönyve, 1998.
 I-072-B-0096/83
- TÁRSADALOMSTATISZTIKA – EGÉSZSÉGÜGY – KULTÚRSTATISZTIKA
- Bildung im Zahlenspiegel / Statistisches Bundesamt. – Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 1998. – 213 p.
A Német Szövetségi Köztársaság oktatása a számok tükrében, 1998.
 I-004-B-0279/1998
- Bréchon, P.: La France aux urnes : Cinquante ans d'histoire électorale. Paris : La Doc. française, 1998. 222 p.
A franciaországi választások története az utóbbi 50 évben.
 727200
- Health and hospital statistics = Statistikes ugeias kai nosokomeion. – [Nicosia] : Min. of Finance, 1998. – 348 p.
Ciprus egészségügyi és kórházi statisztikája, 1996.
 I-048-C-0002/1996
- Maréchal, M.: Cycle de vie et milieu social selon l'enquête Famille de 1990. Paris : INSEE, 1997. 219 p.
Életciklus és társadalmi helyzet az 1990-es franciaországi népszámlálás tükrében.
 I-033-B-0405/580-581
- Milli eğitim istatistikleri = National education statistics. Formal education / Devlet İstatistik Enstitüsü. – Ankara : DIE, 1997. – XI, 566 p.
Törökország oktatásstatisztikája, 1995-1996.
 I-050-B-0082/1995-1996
- Nationalratswahlen : Übersicht und Analyse : Ständeratswahlen = Les élections au Conseil national de 1995. – Bern : BFS, 1997. – 169 p.
Svájc választási statisztikája, 1995.
 I-031-B-0297/1995
- Recorded crime, Australia / Australian Bureau of Statistics. – Canberra : ABS, 1998. – 119 p.
Ausztrália bűnügyi statisztikája, 1997.
 I-091-B-0078/1997
- Schools Australia / Australian Bureau of Statistics. – Canberra : ABS, 1998. – 95 p.
Ausztrália iskolastatisztikája, 1997.
 I-091-B-0070/1997
- Skolan i siffror. Stockholm : Skolverket, 1998. – 91 p.
Svédország oktatásügye számokban, 1998.
 I-041-B-0119/1998/1
- Slovenia. New York [etc.] : UN, 1997. IX, 171 p.
Szlovénia ökológiai helyzete.
 821366
- Statistical yearbook of education / National Board of Educational Evaluation, Ministry of Education. – Seoul : NBEE : Min. of Education, 1997. – 873 p.
Dél-Korea oktatási statisztikája, 1997.
 I-145-B-0009/1997
- Szkoly wyzsze w roku szkolnym. – Warszawa : GUS, 1998. – XXII, 444 p.
Lengyelország felsőoktatási statisztikája, 1997.
 I-022-B-0035/1997
- Volkszählung 1991. Textband : Die demographische, soziale und wirtschaftliche Struktur der österreichischen Bevölkerung. – Wien : ÖStZ, 1997. – 196, 181 p.
Ausztria 1991. évi népszámlálása.
 I-002-B-0125/1030/27
- World health statistics annual = Annuaire de statistiques sanitaires mondiales. World Health Organization. – [Geneva] : WHO, 1998. – XXVI, 10, 755, 59 p.
A világ egészségügyi statisztikai évkönyve, 1996.
 I-031-B-0103/1996
- World resources : A guide to the global environment : Environmental change and human health / ... The World Resources Institute [etc.]. – New York [etc.] : Oxford Univ. Press, 1998. – X, 369 p.
A világ erőforrásai: a környezeti változások emberekre gyakorolt hatása, 1998-1999.
 473269/1998-1999
- Yearbook of health and welfare statistics / Ministry of Health and Welfare. – Seoul : Min. of Health and Welfare, 1997. – X, 290 p., [1] t. fol.
Dél-Korea egészségügyi és jóléti statisztikája, 1997.
 I-145-B-0011/1997

DEMOGRÁFIA

- The 1995 life tables / Statistics and Information Department Ministry of Health and Welfare. – [Tokyo] : MHW, [1997]. – 336 p.
Japán halandósági táblái, 1995.
I-051-C-0108/18
- Annual report on the vital statistics : Based on vital registration / National Statistical Office. – Seoul : NSO, 1997. – 414 p.
Jelentés Dél-Korea népmozgalmi statisztikájáról, 1996.
I-145-B-0006/1996
- Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Gebiet und Bevölkerung / Statistisches Bundesamt. – Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 1998. – 316 p.
Népesség és keresőtevékenység a Német Szövetségi Köztársaságban, 1996. Terület és népesség.
I-004-B-0264/1996
- Census 96. Principal economic status and industries / Central Statistics Office. Dublin : CSO, 1998. 130 p.
Irország 1996. évi népszámlálása. Főbb gazdasági eredmények és iparágak szerinti adatok.
I-036-B-0380/5
- Demographic and related socio-economic data sheets : For countries of the Economic and Social Commission for Western Asia / United Nations Economic and Social Commission for Western Asia. – Baghdad : UN ESCWA, 1997. – XIII, 154, [12] p.
A nyugat-ázsiai országok demográfiai és társadalmi-gazdasági adatai, 1997.
I-104-B-0008/9
- Latvijas demogrāfijas gadagramata = Demographic yearbook of Latvia / Latvijas Republikas Valsts statistikas komiteja. – Rīga : VSK, 1998. – 196 p.
Lettország demográfiai évkönyve, 1998.
I-042-B-0273/1998
- Lavertu, J.: Fécondité et calendrier de constitution des familles. Enquête Famille de 1990. Paris INSEE, 1997. 144 p.
Termékenység és a családnagyságot befolyásoló tényezők az 1990-es franciaországi népszámlálás adatai alapján.
I-033-B-0405/579
- Marriages and divorces, Australia / Australian Bureau of Statistics. – Canberra : ABS, 1998. – 118 p.
Ausztrália házassági és válási statisztikája, 1997.
I-091-B-0079/1997
- McNicol, G.: Population and poverty: a review and restatement. – New York : PC, 1997. – 73 p.
Népességnövekedés és a szegénység összefüggése.
727329
- Population estimates as of October 1 1997. – Tokyo : Stat. Bureau, 1998. – 98 p.
Japán népességbecslése az 1997. október 1-i állapotnak megfelelően.
I-051-C-0035/1997
- The sex and age distribution of the world populations : The 1996 revision / Department of Economic and Social Development. – New York : UN, 1997. – IX, 884 p.
A világ népessége nem és kor szerint, 1996.
I-072-B-0467/1996
- Trends in international migration : Continuous reporting system on migration : Annual report / Organisation for Economic Co-operation and Development. – Paris : OECD, 1998. – 282 p.
Trendek a nemzetközi vándorlásban, 1998.
I-033-B-0461/1998
- Väestöntutkimuksen vuosikirja = Yearbook of population research in Finland / Väestöntutkimuslaitos. – Helsinki : Väestöntutkimuslaitos, 1998. – 192 p.
A finn népességtudományi kutatás évkönyve, 1997.
I-043-C-0035/1997
- Vital statistics Japan / Statistics and Information Department Ministry of Health and Welfare. – [Tokyo] : MHW, [1998]. – 525 p. + 649 p.
Japán népmozgalmi statisztikája, 1996.
I-051-C-0024/1996/2-3

TÁJÉKOZTATÓ
ÉS BIBLIOGRÁFIAI KIADVÁNYOK

- European information technology observatory. – Frankfurt am Main : EITO, 1997. – 327 p.
Európai információtechnológiai kitekintés.
728380

Közljük kedves Olvasóinkkal,
hogy a *Statisztikai Szemle* februári és márciusi száma
összevontan, márciusban jelenik meg.

Tanulmányok a magyar statisztikai szolgálat történetéből

A Központi Statisztikai Hivatal első ízben adja közre a hazai statisztika történetének rövid összefoglalását a kezdetektől napjainkig, a XX. század végéig.

A tanulmánykötet a szakma művelőinek, a statisztika felhasználóinak és a téma iránt érdeklődőknek egyaránt szól, s – a lehetőségek keretén belül – a hazai statisztikai tevékenység egész történetét kívánja röviden tárgyalni, ami túlmutat a hivatalos statisztikán.

A Központi Statisztikai Hivatal vezetése ezzel a munkával kíván hozzájárulni a statisztika elméleti és gyakorlati tevékenységének az ezredfordulóig elért fontosabb eredményei számbavételéhez, nem hallgatva el az egyes korszakok problémáit sem.

A kötet nem törekszik teljeskörűsége. A főbb események, folyamatok jelzésszerű ismertetésével érzékelteti a magyar statisztika sokszínűségét, az elért eredményeket és a megoldásra váró feladatokat.

Reméljük az olvasók széles köre számára ad új ismereteket ez a kötet a statisztika sokak által „száraznak” vélt, ám művelői és felhasználói számára annál izgalmasabb és érdekesebb elméletéről és gyakorlatáról.

A múlt öröksége, a felhalmozott tapasztalatok felhívják a figyelmet a jövő teendőire és jelzik a fejlődés lehetőségeit is. Ennek alapján ajánljuk szíves figyelmükbe ezt a tanulmánykötetet.