

A NEMZETGAZDASÁG FŐBB MUNKAÜGYI JELLEMZŐI AZ 1991. ÉV KÖZEPÉN

NÉMETI ILDIKÓ

Gazdaságunk szerkezetének a foglalkoztatottságot is befolyásoló átalakulása a nyolcvanas években kezdődött, de a változás csak az utóbbi 1-2 évben vált lendületessé, és leglátványosabb jele a gazdálkodó szervezetek számának gyors emelkedése. 1991 júniusában a Központi Statisztikai Hivatal közel 20 000-rel (82 százalékkal) több szervezetet tartott nyilván, mint egy évvel korábban. Az átalakulási folyamat során a vállalatok telepei, gyárrészlegei gyakran önállóvá válnak abban a reményben, hogy a kisebb egységek rugalmasabban tudnak a megváltozott piaci körülményekhez alkalmazkodni, ugyanakkor a nagyvállalatoknál gyakran összemosódó nyereséges és veszteséges területek szétválasztása elősegíti a gazdaságosabb tevékenységek kialakítását, illetve megtartását.

Az alakuló szervezetekkel párhuzamosan egyre több meg is szűnt; míg 1989-ben mindössze 245, 1990-ben már 633 és 1991 I–II. negyedévében 920. A megszűnt gazdálkodó egységek kisebb részét hagyományos vállalatok, szövetkezetek alkotják, melyeket értékesítési nehézségeik, pénzügyi gondjaik miatt számoltak fel, nagyobb részét pedig a kellő megalapozottság nélkül létrehozott, veszteséges, tiszavirág-életű új vállalkozások teszik ki. (Erre utal, hogy 1990-ben a szervezetek egyharmada jogutód nélkül szűnt meg.)

A privatizáció is hozzájárul a szervezeti átalakuláshoz. A hagyományos vállalatok, szövetkezetek száma már két éve változatlan, míg a részvénytársaságoké megnégyszereződött. A legdinamikusabban a kft.-k fejlődtek: számuk az 1990 márciusi 6200-ról decemberre 18 300-ra, 1991. március végére 26 800-ra nőtt, s az év közepén megközelítette a 31 000-et

1. tábla

A gazdálkodó szervezetek számának alakulása

Működési forma	1990. június	1990. december	1991. június
<i>Összes gazdálkodó szervezet</i>	23 257	29 470	42 401
<i>Ebből:</i>			
vállalat	2 408	2 363	2 362
kft.	12 159	18 317	30 949
rt.	520	646	868
szövetkezet	7 134	7 132	7 233

A kft.-k jellemző tevékenységi köre: az 1991. júniusi állapot szerint mintegy 12 000 a kereskedelemben működött (ennek 80 százaléka a belkereskedelemben), 7300 folytat ipari, 4200 építőipari tevékenységet, s 2500 nyújt üzleti szolgáltatásokat.

Míg a kft.-k zömére a 20 fő alatti létszám jellemző, addig a közel 900 részvénytársaság többsége általában 300 dolgozónál többet foglalkoztat. Júniusban a nyilvántartott részvénytársaságok egyharmada ipari, ötöde belkereskedelmi tevékenységet végzett.

A vállalati rend szerint gazdálkodók száma – a szervezeti önállósodások és szétválások miatt – az iparvállalatok körében növekedett, a nemzetgazdaság többi területén a vállalatoknak rt.-vé, kft.-vé történő átalakulása folytán csökkent.

2. tábla

A foglalkoztatottak számának megoszlása gazdálkodási formák szerint (százalék)

Időszak	Vállalat	Kft.	Rt.	Szövetkezet, kis-szövetkezet	Mgtsz	Összesen
1990. II. negyedév	63,8	4,8	5,6	10,4	15,4	100,0
1991. II. negyedév	59,9	9,0	8,8	9,0	13,3	100,0

Az egyes gazdálkodási formákat összehasonlítva megállapítható, hogy a vállalatok átlagléttszáma a legmagasabb, a kft.-ké pedig a legalacsonyabb. A valamennyi szervezeti formára jellemző átlagléttszám-csökkenés a kft.-knél az újonnan alakuló, átalakuló (korábbi szervezetéből kiválva, vagy egyéni vállalkozóként szervezeti formát módosítva kft.-ként tovább működő) szervezetek kisebb létszámával, a nagyobb gazdálkodóknál pedig a létszámleépítéssel magyarázható.

A nyilvántartott jogi személyiségű szervezeteken belül 1991. I. félévének végén kétharmados arányt képviseltek a 21 főnél kisebb létszámúak, míg 12–14 százalékos volt a 21–50, valamint az 51–300 fős, és 6 százalékos a 300 főnél nagyobb létszámú szervezetek aránya.

A 20 vagy kevesebb személyt foglalkoztató szervezetek száma nőtt a legdinamikusabban: 1991-ben az első hat hónap során közel 11 000-rel, 27 300-re. Az összes gazdálkodó szervezetnek több mint kétharmada ilyen kis létszámú, nagy részük kft., így ágazati megoszlásuk hasonló az ott leírtakhoz.

A 21–50 fős szervezetek száma is erőteljesen gyarapszik; június végén közel 39 százalékkal többet tartottak nyilván, mint 1990 decemberében. Az összes szervezet 15 százaléka tartozik ide.

Az 51–300 fővel működők száma is 13 százalékkal nőtt ugyanezen időszakban, míg a 300 főnél nagyobb létszámúaké mintegy 9 százalékkal csökkent. 1991 júniusában az előbbi körbe tartozott az összes gazdálkodó 12, az utóbbiba 6 százaléka.

Az anyagi ágakban foglalkoztatottak száma

1991 I. félévében az anyagi ágakba sorolt, 50 főnél nagyobb létszámú, jogi személyiségű szervezeteknél foglalkoztatottak száma az előző év azonos időszakához képest 85,4 százalékra csökkent. A megfigyelt gazdálkodó kör az I. negyedévhez viszonyítva a II. negyedévben mintegy százezer fővel kevesebbet foglalkoztatott.

A 300 fős és nagyobb szervezeteknél az átlagos állományi létszám 18 százalékkal csökkent, míg a vizsgált adatszolgáltatók létszámának ötödét foglalkoztató 51–300 fős szervezeteké kismértékben, mintegy 2 százalékkal nőtt. Ugyanezen időszakban az 50 fős és kisebb szervezetek száma 3,3-szeresére emelkedett, s ez – az 1990. évi átlagléttszámot alapul véve – az itt foglalkoztatottak számának megháromszorozódását jelenti, e kör azonban az alacsony átlagléttszámok miatt az összes foglalkoztatottnak egyelőre csak igen kis részét képviseli. Az anyagi ágakba sorolt vállalatoknál, szövetkezeteknél, jogi személyiségű társaságoknál így az 1990-es év első félévéhez képest a létszámcsökkenés 7 százalékra becsülhető.

3. tábla

A foglalkoztatottak száma 1991. I. félévében

Megnevezés	Fizikai foglalkozásúak		Szellemi foglalkozásúak		Összes foglalkoztatott	
	ezer fő	az 1990. I. félévi százalékában	ezer fő	az 1990. I. félévi százalékában	ezer fő	az 1990. I. félévi százalékában
Bányászat	55,6	83,2	11,8	80,7	67,4	82,7
Villamosenergia-ipar	28,8	93,3	13,2	96,8	42,0	94,4
Kohászat	42,7	84,7	11,2	83,0	53,9	84,3
Gépipar	249,1	86,3	87,7	84,2	336,8	85,7
Építőanyag-ipar	42,4	92,2	10,0	89,6	52,4	91,7
Vegyipar	71,6	93,1	26,4	95,4	97,9	93,7
Könnyűipar	202,6	89,1	40,1	87,7	242,7	88,8
Egyéb ipar	14,1	72,4	3,3	74,6	17,3	72,8
Élelmiszeripar	145,9	94,3	37,0	92,6	182,9	94,0
Ipar	852,8	88,7	240,5	87,6	1093,3	88,4
Építőipar	127,8	80,3	46,3	78,7	174,1	79,9
Mezőgazdaság	348,1	76,3	83,1	81,1	431,2	77,2
Erdőgazdálkodás	31,6	83,6	7,4	88,7	39,0	84,5
Mezőgazdaság és erdőgazdálkodás	397,7	76,9	90,5	81,7	470,2	77,7
Közlekedés	175,3	88,4	61,4	89,6	236,6	88,7
Posta és távközlés	40,3	98,5	32,7	103,1	73,0	100,5
Közlekedés, posta és távközlés	215,6	90,1	94,1	93,9	309,6	91,2
Belkereskedelem	209,6	85,5	105,0	88,4	314,6	86,5
Külkereskedelem	2,7	93,4	16,3	88,0	19,0	88,8
Kereskedelem	212,3	85,6	121,3	88,4	333,6	86,6
Vízgazdálkodás	48,5	85,6	13,2	82,7	61,6	84,9
Egyéb anyagi tevékenység	17,5	75,6	8,2	79,7	25,7	76,8
Anyagi ágak összesen	1854,2	85,0	614,1	86,7	2468,1	85,4
51–300 fős szervezetek	366,4	101,6	118,5	104,0	484,8	102,2
300 fő feletti szervezetek	1487,8	81,7	495,6	83,4	1983,3	82,1

A csökkenés üteme a fizikai és a szellemi állománycsoportba tartozók esetében közel azonos volt. A dolgozóknak a foglalkoztatottság jellege szerinti összetétele 1991 első felében módosult. Tovább csökkent a nem teljes munkaidősök amúgy is alacsony aránya, annak ellenére, hogy a gazdálkodók egy része – a foglalkoztatási törvényben biztosított lehetőséggel élve – az átmenetileg feleslegessé vált dolgozóit időlegesen részmunkaidőssé minősítette át. Az előző évinek háromnegyedére csökkent a foglalkoztatott nyugdíjasok száma is. A hagyományosan nyugdíjasok által betöltött munkakörökön – éjjeliőr, portás, kézbesítő – kívül a vállalatok inkább csak saját volt dolgozóikat alkalmazzák.

1991 első félévében a megfigyelt nemzetgazdasági ágak mindegyikében csökkent a létszám, s az ágazatok közül is csak a posta és távközlés területén dolgozó szellemi foglalkozásúak száma emelkedett 3 százalékkal.

A fontosabb ágazatok közül a mezőgazdaság létszámvesztése volt a legnagyobb. Ennek elsődleges oka, hogy a mezőgazdaságon belüli ipari szolgáltató tevékenységet végzők korábbi, mintegy 150 000 fős köre napjainkra néhány tízezerre zsugorodott. E területen a létszám további csökkenésére lehet számítani, részben a tevékenységük iránti kereslet mérséklődése, részben az ilyen jellegű melléküzemágak önállósodása, szervezetiforma-váltása következtében. A mezőgazdasági termékek iránti belföldi kereslet visszaesése, az exportlehetőségek beszűkülése következtében az alaptevékenységben is kevesebb személyt foglalkoztatnak. A mezőgazdasági bérek alacsonyak, a háztáji termelésben előállított termékek fel-

vásárlási árának kedvezőtlen alakulása pedig ezt nem tudja ellensúlyozni, illetve pótolni, ezért a fiatalabb korosztály – ha anyagi lehetőségei is engedik – inkább önálló kistermelőként próbál érvényesülni, s a földek privatizációja, visszaigényelhetősége is várhatóan erősíteni fogja ezt a tendenciát, de hatással lehet az ágazat foglalkoztatottsági helyzetére a termelőszövetkezetek esetleges átszervezése is.

Az építőiparban az 50 főnél több személyt foglalkoztató szervezeteknél összességében kevesebb, míg a növekvő számú kisebb szervezeteknél a korábbinál több ember dolgozott. (Az 50 fő alatti szervezetek aránya az építőiparban különösen magas.)

A kereskedelem az előprivatizációs törvény által leginkább érintett területek közé tartozik, a versenytárgyalások sok ezer kereskedelmi alkalmazott munkahelyét veszélyeztetik, mivel az új tulajdonos új személyzetet vehet fel vagy új profilt alakíthat ki.

1991 első felében az anyagi ágakban dolgozók 44 százalékát foglalkoztató iparon belül a villamosenergia-iparban, az építőanyag-iparban, a vegyiparban és az élelmiszeriparban dolgozók száma 10 százaléknál kisebb arányban csökkent egy év alatt, míg az ipari válságágazatokban (bányászat, kohászat), valamint a gépiparban ennél jobban, 15-17 százalékkal. (A gépiparon belül különösen a híradás- és vákuumtechnikai ipar, valamint a műszeripar dolgozóinak száma esett vissza, míg a közlekedésszükséglet-ipar értékesítési gondjai ellenére is csak mérsékeltebb leépítésre kényszerült.)

1991-ben a romló piaci helyzet vagy egyéb gazdasági nehézségek miatt a munkáltatók egy része a munkaidő csökkentésére kényszerült. Ezzel kívánta elkerülni vagy elodázní a tömeges elbocsátásokat, és megtartani legalább a képzettebb szakembereket. A jelenség tömegessé válását jól jelzi, hogy 1991 II. negyedévében átmeneti munkaidő-csökkentésről több mint 120 – az ágazat dolgozóinak összességében mintegy 11 százalékát foglalkoztató – ipari gazdálkodó számolt be. A munkarendben előírt kötelező napi munkaidő vagy (és) heti munkanapok számának csökkentése az érintett gazdálkodóknál átlagosan a dolgozók felére terjedt ki. A fővároson kívül Borsod-Abaúj-Zemplén, valamint Bács-Kiskun megyében legnagyobb arányban a kohászati és a gépipari fizikai dolgozók esetében fordult elő átmeneti munkarendváltás.

A munkaidő-csökkentés időtartama 1-2 héttől több hónapig is terjedt. Az érintett telephelyek, üzemek dolgozóinak napi munkaidejét általában 1-4 órával, a heti munkanapok számát 1, ritkábban 2 nappal csökkentették. Néhány gazdálkodó dolgozóinak egy részét fizetés nélküli szabadságra küldte.

A vizsgált gazdálkodó szervezetek közel kétharmada valamilyen formában kompenzálta a kieső munkaórákra jutó bért. A le nem dolgozott időre – általában az alapbér 70-95 százalékát kitevő – „álláspénzt” számoltak el, vagy egyéb jogcímen kiegészítő bért, juttatást fizettek. Egyes munkavállalóknál módosították a munkaszerződéseket, és csak időarányos bért kaptak a dolgozók. Viszonylag kevesen éltek az 1991. évi IV. törvény által az átmenetileg részmunkaidőssé átsoroltak számára a Foglalkoztatási Alapból biztosított bérkiegészítés lehetőségével, mivel annak feltételeit mind a munkavállalók, mind a munkáltatók kedvezőtlennek ítélik. (Egyfelől ugyanis, ha a gazdasági nehézségek tartósak bizonyulnak, s ezért mégis elbocsátásokra kerül sor, az elküldött dolgozók munkanélküli járadékának alapját az utolsó – alacsonyabb – bér képezi, másfelől viszont a bérkiegészítés odaítélésének feltételrendszere korlátozza a gazdálkodók döntési szabadságát a későbbi leépítésekben.)

A társadalmi-gazdasági problémák súlyosbodásával 1991-ben megsokasodtak a sztrájkfelhívások. Ezek egy része politikai indíttatású volt, s csak kisebb részük szállt sikra az egyes kollektívák konkrét gazdasági érdekeinek védelmében. Ez nyilván jelentős mértékben hozzájárult ahhoz, hogy a tényleges sztrájkok száma a kilátásba helyezettkekhez képest elhanyagolhatóan alacsony volt. 1991 első felében mindössze 2-3 olyan sztrájkesemény történt, melyeknél az összes munkaidő-kiesés meghaladta a megfigyelési határt jelentő 800 órát, s az ezekben résztvevők száma összességében alig érte el a 100 főt.

A munkanélküliség alakulása

A gazdaságilag aktív népességben belül, az aktív keresők és a foglalkoztatott nyugdíjasok számának csökkenésével párhuzamosan 1991-ben tovább emelkedett a munkanélküliek aránya. Az időszakos ingadozással magyarázható májusi átmeneti csökkenés után 1991 júniusában a nyilvántartott munkanélküliek száma elérte a 186 000-et. Közülük 146 000-en vették igénybe a munkanélküli-ellátást, 29 000-rel többen, mint márciusban. (1991 első félévében összesen 192 000 fő részesült munkanélküli-segélyben, -járdékban.)

A munkanélküliek számának rohamos emelkedéséhez hozzájárul, hogy a nagyvállalatok és a szövetkezetek egyre jelentősebb hányada kényszerül létszámleépítésre. Ennek egyik formája, hogy a nyugdíjazott vagy felmondással távozó dolgozók helyett nem vesznek fel új munkatársakat, hanem a meglévőket csoportosítják át, több munkakört összevonnak, de a munkaviszonyban állók közül is egyre több munkavállaló foglalkoztatottsági helyzete válik bizonytalanná, például azoké, akik átmenetileg rövidített napi vagy heti munkarend szerint dolgoznak. Nagy hányaduk számíthat arra, hogy a vállalatot sújtó problémák nem oldódnak meg rövid időn belül, s a rövidített munkaidő csak az elbocsátások elodázását jelenti. (A vállalatokat valamennyire visszatartja az elbocsátásoktól az újonnan bevezetett végkielégítés-fizetési kötelezettség is.)

A nyilvántartott munkanélküliek számát a bevezetett „pályakezdők munkanélküli segélye” is növelte, ugyanis korábban az iskolából kikerülő, de elhelyezkedni nem tudó fiataloknak nem állt érdekükben nyilvántartásba vétetni magukat.

4. tábla

A regisztrált munkanélküliek számának és arányának alakulása megyénként

Megye	A munkanélküliek száma (fő)		A munka- nélküliek megoszlása	A munka- nélküliségi ráta
	százalék			
	1990. június	1991. június		
Budapest	1 427	10 008	5,4	0,9
Baranya	1 660	8 304	4,5	4,2
Bács-Kiskun	2 480	11 835	6,4	4,8
Békés	2 539	10 822	5,8	5,9
Borsod-Abaúj-Zemplén	8 438	23 662	12,9	6,6
Csongrád	1 264	7 687	4,1	3,7
Fejér	1 455	6 199	3,3	3,3
Győr-Moson-Sopron	896	4 433	2,4	2,1
Hajdú-Bihar	1 963	10 098	5,4	4,2
Heves	2 393	7 538	4,1	5,2
Jász-Nagykun-Szolnok	2 574	10 887	5,9	5,7
Komárom-Esztergom	1 090	4 539	2,4	3,2
Nógrád	2 067	8 685	4,7	8,8
Pest	1 731	11 856	6,4	3,7
Somogy	1 807	6 108	3,3	4,1
Szabolcs-Szatmár-Bereg	5 142	21 927	11,8	9,5
Tolna	1 709	6 937	3,7	5,8
Vas	554	2 853	1,5	2,2
Veszprém	1 178	6 538	3,5	3,7
Zala	1 139	4 638	2,5	3,3
<i>Összesen</i>	<i>43 506</i>	<i>185 554</i>	<i>100,0</i>	<i>3,9</i>

Forrás: Munkaerőpiaci információk. 1990. évi 10. sz. Országos Munkaügyi Központ. 39. old.; Munkaerőpiaci információk. 1991. évi 7. sz. Országos Munkaügyi Központ. 69. old.

Újabban az idényjellegű (mezőgazdasági, építőipari, vendéglátóipari stb.) munkát végzők egy része a holtszezonban munkanélküli segílyt vesz igénybe a következő idény kezdetéig. Ez a munkáltatókat is mentesíti a bérfizetéstől ebben az időszakban.

A munkanélküliek száma továbbra is Borsod-Abaúj-Zemplén és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében a legnagyobb, ezt követi Bács-Kiskun, Jász-Nagykun-Szolnok és Békés megye. Pest megyében 1991 első félévének végére a munkanélküliek létszáma 12 000-re emelkedett, az egy évvel korábbi ezerrel szemben. Meg kell említenünk, hogy a fővárosban is több mint hússzorosára nőtt a regisztrált munkanélküliek száma, de e növekedés ellenére is a munkanélküliségi ráta továbbra is relatíve alacsony itt, az állás kínálat pedig a legnagyobb és összetételében a legváltozatosabb.

A legkevesebb állás keresőt változatlanul Vas, Győr-Sopron-Moson, Komárom-Esztergom és Zala megyében tartják nyilván. A dunántúli, de főként a nyugat-dunántúli megyék egyébként is kedvezőbb munkaerő-piaci képéhez az is hozzátartozik, hogy e régióban élőknek az átlagosnál több lehetősége van külföldi – főleg ausztriai – munkavállalásra. Ausztria közelsége az idegenforgalom révén is kedvezően hat.

1991 közepén az iskolai végzettséget tekintve a munkanélküliek megoszlása a következő volt: minden második állás kereső legfeljebb általános iskolát végzett, 40 százalékuk középfokú szakmai képesítéssel, 7 százalékuk gimnáziumi végzettséggel rendelkezett, s 4 százalék volt a diplomások aránya. A munkanélküliek között növekszik a képzetebbek aránya. A szakképzett fizikai dolgozók közül legtöbben tehergépkocsi-vezetőként, géplakatosként, kőművesként, valamint festő és mázolóként, a szellemi foglalkozásúak elsősorban adminisztrátori, könyvelői, gyors- és gépírói munkakörben szeretnének elhelyezkedni.

Az év első három hónapjában a munkanélküli-ellátásban részesülők átlagosan 131 napig vették igénybe a járadékot, ez az időtartam az év közepére 149 napra nőtt. Ugyanezen időszak alatt a havi segíly bruttó összege 6375 forintról 6763 forintra emelkedett.

A regisztrált munkanélküliek között 1991 nyarán 4500 fő volt az első ízben állást keresők száma. Közülük 3900 legalább középfokú végzettségű volt, s így – a munkanélküli-járadéknak a pályakezdőkre történt kiterjesztése révén – jogosult a segílyre.

A Foglalkoztatási Törvényben előírt kötelezettség alapján a munkáltatók az év második felére eddig összesen 74 000 álláshely megszüntetését jelentették be, s a leépítések felét már a III. negyedévben végre kívánták hajtani.

5. tábla

*A regisztrált munkanélküliek száma és megoszlása
a foglalkozás állománycsoportja szerint*

Állománycsoport	1991. június		
	szám szerint (fő)	megoszlás (százalék)	az 1990. júniusi százalékában
Szakmunkás	52 315	28,2	511,9
Betanított munkás	44 092	23,8	568,3
Segédmunkás	55 416	29,8	426,5
Fizikai foglalkozású	151 823	81,8	490,2
Szellemi foglalkozású	33 731	18,2	415,5
<i>Összesen</i>	<i>185 554</i>	<i>100,0</i>	<i>444,4</i>

A viszonylag kedvezőbb fővárosi és Pest megyei foglalkoztatási helyzet előrelátható romlását jelzi, hogy a tervezett leépítések egyharmada e területekre esik. A leghátrányosabb helyzetben levő megyékben is tovább romlik a foglalkoztatottsági arány.

A munkáltatók mindössze 15 000 üres állást jelentettek be a munkaközvetítő irodáknak, vagyis a munkanélküliek száma 1991 közepén 12-szeresét tette ki a felajánlható helyekének. (A tényleges munkaerő-kereslet ennek többszörösére becsülhető, mivel megszűnt annak bejelentési kötelezettsége.) Gyakran nem tudják betölteni a számontartott üres állásokat sem, mivel a kereslet területileg és szakképzettség szempontjából más összetételű, mint a kínálat. Míg Budapesten száz munkanélküli-re 21 bejelentett üres állás jut, addig 11 megyében ez a szám nem haladja meg a 8-at, s ezen arány további romlására kell számítanunk.

Bérek és keresetek

Az 1991. év első felében az anyagi ágakban a foglalkoztatottak havi bruttó átlagbére 14 500 forint, átlagkeresete 15 500 forint volt, mely az előző év azonos időszakához képest 31,8 százalékos, illetve 30 százalékos növekedést jelent. Az átlagos bruttó kereset nettó értékben mintegy 11 500 forintnak felel meg, mely 25,7 százalékkal haladja meg a tavalyi szintet, míg a fogyasztói árak ugyanezen időszak alatt ennél 10 százalékponttal nagyobb mértékben emelkedtek. A szervezetek nagysága szerint összehasonlítva a béreket és kereseteket, megállapítható, hogy egy év alatt a 300 fős és nagyobb gazdálkodók javára változott a helyzet; e körben a növekedés üteme is 11-12 százalékponttal magasabb, mint az 50-300 főt foglalkoztató szervezeteknél.

6. tábla

A teljes munkaidőben foglalkoztatottak havi bruttó átlagkeresetének alakulása, 1991. I. félév

Megnevezés	Fizikai foglalkozásúak		Szellemi foglalkozásúak		Összes foglalkoztatott	
	forint	az 1990. I. félévi százalékában	forint	az 1990. I. félévi százalékában	forint	az 1990. I. félévi százalékában
Bányászat	19 810	141,9	31 348	155,1	21 838	144,8
Villamosenergia-ipar	19 243	140,2	30 238	140,7	22 759	140,8
Kohászat	17 101	127,5	26 264	132,8	19 009	128,8
Gépipar	13 192	128,7	21 166	133,5	15 291	130,1
Építőanyag-ipar	13 963	129,2	23 148	135,7	15 730	130,6
Vegyipar	17 535	135,0	27 337	131,2	20 235	133,9
Könnyűipar	11 048	126,2	20 903	127,6	12 764	126,1
Egyéb ipar	9 971	119,5	20 582	116,0	12 084	118,7
Élelmiszeripar	13 719	129,0	22 779	132,5	15 580	129,8
Ipar	14 025	130,4	23 383	134,2	16 132	131,4
Építőipar	13 040	119,1	23 687	125,0	15 870	121,0
Mezőgazdaság és erdőgazdálkodás	10 253	117,2	19 103	114,7	12 005	117,1
Közlekedés, posta, és távközlés	14 806	135,7	20 169	139,6	16 468	137,5
Kereskedelem	11 756	136,3	25 811	138,1	17 141	138,0
Vízgazdálkodás	13 936	127,3	23 200	130,9	15 982	127,9
Egyéb anyagi tevékenység .	11 275	123,3	23 857	119,7	15 423	122,7
<i>Anyagi ágak összesen</i>	<i>12 997</i>	<i>128,8</i>	<i>22 744</i>	<i>131,5</i>	<i>15 482</i>	<i>130,0</i>
51-300 fős szervezetek ..	11 353	120,1	23 184	121,3	14 330	120,8
300 fő feletti szervezetek .	13 391	131,1	22 641	133,6	15 757	132,2

A szellemi foglalkozásúak bruttó keresete a tavalyi év első felében 71 százalékkal, az idei év első hat hónapjában 75 százalékkal haladta meg a fizikai dolgozókéét. A nettó kere-

setek különbsége – a jövedelemadó progresszivitása miatt – azonban csak 1 százalékponttal emelkedett a tavalyihoz képest.

A fizikai dolgozók első félévi bruttó átlagkeresete az anyagi ágazatok közül a bányászásban volt a legmagasabb, havi 19 800 forint, kevéssel megelőzve a villamosenergia-ipart, de a kohászatban és a vegyiparban is 32-35 százalékkal magasabb az anyagi ágak átlagánál. A legalacsonyabb – 10 000–11 000 forint körüli – volt az átlagkereset az iparon belül a könnyű- és egyéb iparban, a többi anyagi ág, ágazat közül pedig a mezőgazdaságban és az erdőgazdálkodásban.

A szellemi foglalkozásúak keresetének rangsora ágazatok szerint az előbbiekhöz hasonló, azzal az eltéréssel, hogy az élen a külkereskedelem állt, havi 37 400 forintos bruttó átlagkeresettel, majd ezt követte a bányászás, a villamosenergia-ipar, a vegyipar és a kohászat, míg legkevesebbet a posta és távközlés ágazatban dolgozók kerestek.

A bruttó keresetek növekedési ütemének ágazatonkénti eltérései nőttek. Az összes foglalkoztatottra számított átlagkereset növekedési ütemei ágazattól függően 17 és 45 százalék között szóródtak, míg a szellemieknél 55 százalékos, kiugró mértékű növekedés is előfordult (a bányászás esetében). A kialakult kereseti arányok viszonylagos változatlanságát jelzi, hogy az átlagosnál alacsonyabb kereseteknek kisebb, míg a magasabbaknak az átlagosnál nagyobb volt a növekedési üteme is.

Az adatszolgáltatást teljesítő nem anyagi szervezeteknél az összes foglalkoztatott havi bruttó átlagbére 1991 első felében 18 900, átlagkeresete 21 300 forint volt. A fizikai dolgozók 13 400 és a szellemiek 26 900 forintos átlagkeresete 36, illetve 40 százalékkal haladja meg az egy évvel korábbit. A keresetek növekedési üteme kiemelkedő (53%) volt a pénzügyi szolgáltatás ágazatba tartozó szervezeteknél (bankok, biztosítók), ahol a szellemi állománycsoportba tartozók bruttó átlagkeresete elérte a 32 000 forintot.

*

Gazdaságunk munkaügyi helyzetét alapvetően az 1991. I. félévi adatok alapján elemeztük, de már kirajzolódnak azok a jelenségek, melyek várhatóan az év második felében is befolyásolják a létszám- és a kereseti mutatók alakulását, sőt hosszabb időszakra is hatással lehetnek.

A munkanélküliek júniusban regisztrált 186 000 fős száma 3 hónap alatt több mint 100 000-rel emelkedett, s szeptember végén megközelítette a 300 000 főt, holott korábbi becslések ezt a nagyságrendet csak az év végére valószínűsítették. A szakértők jelenlegi számításai szerint a munkanélküliek száma hozzávetőleg 500 000-rel fog tetőzni, majd lassan csökkenni fog. A Munkaügyi Minisztérium az 1992. év végére 530 000 munkanélkülit prognosztizál.

A foglalkoztatottsági helyzet további romlása az év második felében elkerülhetetlennek látszik: a vállalati körben bejelentett, illetve folyamatban levő felszámolási eljárások munkahelyek tömegének megszüntetését jelentik. Október végén a csökkentett munkaidőben dolgozók száma máris lényegesen felülmúlja a II. negyedévi adatokat. A versenyképesebb termékstruktúra kialakítása és az új piacok felkutatása hosszabb időt igényel, s az ebből származó kedvezőtlen hatásokat a kisvállalkozói kör térhódítása sem tudja ellensúlyozni.

1991-ben éves szinten is a bérek reálértékének csökkenése várható. Mivel az év első felében a fogyasztóiár-színvonal növekedése 10 százalékponttal meghaladta a nettó keresetek emelkedésének mértékét, ezt éves szinten nem lesz képes ellensúlyozni az sem, ha az év második felében a fogyasztóiár-index valamelyest mérséklődik, a nettó keresetek növekedési üteme pedig magasabb lesz a január–június közöttinél.

РЕЗЮМЕ

Автор рассматривает динамику списочного состава занятых в организациях отраслей материального производства по величине предприятий и отраслям. Принимает во внимание сокращения рабочего времени, призывы к забастовкам и забастовки, а также данные в связи с безработицей. В заключение автор анализирует динамику заработков.

SUMMARY

The author surveys the changes in the number of employees in the organizations of the material sphere by the size of organizations and economic branches. The study deals with the decrease in working time, strike appeals and strikes as well as with data on unemployment. Finally the author analyses the changes in earnings.

A TÁRSADALOMBIZTOSÍTÁS KIADÁSAINAK NEMZETKÖZI TENDENCIÁI*

GÁCS ENDRE

A második világháborút követő évtizedekben a társadalombiztosítási kiadások a nyugati és a keleti országokban egyaránt igen nagy mértékben növekedtek. Mindaddig kevesen kételkedtek a társadalombiztosítás növekedésében, amíg ezt a fejlődést a termelés gyors növekedése támasztotta alá. Általános volt az a vélemény, hogy a társadalombiztosítási kiadások nemcsak a szociális biztonságot, az igazságosabb jövedelemelosztást segítik elő, hanem mint a kereslet ösztönzői kedvező hatással vannak a gazdasági életre is.

Az első olajválságot követően, az 1970-es évek közepétől kezdve azonban a társadalombiztosítási kiadásokat egyre több kritika érte. A növekvő kiadások fedezéséhez szükséges társadalombiztosítási járulékok és adók erőforrásokat vonnak el a gazdaság fejlesztésétől, így csökkennek a megtakarítások és a beruházások. A járulékok miatti magas költségek drágítják a munkaerőt, emiatt romlik a termelés versenyképessége, csökken a foglalkoztatás. A jelentős kiadások miatt a költségvetés és az államháztartás deficitessé válik, ami erősíti az inflációt. A kereseteket terhelő számottevő elvonások egyfelől lehetővé teszik a bőkezű társadalombiztosítási juttatásokat, másfelől azonban csökkentik a munkára való ösztönzést, ugyanakkor elősegítik az árnyékgazdaság elterjedését. A nagymértékű horizontális újraelosztás konfliktust teremt az egyes nemzedékek között. A társadalombiztosítási kiadások és a gazdasági növekedés között negatív korreláció egyértelműen nem bizonyítható, a fenti érvek mégis kétségtelenül hatással voltak a közgondolkodásra. (A bírálatokról lásd többek között <2>, <3>, <8>, <9>, <13>.)

Az 1970-es évek végétől Magyarországon is állandóan napirenden van ez a téma, bár némileg változó hangsúlyokkal. Kezdetben elsősorban úgy vetődött fel a kérdés, hogy a társadalmi juttatások gyors növekedése miatt a munkajövedelmeknek a lakossági jövedelmeken belüli aránya folyamatosan csökken, és ez gyengíti a nagyobb teljesítményekre való ösztönzést. Később abból a szempontból bírálták a magas társadalombiztosítási kiadásokat, hogy erősíti az állam amúgy is túlzott újraelosztó funkcióját, és hozzájárul a költségvetési (államháztartási) deficit kialakulásához. Az utóbbi időben az a vélemény fogalmazódott meg, hogy a kiadások fedezetéhez szükséges magas társadalombiztosítási járulékok gátolják a vállalkozásokat.

Tanulmányomban – a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezethez (Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD) tartozó fejlett tőkés országok és az európai volt KGST-országok adatainak elemzésével – megkísérlem bemutatni az elmúlt évtizedek társadalombiztosítási kiadásainak relatív nagyságát, belső szerkezetét, növekedését.

* A Fraternité Tanácsadó Rt. részére készült tanulmány rövidített változata.

MÓDSZERTANI KÉRDÉSEK

A társadalombiztosítási kiadások különböző tartalmú mutatókkal jellemezhetők, amelyek mind a hazai, mind a nemzetközi irodalomban gyakran keverednek, és sokszor nem egyértelmű, hogy mire vonatkoznak a megállapítások. Ezért szükséges e kiadások tartalmának tisztázása.

E tanulmányban a társadalombiztosítási kiadásoknak a Nemzetközi Munkaügyi Hivatal (International Labour Office – ILO) háromévenként megjelenő, 117 országra kiterjedő kiadványában (<4>, <5>) szereplő, a 8. táblában bemutatott tételeket tekintem. E körbe a szűkebben értelmezett társadalombiztosítási ellátások (social insurance) tartoznak, amelyek törvényen alapulnak, és közintézmények kezelik, beleértve az állampolgári jogon nyújtott juttatásokat is (például egyes országokban a családi pótlék vagy az egészségügy). Ide sorolják azokat a baleseti ellátásokat is, amelyeket a törvény a munkaadókra hárított. A Magyarországra vonatkozó adatok eltérnek a hazai kiadványokban szereplőktől, ugyanis ez utóbbiak nem tartalmazták 1975 és 1989 között az egészségügyi kiadásokat, 1990-től pedig a családi pótlékot. Az összehasonlíthatóság érdekében minden évben figyelembe vettem e tételeket is.

Az ILO az alábbi biztosítási áganként (kockázattípusonként) képezi a főcsoportokat :

- betegségi és anyasági ellátások,
- baleseti ellátások,
- nyugdíjak,
- munkanélküli-ellátás,
- családi juttatás.

Az első és a második főcsoportban is szereplő egészségügyi szolgáltatást kiemeltem és összevontam. Itt szerepel valamennyi társadalombiztosítási egészségügyi ellátás, beleértve azon országokét is, ahol az egészségügyi ellátás állampolgári jogon mindenkit megillet (például Anglia, Svédország, a volt KGST-országok többsége). Nem tartalmazza viszont azokat az egészségügyi szolgáltatásokat, amelyeket a központi vagy szövetségi költségvetésből fedeznek, és rászorultsági vagy más elv szerint nyújtanak (például az egyesült államokbeli Medicaid-program); egyes országokban (Egyesült Államok, Svájc, Német Demokratikus Köztársaság stb.) ezek aránya jelentős.

A családi juttatás főcsoportban szerepelnek a gyermekneveléssel kapcsolatos rendszeres pénzbeli támogatások (családi pótlék, gyermekgondozási segély stb.) függetlenül attól, hogy a társadalombiztosítás vagy a költségvetés finanszírozza azokat. Tartalmilag ide tartozna az anyasági segély és a terhességi-gyermekágyi segély is, az adatok azonban nem tették lehetővé ezek leválasztását a táppénzről.

A fentiekben meghatározott kiadásokon kívül az ILO a társadalombiztosítás egy szélesebben értelmezett fogalmát, a társadalmi biztonságot (social security) is alkalmazza. Ez a kategória az előbbieken kívül tartalmazza még a közalkalmazottak külön biztosítási ellátásait, a hadigondozottak ellátását, valamint a különféle közsegélyeket. Ez utóbbiak egyes országokban igen jelentősek, például Angliában és Dániában meghaladják az összkiadások egyötödét.

A társadalmi biztonság kategóriája sem foglalja magában azonban a vállalatok, magán- és non-profit szervezetek által működtetett biztosítási rendszerek nyújtotta ellátásokat, holott ezek sok helyen (például az Egyesült Államokban, Angliában) jelentős mértékűek. Megjegyzem még, hogy az ENSZ nemzetgazdasági számlarendszerében (System of National Accounts – SNA) használt social security kategória tartalmában az ILO társadalombiztosítás (social insurance) fogalmához áll közelebb.

A két kategória nagyságrendjének bemutatásához tekintsük át az <5> alapján néhány OECD-ország juttatási kiadásainak a bruttó hazai termékhez (GDP) viszonyított arányát.

1. tábla

A társadalombiztosítás és a társadalmi biztonság nagyságrendje

Ország	Az 1983. évi	
	társadalombiztosítás	társadalmi biztonság
	összege a GDP százalékában	
Egyesült Királyság	13,3	19,5
Franciaország	21,3	28,0
Német Szövetségi Köztársaság	19,2	23,7
Olaszország	16,6	24,1
Egyesült Államok	8,4	13,2
Japán	7,5	10,9

A TÁRSADALOMBIZTOSÍTÁSI KIADÁSOK

A továbbiakban részletesen elemzem a társadalombiztosítási kiadások arányait, szerkezetét és növekedését. A bemutatandó táblákban a szűkebben értelmezett társadalombiztosítási adatokat közlöm. A táblákban szereplő évek általában naptári évek, néhány ország esetében pedig a jelzett évvel befejeződő pénzügyi évek. Sajnos, a legutolsó rendelkezésre álló adat 1983-as. Néhány kelet-európai ország esetében a hiányzó vagy ellentmondásos adatok a KGST statisztikai kiadványaiból részben pótolhatók voltak.

A kiadások arányai

A 2. tábla a vizsgált 30 ország társadalombiztosítási kiadásainak a GDP-hez, illetve a nemzeti jövedelemhez viszonyított arányát tartalmazza. Magyarországon két értéket is megadok, hogy mindkét régióval össze lehessen hasonlítani.

A 2. táblában legszembetűnőbb az országok nagymértékű szóródása. A társadalombiztosítási kiadások tekintetében legnagyobb (Svédország) és a legkisebb (Törökország) értéke között több mint tizenegyszeres különbség volt 1983-ban. A standard eltérés (szórás) mutatója az OECD-országokban még nőtt is a vizsgált évtizedekben. A népességgel súlyozott átlagok mindkét régióban alacsonyabbak, mint a súlyozatlanok, mert a nagyobb országokban (Egyesült Államok, Japán, Szovjetunió) kisebb az arány.

A KGST-országok átlaga látszólag magasabb, de ez megtévesztő, mert a viszonyítás alapjául vett nemzeti jövedelem a GDP-nél szűkebb tartalmú.

A vizsgált arány szinte minden országban és valamennyi időszakban nőtt. Kivétel Ausztrália, ahol 1960 és 1970 között, valamint Luxemburg, a Német Demokratikus Köztársaság és a Szovjetunió, ahol 1980 és 1983 között kismértékű csökkenés volt.

Magyarország 1983. évi arányával a második helyet foglalja el a kelet-európai országok között, és az OECD-országok rangsorában körülbelül középen helyezkedik el. Kétségtelen viszont, hogy 1983 óta nálunk gyors növekedés ment végbe: 1990-ben a társadalombiztosítási kiadások a családi pótlék egész éves költségével együtt megközelítették a GDP egyötödét. Ez az arány valószínűleg már lényegesen meghaladja az OECD-országok átlagát.

Mitől függ a társadalombiztosítási kiadások relatív nagysága, és mi okozza az országok közötti különbségeket? E kérdések már régóta foglalkoztatják a kutatókat. Sokan végeztek közülük regressziós számításokat az egyes tényezők jelentőségének meghatározására, az eredmények azonban nem mindig esnek egybe. A különböző következtetésekben feltehetően az is szerepet játszik, hogy a szerzők – részben keresztmetszeti, részben dinamikus összehasonlítással – különböző időszakokat és országokat vizsgáltak.

2. tábla

A társadalombiztosítás folyó árakon számított kiadásai a GDP százalékában

Ország	1960.	1970.	1980.	1983.
	évben			
	OECD-országok			
Ausztria	9,3	12,9	16,0	17,5
Belgium	9,4	12,5	19,9	22,1
Dánia	6,0	8,4	18,7	19,2
Egyesült Királyság	4,5*	6,2*	12,3	13,3
Finnország	3,8	5,9	12,3	14,4
Franciaország	8,4	12,2	18,6	21,3
Görögország .....	.	6,5	8,1	11,6
Hollandia	8,3	14,4	21,7	24,2
Írország	5,1	6,3	17,1	19,3
Luxemburg	8,9	11,5	18,8	18,3
Német Szövetségi Köztársaság	9,8	11,7	18,6	19,2
Norvégia	5,8	11,3	16,9	18,1
Olaszország	7,9	10,9	13,5	16,6
Portugália	2,1	3,7	7,2*	7,4*
Spanyolország .....	.	.	13,4	14,4
Svájc	3,7	6,5	10,9	11,4
Svédország	6,5	9,1	23,3	24,7
Törökország	0,4	1,1	2,0	2,2
Ausztrália	4,8	4,7	8,1	9,4
Egyesült Államok	3,2	4,5	7,0	8,4
Japán	2,1	2,8	6,5	7,5
Kanada	5,2	7,0	10,2	12,6
Új-Zéland	4,5	6,2	15,2	16,4
Súlyozatlan átlag	5,7	8,0	13,8	15,2
Szórás	2,6	3,6	5,5	5,7
Súlyozott átlag	4,8	6,7	11,0	12,4
	KGST-országok**			
Bulgária	6,4***	10,4	15,1	15,8
Csehszlovákia	11,6	13,1	18,4	20,3
Lengyelország	5,6***	6,4	14,6	.
Magyarország****	7,7***	10,8	18,2	18,7
Magyarország (az OECD módszere szerint)****	6,6***	9,0	14,7	15,4
Német Demokratikus Köztársaság ..	.	13,5	15,8	14,6
Románia .....	.	7,5	9,8	.
Szovjetunió	6,6	7,7	13,7	13,5
Súlyozatlan átlag	7,6	9,9	15,1	16,6
Szórás	2,1	2,6	2,7	2,5
Súlyozott átlag	6,7	8,2	14,0	14,1

* Az egészségügyi kiadások nélkül.

** A nemzeti jövedelem százalékában.

*** Az 1961. évi adat.

**** Az egészségügyi kiadásokkal együtt.

Megjegyzés: saját számítás a <4>, <5>, <14> adatai alapján.

A kutatók többsége azonban egyetért abban, hogy a kiadások arányában meglevő különbségeket alapvetően három tényező okozza: a gazdasági fejlettség szintje, a népesség korstruktúrája és a társadalombiztosítás bevezetése óta eltelt idő (továbbiakban a társadalombiztosítás kora). Ezek a tényezők egymástól nem teljesen függetlenek: a fejlettebb országokban magasabb a születéskor várható átlagos élettartam, és ezért nagyobb az öregek aránya, valamint a fejlettebb, korábban iparosodó országokban általában előbb vezették be a társadalombiztosítási ellátásokat, ami maga is visszahatott az előbbi két tényezőre.

A leginkább az egy főre jutó GDP szintjével jellemezhető gazdasági fejlettség nyilvánvalóan kihat a társadalombiztosítási kiadások szintjére. Egyrészt egy gazdagabb ország viszonylag többet tud e célokra áldozni, másrészt egy iparosodottabb, urbanizáltabb, magasabb képzettségi és kulturális szinten élő népességnek erősebb is az ezen ellátások iránti igénye. E tényező elsődlegességét többen hangsúlyozzák (többek között <13>, <15>, <16>). Ugyanakkor <2> szerint bár e változó szignifikáns, csak gyenge kapcsolatban van a kiadások arányával.

Nyilvánvaló, hogy az eredmény attól is függ, hogy az egy főre jutó GDP-t milyen módon számítják át közös valutára. A legtöbb szerző a hivatalos valutaárfolyam segítségével dollárra átszámított adatokat használja. Közismert azonban, hogy a valutaárfolyamok jelentősen eltérhetnek a vásárlóerő-paritástól, és rendszerint minél fejletlenebb egy ország, annál inkább alulértékelt a valutája. Tanulmányomban ezért a hivatalos árfolyam helyett a vásárlóerő-paritásokat jobban tükröző fejlettségi szinteket alkalmaztam.

3. tábla

Az egy főre jutó GDP és a társadalombiztosítási kiadások aránya*

Ország	Az 1985. évi egy főre jutó GDP			Az 1983. évi nemzeti valutában számított társadalombiztosítási kiadások	
	összege (dollar)	az Egyesült Államok százalékában	sorrendje	a GDP százalékában	sorrendje
Egyesült Államok	16 494	100	1	8,4	18
Kanada	15 223	92	2	12,6	16
Norvégia	13 897	84	3	18,1	9
Luxemburg	13 429	81	4	18,3	8
Svédország	12 639	77	5	24,7	1
Dánia	12 254	74	6	19,2	6-7
Német Szövetségi Köztársaság ...	12 179	74	7	19,2	6-7
Japán	11 803	72	8	7,5	19
Franciaország	11 445	69	9	21,3	4
Finnország	11 442	69	10	14,4	13-14
Hollandia	11 269	68	11	24,2	2
Egyesült Királyság	10 915	66	12	13,3	15
Olaszország	10 841	66	13	16,6	11
Ausztria	10 729	65	14	17,5	10
Belgium	10 680	65	15	22,1	3
Spanyolország	7 595	46	16	14,4	13-14
Írország	6 704	41	17	19,3	5
Görögország	6 001	36	18	11,6	17
Portugália	5 526	34	19	7,4	20
Magyarország	5 042	31	20	15,4*	12
Törökország	3 594	22	21	2,2	21

* Az egészségügyi kiadásokkal együtt.
Forrás: <5> és <6>.

Az ENSZ Nemzetközi Összehasonlítási Projektjében (International Comparison Project – ICP) a résztvevő országok GDP-jét a tényleges vásárlóerő-arányok alapján számítják át egységes valutára, ami megbízhatóbb a valutaárfolyam alapján történt átszámításnál. A legutolsó, 1985. évi eredményekből adódó szinteket a 3. táblában egybevettem a társadalombiztosítási kiadások 1983. évi arányaival. Az egy főre jutó GDP és a társadalombiztosítási kiadások összefüggése teljesen egyértelmű a fejlődés alacsonyabb szintjén levő dél-

európai országokban (Görögország, Portugália és Törökország). A két mutató szerinti sorrend azonos Dánia és a Német Szövetségi Köztársaság esetében is. A többi országnál nem mutatható ki egyértelmű összefüggés a fejlettségi szint és a kiadások relatív aránya között. A lineáris korrelációs együttható értéke mindössze 0,33, ami gyenge kapcsolatra utal. A nagy fejlettségi különbségek esetén e tényező szerepe domináns, de azt, hogy a többé-kevésbé hasonló fejlettségű országok között már más tényezők hatása erősebb, csak akkor tudnánk igazolni, ha nagyszámú, nem európai országot is bevonnánk a vizsgálatba, ez azonban már meghaladná e tanulmány kereteit.

A népesség korstruktúrája több szempontból is befolyásolhatja a társadalombiztosítás költségeit. Elvileg a családi pótlék révén a gyermekek nagyobb arányának is lehetne szerepe, de e juttatás általában kis súlya miatt nem befolyásolja számottevően a társadalombiztosítási kiadásokat. A költségek alakításában jelentősebb szerepe van az öregek arányának. Az időskorúak nagy száma egyrészt a nyugdíjkiadásokat növeli, másrészt az egészségügyi szolgáltatások iránt támaszt nagyobb igényeket. A nagyszámú nyugdíjas – nyomást gyakorolva a törvényhozókra – képes érdekeinek érvényesítésére. Az időskorúak aránya a választók között Svédországban 1982-ben elérte a 22,2, a Német Szövetségi Köztársaságban pedig 1984-ben a 32,6 százalékot. A témával foglalkozó kutatók közül különösen *Gordon* (2), valamint *Pampel* és *Williamson* (11) találtak szoros kapcsolatot e tényezővel. Saját számításaim is ezt igazolják.

A 4. táblában a 65 éven felüli népesség össznépességhez és a társadalombiztosítási kiadások GDP-hez viszonyított arányának összefüggését mutatom be.

4. tábla

A 65 éven felüli népesség és a társadalombiztosítási kiadások aránya 1980-ban

Ország	A 65 éven felüliek aránya a népességben		A társadalombiztosítási kiadások aránya a GDP-hez képest	
	százalék	sorrend	százalék	sorrend
Svédország	16,3	1	23,3	1
Német Szövetségi Köztársaság	15,5	2-3	18,6	6-7
Ausztria	15,5	2-3	16,0	10
Egyesült Királyság	14,9	4	12,3	15-16
Norvégia	14,8	5	16,9	9
Belgium	14,4	6-7	19,9	3
Dánia	14,4	6-7	18,7	5
Franciaország	14,0	8	18,6	6-7
Svájc	13,8	9	10,9	17
Magyarország	13,6	10	14,7*	12
Luxemburg	13,5	11	18,8	4
Olaszország	13,4	12	13,5	13
Görögország	13,1	13	8,1	19-20
Finnország	12,0	14	12,3	15-16
Hollandia	11,5	15	21,7	2
Egyesült Államok	11,3	16	7,0	22
Spanyolország	10,9	17	13,4	14
Írország	10,7	18	17,1	8
Portugália	10,2	19	7,2	21
Új-Zéland	9,7	20	15,2	11
Ausztrália	9,6	21	8,1	19-20
Kanada	9,5	22	10,2	18
Japán	9,1	23	6,5	23
Törökország	4,7	24	2,0	24

* Az egészségügyi kiadásokkal együtt.
Forrás: (5) és (10).

A sorrendben első Svédország, valamint az utolsó Japán és Törökország esetében a két mutató szerinti sorrend egybeesik és sok más országnál is elég közel áll egymáshoz. A lineáris korrelációs együttható értéke 0,70, tehát a kapcsolat elég szoros.

A társadalombiztosítás korának (a főbb biztosítási szolgáltatások bevezetésének) azért van szerepe, mert a biztosítási rendszerek „érnek”: az évek során egyre többen szereznek jogosultságot, érik el a nyugdíjkorhatárt, és egyre többen ismerik meg a lehetőségeket, valamint újabb igények merülnek fel.

Az 5. táblában bemutatom a társadalombiztosítás kora és a kiadások relatív aránya közötti összefüggést, amely különösen az alsó tartományban mutatható ki. Ezek az adatok részben megmagyarázzák, hogy a fejlett országok (Egyesült Államok, Kanada, Japán) miért helyezkednek el a kiadások relatív aránya szerinti sorrend végén. A lineáris korrelációs együttható 0,62. (A magyarázó változó ebben az esetben a társadalombiztosítás 1983-ban betöltött éveinek száma volt.)

5. tábla

*A társadalombiztosítás bevezetése
és a társadalombiztosítási kiadások GDP-hez viszonyított aránya*

Ország	Az első program bevezetésének időpontja*		Az 1983. évi társadalombiztosítási kiadások	
	év	szerinti sorrend	a GDP százalékában	szerinti sorrend
Német Szövetségi Köztársaság	1883	1-2	19,2	7-8
Német Demokratikus Köztársaság ..	1883	1-2	14,6**	14
Ausztria	1886	3	17,5	10
Csehszlovákia	1888	4	20,3**	5
Svédország	1891	5-7	24,7	1
Dánia	1891	5-7	19,2	7-8
Magyarország	1891	5-7	15,4***	13
Belgium	1894	8	22,1	3
Új-Zéland	1898	9	16,4	12
Franciaország	1905	10	21,3	4
Norvégia	1906	11	18,1	9
Egyesült Királyság	1908	12-14	13,3	18
Írország	1908	12-14	19,3	6
Ausztrália	1908	12-14	9,4	22
Svájc	1911	15	11,4	21
Olaszország	1912	16-17	16,6	11
Szovjetunió (Oroszország)	1912	16-17	13,5**	17
Hollandia	1913	18	24,2	2
Finnország	1917	19	14,4	15-16
Spanyolország	1919	20	14,4	15-16
Görögország	1922	21-22	11,6	20
Japán	1922	21-22	7,5	24
Kanada	1927	23	12,6	19
Egyesült Államok	1935	24	8,4	23

* A baleseti ellátások nélkül.

** A nemzeti jövedelem százalékában.

*** Az egészségügyi kiadásokkal együtt.

Forrás: (2) és (5).

A vizsgált országok esetében az adott években a három említett tényező közül az időskorúak aránya állt legszorosabb, a társadalombiztosítás kora gyengébb, míg a gazdasági fejlettség leggyengébb kapcsolatban a társadalombiztosítási kiadások szintjével. E három fő tényező azonban nem magyaráz meg minden különbséget, ezért a kutatók számos más gaz-

dasági, társadalmi és politikai változót is bevontak a vizsgálatba, amelyek korrelációs kapcsolatban állnak a társadalombiztosítási kiadásokkal.

– A külkereskedelemnek a GDP-hez viszonyított magasabb arányával mérhető nyitottabb gazdaságokban magasabb a társadalombiztosítási kiadások aránya. A nyitottabb országok ugyanis inkább ki vannak téve a termelésben, foglalkoztatottságban és fogyasztásban bekövetkező zavaroknak, és ezt a sebezhetőséget mérsékli a társadalombiztosítás. Ezzel is magyarázható, hogy a kiadásokban élen járók általában kis országok, ahol magas a külkereskedelem aránya. (12)

– A foglalkoztatottság is többféleképpen befolyásolhatja a kiadásokat. A kereső/eltartott arány természetesen függ a már korábban tárgyalt korstruktúráról, de a (2) kimutatja, hogy azokban az országokban, ahol magas a 65 éven felüli férfiak aránya a foglalkoztatottak között, ott kevesebben veszik igénybe a nyugdíjat, és ebből adódóan kisebbek a kiadások (például Japánban, Lengyelországban). Az önálló keresők (self-employed) magas aránya szintén csökkentőleg hat a kiadásokra, ugyanis ők ellenségesen viselkednek a társadalombiztosítással szemben, és szinte mindenhol nehézségbe ütközik a biztosítás kiterjesztése rájuk és a járulékok beszedése. A jelentős szakmai mobilitás is fordítottan arányos a kiadásokkal. Ezt az (15) azzal indokolja, hogy a mobil népesség jobban bízik a saját erejében, hajlik a gazdasági individualizmus felé és kevésbé igényli a társadalombiztosítás védelmét. Ez utóbbi különösen az Egyesült Államokban jellemző.

– *H. L. Wilensky* szerint minél nagyobb egy országban a középosztály és a szegények közötti társadalmi különbség, annál erősebb a kiadások növelésével szembeni ellenállás, mert a jobb módúak úgy érzik, hogy a társadalombiztosítás révén jövedelmüket átcsoportosítják a szegények javára. Ez tapasztalható például az Egyesült Államokban a néger vagy Svájcban a vendégmunkásokkal kapcsolatban.

– Az adórendszer is befolyásolja a társadalombiztosítási kiadásokat. A kiadásokat jelentős részben egyenes adókból fedező országokban (például Ausztráliában) nagyobb a kiadásokkal szembeni ellenállás, mint ott, ahol a társadalombiztosítási járulékok és a közvetett adók jelentik a fő forrást. (12) Ha a gyermeknevelést teljesen adókedvezményekkel támogatják (Egyesült Államok vagy részben Kanada, Spanyolország, Svájc), akkor kevesebb lesz a társadalombiztosítás közvetlen kiadása, mint amikor csak családipótlék-rendszer működik (Ausztria, Dánia, Hollandia, Svédország stb.). Természetesen a kiadás alakításában annak is szerepe van, hogy a társadalombiztosítási ellátások után kell-e adót fizetni vagy sem. (7)

– A hadikiadások nagysága kedvezőtlenül befolyásolja a társadalombiztosítási és különösen az egészségügyi kiadásokat. Ezt az összefüggést nem tagadja az (15), (2), de számításaik szerint a korreláció gyenge.

– Az erősen központosított államokban magasabbak a kiadások, mint a kevésbé centralizált, szövetségi berendezkedésű országokban, ugyanis az utóbbiakban (például Egyesült Államok, Kanada, Svájc) gyakran alkotmányjogi nehézségeket kell legyőzni, ha a szociális programokba be akarják vonni a szövetségi (tartományi) kormányt. (2), (12)

– A társadalomban uralkodó ideológiák (individualista, kollektivista, egalitárius stb.) szintén szerepet játszanak a kiadások mértékében, de ezek hatását nehéz mérni.

– Az országok közötti politikai különbségek hatása is kimutatható. Az (2) szerint a munkásosztály talaján álló pártok támogatták a társadalombiztosítási programok elterjedését. Ezért azokban az országokban, ahol a szociáldemokraták hosszú ideig hatalmon voltak (például a skandináv államokban), és/vagy erősek a szakszervezetek, ott a kiadások aránya jelentős. Sőt, a katolikus pártok is gyakran ezt az irányt követték, ugyanis a katolikus munkásmozgalom előretörése számos nyugat-európai országban a katolikus politikusokat balra toltá.

– A politikai pártok közötti erős versengés is növeli a költési hajlamot. Kimutatták, hogy a választások gyakorisága is pozitív korrelációban van a kiadásokkal, mert a választási hadjáratban a pártok igyekeznek egymást szociális ígéretekkel túllícitálni. (12), (16)

– Az ország földrajzi elhelyezkedése is befolyásoló tényező. A szociális újítások először a szomszédok felé terjednek, ezért fontos, hogy egy ország kikkel van körülveve. (2)

A fenti számos hatásra kiterjedő, de korántsem teljes felsorolás után nézzük meg, hogy ezek közül mely tényezők alakították Magyarország társadalombiztosítási kiadásainak relatív szintjét.

A 4. tábla adatai szerint a népesség korstruktúrájának jelentős szerepe van a társadalombiztosítási kiadások alakításában. Ha Magyarország időskorú népességének magas arányához még hozzávesszük a legtöbb nyugati országénál öt évvel alacsonyabb nyugdíjkorhatárt, valamint azt, hogy a korhatáron túli továbbdolgozás nem jellemző, akkor egyértelmű ezeknek a nyugdíjkiadásokra gyakorolt hatása,

Az 5. tábla megmutatja, hogy a bismarcki Németországot és Ausztriát követően Magyarország száz évvel ezelőtt az elsők között vezette be a társadalombiztosítást. A különböző biztosítási ágak azóta is folyamatosan fejlődtek.

Nyitottság – a külkereskedelmi forgalom aránya – tekintetében az európai országok között az elsők között vagyunk (1990-ben az export a GDP-nek körülbelül 30 százalékát tette ki.)

Az önállók aránya a keresők között egészen a legutóbbi évekig alacsony volt, tehát ez nem játszhatott fékező szerepet. A vizsgált időszakban a személyijövedelemadó-rendszert még nem vezették be. A gyermekneveléshez nyújtott támogatást kizárólag pénzbeni juttatásként adták, és ennek súlya nálunk különben is viszonylag magas.

Természetesen a magyarországi arány kialakulásában más történelmi, politikai és gazdasági okok is szerepet játszottak, amelyeknek feltárása e tanulmánynak nem feladata.

A társadalombiztosítási kiadások GDP-hez viszonyított aránya – a 2. tábla adatai szerint – állandóan növekedett. Az országok közötti állandósult különbségeket magyarázó három fő tényező részben az időbeni aránynövekedést is igazolja. Az országok gazdasági fejlettsége ugyanis az évek során általában nő, emelkedik az időskorúak aránya, a társadalombiztosítási rendszerek beérnek.

A fentiekén kívül azonban még más tényezők is hozzájárultak az arány növekedéséhez. Ezek között az egyik legfontosabb az ún. relatív árhatás, ugyanis az arányok folyó áron vannak kimutatva: a társadalombiztosítási kiadások között szereplő egészségügyi kiadásokban az árnövekedés nagyobb, mint a GDP deflátor árindexe. Ugyanis míg a termelőágazatokban a költségek növekedését részben ellensúlyozza a termelékenység növekedése, az egészségügyben – akárcsak a többi szolgáltató ágazatban – ennek lehetősége nagyon korlátozott. A főbb OECD-országok átlagában 1960 és 1975 között az egészségügyi inputárak évi átlagos növekedése 7,6 százalék volt, míg a GDP-deflátor átlagosan 6,2 százalékkal emelkedett. 1975 és 1991 között a megfelelő értékek: 10,9 és 10,2 százalék. (12)

Az 1970-es évektől kezdve a munkanélküliség – és ezen keresztül a munkanélküliségélyek, valamint a korengedményes nyugdíjazás – gyors növekedése is elősegítette a kiadások arányának emelkedését. Ugyanebbe az irányba hatott az a tendencia, hogy sok országban megszüntették és családi pótlékká alakították át a gyermekneveléssel járó adókedvezményeket.

A kiadások szerkezete

A társadalombiztosítási kiadások 1983. évi belső szerkezetét főbb csoportonként a 6. tábla mutatja. A legnagyobb tétel a legtöbb helyen a nyugdíj (kivéve Írországot, Japánt és Kanadát, ahol az egészségügy aránya megelőzi). A nyugdíjra fordított kiadások mindkét régióban átlagosan az összköltségnek körülbelül felét teszik ki, és ez az arány az évtizedek során nem változott lényegesen. Az egészségügyi kiadások átlagos aránya megközelíti a 30 százalékot. A munkanélküliségély átlagos aránya a tőkés országokban 1970 és 1983 között megkétszereződött. A KGST-országokban ebben az időszakban még ilyen ellátás nem volt. A családi juttatások aránya az OECD-országokban a vizsgált évtizedekben csökkenő tendenciájú, és 1983-ban elmaradt a kelet-európai országok átlagától.

Az egyes országok között lényeges szerkezeti különbségek vannak. Leginkább a nyugdíj, legkevésbé pedig az egyéb csoport szerkezete szóródik. Nyilvánvaló, ha valamelyik ellátástípus egy országban nem létezik (például a családi pótlék az Egyesült Államokban és Törökországban vagy a munkanélküliségély a kelet-európai országokban, Luxemburgban és Törökországban), ez automatikusan megemeli a többi juttatás arányát.

Az országok társadalombiztosítási hagyományairól az (15) megállapítja, az országok már korán specializálódtak valamilyen szektorra, és az általános növekedés ellenére a rend-

szer abba az irányba fejlődik, amelyből kiindult. Ha egy ország például kezdetben sokat fektetett be az egészségügybe, nem valószínű, hogy nagyon bőkezű – keresethez viszonyított – nyugdíjakat nyújtana. Ha pedig mindkettőre sokat költ, akkor a családpótlék-rendszer jelenik meg későn és gyenge marad. Az egyes programok között helyettesítési lehetőség (trade-off) van, és az egyiknek a fejlődése kiszoríthatja vagy lassíthatja a többiekét. H. L. Wilensky véleménye szerint vannak például ifjúságpárti és vannak öregpárti országok.

6. tábla

A folyó áron számított társadalombiztosítási kiadások, 1983

Ország	Egészség- ügy	Nyugdíj	Munka- nélküli- segély	Családi juttatás	Egyéb*	Összes
OECD-országok						
Ausztria	15,4	53,9	6,2	16,3	8,2	100,0
Belgium	22,2	31,7	21,1	12,8	12,2	100,0
Dánia	27,7	41,6	22,1	3,0	5,6	100,0
Egyesült Királyság	36,4	44,5	5,4	10,6	3,1	100,0
Finnország	33,6	47,2	3,7	5,7	9,8	100,0
Franciaország	30,3	44,5	10,4	14,2	0,6	100,0
Görögország	13,4	76,5	.	6,6**	3,5	100,0
Hollandia	23,9	49,4	11,8	8,0	6,9	100,0
Írország	35,7	29,2	18,3	5,8	11,0	100,0
Luxemburg	24,5	53,3	–	10,1	12,1	100,0
Német Szövetségi Köztársaság	27,1	50,4	11,7	4,6	6,2	100,0
Norvégia	36,0	41,7	3,7	6,0	12,6	100,0
Olaszország	33,3	49,7	4,8	4,7	7,5	100,0
Portugália .....	.	77,0	3,3	10,0	9,7	100,0
Spanyolország	24,5	50,4	15,0	1,9	8,2	100,0
Svájc	23,9	65,1	3,3	0,3	7,4	100,0
Svédország	33,3	42,0	3,5	6,0	15,2	100,0
Törökország	17,0	77,8	–	–	5,2	100,0
Ausztrália	23,8	45,1	12,8	8,0	10,3	100,0
Egyesült Államok	22,1	53,8	10,7	–	13,4	100,0
Japán	47,5	39,5	6,1	0,8	6,1	100,0
Kanada	37,3	29,5	21,3	8,4	3,5	100,0
Új-Zéland	24,8	55,3	3,7	5,5	10,7	100,0
Súlyozott átlag	29,7	49,6	8,8	4,3	7,6	100,0
KGST-országok						
Bulgária	21,6	54,1	–	13,5	10,8	100,0
Csehszlovákia	23,0	53,2	–	15,1	8,7	100,0
Magyarország	22,2	54,5	–	14,0	9,3	100,0
Német Demokratikus Köztársaság	31,0	53,1	–	4,5	11,4	100,0
Románia	26,6	45,6	–	23,3	4,5	100,0
Szovjetunió	28,2	53,9	–	2,1	15,8	100,0
Súlyozott átlag	27,4	53,2	–	5,6	13,8	100,0

* Táppénz, anyasági segély, terhességi-gyermekágyi segély, baleseti járadékok stb.

** A munkanélküli-segéllyel együtt.

Forrás: (5) és (14).

A kiadások belső szerkezetében is szerepet játszhat a korstruktúra. Az „öregebb” országokban gyakran az átlagosnál magasabb a nyugdíj aránya (például Ausztria), ahol viszont viszonylag kevés a 65 éven felüli (például Kanada, Japán), ott az átlagosnál kisebb az arány.

A több ellenpéldát figyelembe véve a kapcsolat nem túl erős. Egyáltalán nem mutatható ki összefüggés a 14 éven aluliak népességén belüli aránya és a családi pótlék relatív súlya között.

Befolyásolja a kiadások szerkezetét, hogy az egyes országokban mennyire elterjedtek a társadalombiztosításon kívüli ellátórendszerek. Például az Egyesült Államok egészségügyi kiadásainak alacsony arányát részben magyarázza a magán- és non-profit egészségügyi biztosítók nagy hálózata. A fejlett vállalati nyugdíjrendszerű országokban (például Anglia) alacsonyabb a nyugdíjak társadalombiztosításon belüli aránya. Természetesen ez esetben nyilvánvaló a kölcsönös ok-okozati kapcsolat.

Magyarországon az egészségügy aránya alacsony, a nyugdíj és a családi juttatás aránya pedig magasabb az átlagosnál. Míg más országokban a nyugdíj aránya nem változott számottevően a vizsgált időszakban, addig nálunk az 1960. évi 37,2-ről 1983-ban 54,5 százalékra emelkedett.

A kiadások növekedése

A 7. tábla a társadalombiztosítás volumenének – a folyó áras adatoknak a hivatalos fogyasztói árindexekkel deflált – növekedését mutatja az egyes szakaszokban. Külön egészségügyi deflátor csak az országok egy részére és csak bizonyos időszakokra áll rendelkezésre, ezért az adatokat az általános árindexszel korrigáltam, ami az egészségügy nem túl nagy súlya miatt nem torzítja számottevően az összkidadások növekedését. Azt a közismert fogyatékossgot sem tudtam kiküszöbölni, hogy a KGST-országok egy részében korábban a hivatalos árindexek aláértékelték a tényleges árváltozásokat. Megjegyzem, hogy az <4>, <5> is a hivatalos általános fogyasztói árindexet alkalmazza.

A 7. tábla szerint az 1960-as években minden országban rendkívül dinamikus nőtték a kiadások. Az igények oldaláról a növekedés extenzív tényezői voltak a népesség számának emelkedése, korstruktúrájának változása, a biztosítási rendszerek érése, a jogosultságok kiterjesztése. Az intenzív tényezők között szerepet játszott a keresetarányos ellátásnak a reálbérek emelkedésével párhuzamos növekedése, a fix összegű juttatások reálértékének a szociálpolitikai döntések alapján történő növelése, az egészségügyi szolgáltatások minőségének javítása a műszaki fejlődés és a nagyobb szakképzettség hatására.

A források oldaláról a gyors növekedést lehetővé tette a GDP szakadatlan emelkedése, a kormányok tudatos újraelosztó politikája, az adók és a társadalombiztosítási járulékok növekedése. Mint az <1> rámutat, érvényesült a pénzügyi osztalék hatása: a jövedelmek növekedésével mind a közvetlen, mind a közvetett adók nagyobb bevételt eredményeznek, vagyis többet lehet költeni anélkül, hogy a választókat nagyobb adókulcsokkal kellene sújtani.

Az 1970-es években a gyors növekedés üteme továbbra is alig változott az 1960-as évekhez képest, de sok országban, különösen az időszak második felében lelassult. A gazdasági válság hatására a legtöbb országban korlátozó intézkedéseket léptettek életbe. Ezek közé tartozott többek között:

- az árkövető automatizmusok (indexálás) egy részének felfüggesztése vagy mérséklése (Belgium, Dánia, Hollandia, Kanada, Svédország),
- egyes ellátások maximálása vagy a felső határok csökkentése (Belgium, Hollandia),
- a juttatások keresetarányos részének megszüntetése vagy mérséklése (Anglia),
- a korábbi alanyi jogú ellátások jövedelemigazoláshoz (means test) kötése (Ausztrália),
- egyes juttatások megadóztatása,
- a nyugdíjkorhatár-emelés (Dánia, Egyesült Államok),
- a nyugdíjjogosultsághoz szükséges szolgálati idő növelése (Olaszország, Spanyolország, Japán),
- a nyugdíj megállapításánál figyelembe vett beszámítási időszak meghosszabbítása (Ausztria),
- a több forrásból származó nyugdíj megszerzésének korlátozása (Belgium),
- az egészségügyi szolgáltatások egy részének térítéskötelessé tétele.

7. tábla

A társadalombiztosítás kiadásainak összehasonlító áron számított növekedése

Ország	1970-ben az 1960.	1980-ban az 1970.	1983-ban az 1980.	Az 1961- 1970.	Az 1971- 1980.	Az 1981- 1983.
	évi kiadások százalékában			évek évi átlagos növekedése (százalék)		
OECD-országok						
Ausztria	223,3	178,7	113,9	8,4	6,0	4,4
Belgium	221,9	213,3	106,0	8,3	7,9	2,0
Dánia	230,9	303,0	107,3	8,7	11,7	2,4
Egyesült Királyság	184,5	260,8	106,3	6,3	10,1	2,1
Finnország	279,0	299,6	125,3	10,8	11,6	7,8
Franciaország	252,3	215,2	117,0	9,7	8,0	5,4
Görögország .....	.	186,5	142,2	.	6,4	12,5
Hollandia	333,0	207,2	107,9	12,8	7,6	2,6
Írország	185,6	493,8	112,2	6,4	17,3	3,9
Luxemburg	186,2	208,9	100,0	6,4	7,6	0,0
Német Szövetségi Köztár- saság	204,9	211,4	100,8	7,4	7,8	0,3
Norvégia	303,1	239,1	109,9	11,7	9,1	3,2
Olaszország	271,0	181,7	122,3	10,5	6,2	6,9
Portugália	286,1	282,5	102,2	11,1	10,9	0,7
Spanyolország .....	.	.	109,7	.	.	3,1
Svájc	303,4	193,4	107,5	11,7	6,8	2,4
Svédország	223,7	321,6	107,2	8,4	12,4	2,4
Törökország	488,1	388,1	130,6	17,2	14,5	9,3
Ausztrália	178,3	331,1	122,8	6,0	12,7	7,1
Egyesült Államok	213,7	194,8	124,1	7,9	6,9	7,5
Japán	383,9	350,9	121,1	14,4	13,4	6,6
Kanada	242,7	245,2	123,2	9,3	9,4	7,2
Új-Zéland	209,4	346,0	105,5	7,7	13,2	1,8
Súlyozott átlag	-	-	-	10,1	9,5	5,5
KGST-országok						
Bulgária	337,3	229,1	117,0	12,9	8,6	5,4
Csehszlovákia	192,6	194,8	107,5	6,8	6,9	2,4
Lengyelország	202,2	374,1	.	7,3	14,1	.
Magyarország*	246,1	228,2	108,2	9,4	8,6	2,6
Német Demokratikus Köztár- saság .....	.	188,6	104,1	.	6,5	1,3
Románia	280,7	291,5	98,0	10,9	11,3	-0,7
Szovjetunió	232,3	275,6	111,6	8,8	10,7	3,7
Súlyozott átlag	-	-	-	8,8	10,6	3,2

* Az egészségügyi kiadásokkal együtt.

Megjegyzés: saját számítás (4), (5) és (14) adatai alapján.

Ugyanakkor a munkanélküliség növekedése és más, korábban felsorolt automatizmusok tovább növelték a kiadásokat.

A korlátozó intézkedések egy része csak az 1980-as években érezte a hatását, amikor is már a legtöbb országban érzékelhetően csökkent a növekedés üteme (kivételek az Egyesült Államok és Olaszország), Luxemburgban és a Német Szövetségi Köztársaságban gyakorlatilag stagnált, Romániában pedig a kiadások volumene csökkent.

A 8. tábla egybeveti a társadalombiztosítási kiadások és a GDP növekedési ütemét az egyes periódusokban.

Az 1960-as években mind a társadalombiztosítási kiadások, mind a GDP gyors ütemben nőttek, a rugalmassági együttható értéke (a kiadások átlagos növekedési üteme és a

GDP átlagos növekedési ütemének hányadosa¹⁾ minden vizsgált OECD- és KGST-országban 1-nél nagyobb volt.

8. tábla

A társadalombiztosítási kiadások és a GDP évi átlagos növekedésének viszonya

Ország	A GDP évi átlagos növekedési üteme az			Rugalmassági együttható* az		
	1961–1970.	1971–1980.	1981–1983.	1961–1970.	1971–1980.	1981–1983.
	években					
OECD-országok						
Ausztria	4,8	3,6	1,1	1,7	1,7	4,0
Belgium	5,0	2,9	0,1	1,7	2,7	19,5
Dánia	4,7	2,0	1,5	1,9	5,9	1,6
Egyesült Királyság	2,7	1,7	1,1	2,3	5,9	1,9
Finnország	5,2	3,2	2,7	2,1	3,6	2,9
Franciaország	5,7	3,1	1,5	1,7	2,6	3,6
Görögország	7,7	3,7	0,3	.	1,7	41,5
Hollandia	5,3	2,1	-0,2	2,4	3,6	-12,8
Írország	3,8	2,8	1,7	1,7	6,2	2,3
Luxemburg .....	.	0,9	1,2	.	8,5	0,0
Német Szövetségi Köztársaság	4,7	2,7	0,3	1,6	2,9	0,9
Norvégia	5,0	4,2	1,9	2,3	2,2	1,7
Olaszország	5,5	2,5	0,6	1,9	2,5	11,6
Portugália	6,4	3,9	1,1	1,7	2,8	0,6
Spanyolország	7,6	2,7	0,9	.	.	3,5
Svájc	4,7	0,9	0,3	2,5	7,6	8,2
Svédország	4,6	1,6	1,0	1,8	7,7	2,4
Törökország .....	.	5,2	4,3	.	2,8	2,2
Ausztrália	5,3	1,4	2,1	1,1	9,1	3,4
Egyesült Államok	3,9	2,9	1,7	2,0	2,4	4,4
Japán	11,2	4,9	3,3	1,3	2,7	2,0
Kanada	5,2	2,9	1,2	1,8	3,2	6,0
Új-Zéland .....	.	0,8	2,6	.	16,5	0,7
Súlyozott átlag	5,9	3,2	1,7	1,7	3,0	3,2
KGST-országok**						
Bulgária	7,7	7,0	4,2	1,7	1,2	1,3
Csehszlovákia	4,4	4,6	0,7	1,5	1,5	3,5
Lengyelország	6,1	5,4	-4,2	1,2	2,6	.
Magyarország	5,4	4,5	1,8	1,7	1,9	1,5
Magyarország (az OECD módszer szerint)	5,3	4,3	2,1	1,8	2,0	1,3
Német Demokratikus Köztársaság	4,3	4,7	3,9	.	1,4	0,3
Románia	8,4	9,2	2,9	1,3	1,2	-0,2
Szovjetunió	7,1	5,0	3,9	1,2	2,1	1,0
Súlyozott átlag	6,8	5,3	2,9	1,3	2,0	1,1

* A 7. táblában szereplő kiadások és a GDP évi átlagos növekedési ütemeinek hányadosa.

** Nemzeti jövedelem.

Megjegyzés: saját számítás az <4>, <5> és <14> adatai alapján.

Az 1970-es években a gazdasági fejlődés üteme – az ismert okok miatt – néhány kelet-európai ország kivételével mindenhol jelentősen csökkent. A társadalombiztosítási kiadások

¹ A rugalmasságnak ez az értelmezése nem felel meg teljesen a matematikai statisztikában használt fogalomnak, de számos OECD-kiadványban alkalmazzák ezt a mutatót, amelyet a magyar statisztikai kiadványokban követési együtthatónak vagy relatív növekedési ütemnek is szoktak nevezni.

csak késve követték a mérséklődést, és ezért a rugalmassági együtthatók a legtöbb országban (Norvégia, Bulgária és Románia kivételével) tovább nőttek.

Az 1980-as évek elején még tovább csökkent a GDP növekedési üteme, sőt Hollandiában és Lengyelországban negatívvá vált. A társadalombiztosítási kiadások növekedése is jelentősen mérséklődött, a rugalmassági együttható értéke sok helyen 1 alá csökkent. Átlagosan azonban az OECD-régióban jelentősen, a KGST-országokban pedig kismértékben még mindig meghaladta a kiadások növekedésének üteme a gazdasági fejlődés dinamikáját.

A társadalombiztosítási kiadások növekedése az összehasonlított időszakban Magyarországon megfelelt az általános tendenciáknak. A gazdasági fejlődéssel együtt a kiadások növekedése nálunk is magas volt az 1960-as években. Az 1970-es években már némileg mérséklődött az ütem. Figyelembe véve, hogy ebben az időszakban nálunk a gazdasági növekedés ütemét még mesterségesen magasán tartották, a két mutató közötti ütemkülönbség „csak” kétszeres, vagyis kisebb, mint a nyugati országokban. Az 1980-as évek elején a kiadások volumenének üteme már zuhanásszerűen csökkent (éreződött az infláció visszafogó hatása), és már csak kisebb mértékben haladta meg a GDP növekedését.

A termelés stagnálása, időnkénti visszaesése miatt 1983 után nem sikerült az elosztási rendszereket oly módon változtatni, hogy a társadalombiztosítási kiadások növekedése igazodjon a tényleges gazdasági lehetőségekhez, és ezáltal elszakadtunk a nemzetközi trendtől. 1984 és 1990 között a GDP mindössze 3 százalékkal (évente átlagosan 0,5 százalékkal) nőtt, ugyanakkor a társadalombiztosítási kiadások volumene körülbelül 29 százalékkal (évente átlagban 3,7 százalékkal) emelkedett, így ebben az időszakban a rugalmassági együttható értéke 7,4 volt.

*

Az elkövetkező években a társadalombiztosítási kiadásoknak az utóbbi időben kialakult magas hazai növekedési ütemét nyilvánvalóan nem lehet tartani. Nem lenne reális ugyanakkor célul kitűzni a társadalombiztosítási kiadások GDP-n vagy a lakossági jövedelmeken belüli arányának csökkentését. Ez ugyanis ellentmondana a nemzetközi tendenciáknak és a várható hazai szükségleteknek is. A nyugdíjasok létszámának növekedése és cserélődése, a munkanélküliség növekedése, az egészségügyi ellátás elkerülhetetlen javítása továbbra is a kiadások arányának növelését teszik szükségessé. A többi tényezőnél elérhető megtakarítások – legalábbis rövid távon – legfeljebb kiegyenlíthetik e hatásokat, és stabilizálhatják a kiadások arányát. (A kiadások formálisan csökkenthetők, amennyiben bizonyos tételek – gyermekgondozási segély, temetési segély – kikerülnek a társadalombiztosításból, és az állami költségvetés feladatává válnak. E megoldás azonban az újraelosztási arányokon nem változtatna.) Az időskorúak népességén belüli arányának növekedése, valamint az egészségügy finanszírozásának tervezett változása miatt a társadalombiztosítás gazdálkodását mindenképpen át kell alakítani. Ennek kifejtése azonban már egy másik tanulmány tárgya.

IRODALOM

- ⟨1⟩ *Glennester, H.*: Paying for welfare. Basil Blackwell. New York. 1985. 273 old.
- ⟨2⟩ *Gordon, M.*: Social security policies. Cambridge University Press. Cambridge. 1988. 377 old.
- ⟨3⟩ *Into the twenty-first century: the development of social security.* ILO. Geneva. 1984. 115 old.
- ⟨4⟩ *The cost of social security.* Eleventh international inquiry, 1978–1980. ILO. Geneva. 1985. 113 old.
- ⟨5⟩ *The cost of social security.* Twelfth international inquiry, 1981–1983. ILO. Geneva. 1988. 161 old.
- ⟨6⟩ A gazdasági fejlettség színvonalának európai összehasonlítása. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1989. 83 old.
- ⟨7⟩ *Lybeck, J. A.*: The growth of government in developed economics. Aldershoth. Gower. 1986. 250 old.
- ⟨8⟩ *The welfare state in crisis.* OECD. Paris. 1981. 274 old.
- ⟨9⟩ *Social expenditure, 1960–1990. Problems of growth and control.* OECD. Paris. 1985. 97 old.
- ⟨10⟩ *Ageing populations. The social policy implications.* OECD. Paris. 1988. 90 old.
- ⟨11⟩ *Pampel, F. C.–Williamson, J. B.*: Welfare spending in advanced industrial democracies, 1950–1980. *American Journal of Sociology.* 1988. évi 6. sz. 1424–1456. old.
- ⟨12⟩ *Saunders, P.–Klau, F.*: The role of the public sector. *OECD Economic Studies.* 1985. 239 old.
- ⟨13⟩ *Szamuely László*: A jóléti állam ma. Magvető Könyvkiadó. Budapest. 1985. 123 old.

- {14} Narodnoje hozjajsztvo sztran-cslenov SZÉV v 1987 godu. Sztatiszticeszkij szbornyik. SZÉV. Moszkva. 1988.
{15} *Wilensky, H. L.*: The welfare state and equality. University of California Press. Berkeley. 1975. 151 old.
{16} *Wilensky, H. L.-Luebber, G. M.-Hahn, S. A.-Jamieson, A. M.*: Comparative social policy. University of California. Berkeley. 1985. 99 old.

TÁRGYSZÓ: Társadalombiztosítás. Nemzetközi összehasonlítás.

РЕЗЮМЕ

Автор на основании публикаций Международной организации труда (ILO) сравнивает относительные величины, внутреннюю структуру и динамику расходов на социальное страхование в странах Организации европейского сотрудничества и развития (OECD) и бывших странах-членах СЭВ в ходе истекших десятилетий.

Автор на основании международной литературы и собственных расчетов анализирует причины различий между странами, особенности отдельных периодов. В отношении Венгрии устанавливает, что ее развитие до начала 1990-ых годов соответствовало общим тенденциям. Однако в дальнейшем рост расходов на социальное страхование не соответствовал экономическим возможностям страны.

SUMMARY

Relying on the publications of the UN International Labour Organization (ILO) and other international organizations the author compares the relative volume, inner structure and dynamics in the past decades of social security expenditures in OECD and former CMEA countries.

On the basis of international literature and his own computations the author analyses the causes of differences showing themselves between countries and the characteristics of certain periods. As for Hungary, he points out that development was in line with general tendencies up to the early 1980s. Later on, however, the increase in social security expenditures did not correspond to the economic capacities of the country.

A HÁZTARTÁSOK ÉS LAKÁSAIK

SZŰCS ZOLTÁN

A magyar népszámlásoknak egyik fő feladata, a népesség számának és összetételének számbavétele mellett, hogy tájékoztassanak az ország lakásállományának számbeli alakulásáról és struktúrájáról, mely elvárásnak az adatfelvételek mindenkor eleget tettek. Ezt követően azonban a népszámlálások adatfeldolgozása a legutóbbi időig nem terjedt ki annak vizsgálatára, hogy a különböző nagyságú, felszereltségű, komfortfokozatú lakásokban a népesség mely rétegeihez, csoportjaihoz tartozó emberek élnek. Nem került sor a népszámlálási adatfeldolgozások során annak elemzésére sem, hogy a lakások minősége, nagysága, felszereltsége és a bennük lakók ismervei között milyen összefüggés, kapcsolat mutatható ki.¹

Ezek a megállapítások csupán a népszámlálás típusú adatfelvételekre és adatfeldolgozásokra vonatkoznak, hiszen a kismintás – általában félszázalékos vagy ennél kisebb mintanagyságú –, zömükben szociológiai indíttatású adatgyűjtések természetesen kiterjedtek az említett összefüggések vizsgálatára. Az ilyen típusú adatfelvételek azonban nem adhatnak teljes keresztmetszetet a háztartások lakáskörülményeiről, nem tesznek lehetővé mélyreható elemzéseket. Az 1990. évi népszámlálás 2 százalékos képviselői mintája azonban már megbízható információkat nyújt a lakások lakóinak, a lakók meghatározott csoportjainak, a háztartásoknak, a lakás egyes, általunk legfontosabbnak vélt ismervei szerinti vizsgálatához.

Tanulmányunk célja bemutatni, hogy az 1990-es évek elejének Magyarországon milyenek a háztartások lakáskörülményei, megvizsgálva azokat a bennük lakó háztartások típusa, valamint a háztartásban élők gazdasági aktivitása és életkora szerint. Ilyen rövid tanulmányban természetesen nem vállalkozhatunk arra, hogy minden szempontból teljes mélységű, kimerítő elemzést nyújtsunk, de ahol ezt nem tesszük, ott is igyekszünk – mintegy jelzésként – felhívni a figyelmet az általunk fontosnak, említésre méltónak vélt jelenségekre.

A 3 815 000 háztartásnak több mint 99 százaléka lakásban él, s 0,6 százaléka (valamivel több mint 22 000) lakik eredetileg nem lakás céljára épült vagy azzá át nem alakított, ún. egyéb lakóegységekben. Utóbbiaknak közel kétharmada családot magában foglaló háztartás, 32 százaléku egyedülálló. Ugyanezek az arányok a lakásban lakó háztartásoknál 74, illetve 22 százalék. E két aránypár jól mutatja, hogy bár az egyéb lakóegységben lakó háztartások száma statisztikailag elenyésző, szerkezetük lényegesen eltér az átlagtól. A továbbiakban csak azokkal a háztartásokkal foglalkozunk, amelyek lakásban élnek.

A háztartások 89 százaléka (1980-ban 83 százaléka) egyedül, 11 százaléka más háztartással közösen használja a lakást. A társbérlelőként, albérlelőként, ágybérlelőként lakó háztartások az 1980. évi 4 százalékkal szemben az összes háztartásnak együttesen is csupán mintegy 1 százalékát teszik ki (esetükben feltétlenül kell a lakásban legalább még egy háztartásnak

¹ Ezt a munkát a KSH Társadalomstatisztikai főosztályának Rétegződés- és mobilitáskutató osztályán, az 1980. évi népszámlálás 2 százalékos mintája alapján kezdeményezték és végezték el. Lásd: *Lakáshelyzet '80. Munkatársak: Vajda Ágnes és Zelenay Anna. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1984. 450 old.; Lakásstatisztikai közlemények, 1985. II. fejezet.) Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1986. 103 old.*

lennie), az „egyéb” jogcímen lakók hányada közel ugyanennyi. Az együtt lakó háztartások többsége egymással feltételezhetően rokon kapcsolatban van. Erre vonatkozó adatok sajnos nem állnak rendelkezésre, de az 1984. évi mikrocenzus 2 százalékos mintáján végzett speciális feldolgozások eredményei azt mutatták, hogy a közös lakásban lakó háztartások között többnyire valamilyen fokú, nagyrészt egyenesági kapcsolat van. Ezt látszanak igazolni az adatok is: a nem egyedül lakó háztartások közül minden negyedik, az egyedül lakóknál viszont csak minden huszonharmadik lakik a tulajdonos rokonaként a lakásban. Főbérlo rokonaként lakik minden tizenötödik, illetve nyolcvanharmadik háztartás. Vagyis a rokonként lakó háztartások aránya a nem egyedül lakók között csaknem hatszor akkora, mint a lakást egyedül használók körében.

1. tábla

A háztartások lakáshasználati jogcíme aszerint, hogy egyedül lakják-e a lakást

A lakáshasználat jogcíme	A háztartások		Egyedül	Nem egyedül
	száma	megoszlása (százalék)	lakó háztartások (százalék)	
Tulajdonosi	2 586 700	68,2	71,8	40,1
Tulajdonos rokona ...	252 250	6,7	4,3	25,2
Főbérleti	808 550	21,3	22,2	14,2
Főbérlo rokona	68 700	1,8	1,2	6,5
Társbérleti	4 400	0,1	0,0	1,0
Al- vagy ágybérleti ...	36 700	1,0	0,1	8,0
Egyéb	35 000	0,9	0,4	5,0
<i>Összesen</i>	<i>3 792 300</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Megjegyzés. A társ-, al- vagy ágybérletben egyedül lakó háztartások együttesen mintegy 0,1 százalékot kitevő hányada abból adódik, hogy az ugyanabban a lakásban lakó többi háztartás egyik tagja sem tartozik a lakónépességbe.

A háztartások összetételében figyelemreméltó eltérések mutathatók ki aszerint, hogy milyen jogcímen laknak a lakásban. A 2 816 000 családháztartás 72 százaléka, ezen belül a házaspáros családokat magukban foglaló egycsaládos háztartások háromnegyede tulajdonosként lakik a lakásában, míg a főbérleti jogcímen lakók hányada mindkét esetben 20 százalék körüli. A tulajdonos vagy a főbérlo rokonaként lakó háztartások hányada – különösen az utóbbiaké – nem számottevő. Tíz évvel korábban a tulajdonosként vagy annak rokonaként lakó háztartások a családháztartásoknak együttesen 72 százalékát, a főbérloként, illetve annak rokonaként lakók 26 százalékát alkották, vagyis tíz év alatt a tulajdonosi jogcímen lakóknál aránycsökkenés, a főbérloknél pedig növekedés következett be. Mivel az 1984. évi mikrocenzus eredményei az elmúlt évtized eleji népszámlálás adataival szinte teljesen azonos eredményeket mutatnak, látható, hogy e változások kizárólag a nyolcvanas évek második felében következtek be.

Ettől lényegesen eltérő az egy szülő gyermekkel típusú családot magukban foglaló egycsaládos háztartások helyzete, körükben a háztartásoknak csupán alig több mint fele tulajdonosa a lakásnak, s több mint egynegyedik bérlő azt, minden hatodik pedig lakbért nem fizető rokonként lakik a lakásban. A tulajdonosi jogcímen lakó ilyen háztartások alacsony aránya, a főbérloként, valamint a tulajdonos vagy főbérlo rokonaként a lakásért lakbért nem fizetők magas hányada ezen háztartásoknak az átlaghoz képest rosszabb életkörülményeit sejtetik. E körön belül további különbségek figyelhetők meg aszerint, hogy egyedül vagy más háztartásokkal közösen laknak-e a lakásban. Míg az egyedül lakó ilyen háztartások 58 százaléka tulajdonosként, 10 százaléka pedig a tulajdonos rokonaként él a lakásban,

addig ezek az arányok a másod- vagy többedmagukkal lakó háztartások körében 34, illetve 32 százalék, azaz az összességében mindkét esetben mintegy kétharmados hányad belső struktúrája teljesen másként alakul a két csoportban. Hasonló tendencia észlelhető a főbérőkre és azok rokonaira számított megfelelő viszonzyszámoknál.

A két vagy több családból álló háztartások több mint kilenctizedében ott él a tulajdonos vagy annak rokona. Ezt az arányt azonban nem a tulajdonosi jogcímen lakók magas részesedése (a tulajdonosi jogcímen lakó háztartások hányada az ún. „egyéb” összetételű háztartásokat nem számítva itt a legalacsonyabb), hanem a lakást a tulajdonos rokonaként használók kiemelkedően magas, 37 százalékos aránya idézi elő.

A közel 850 000 egyszemélyes háztartás kétharmada (1980-ban csupán 55 százaléka) tulajdonosként vagy annak rokonaként lakik a lakásban, 27 százalékuk pedig főbérő vagy a főbérő rokona (tíz éve hányaduk 30 százalék volt). Minden harmincharmadik egyedülálló személy al- vagy ágybérletben él (kétharmaduk Budapesten és a megyeszékhelyeken), illetve fordítva: az al- vagy ágybérletben lakók 70 százaléka egyedülálló.

2. tábla

A háztartások lakáshasználati jogcím és háztartás-összetétel szerint (százalék)

Háztartástípus	Tulajdonosi	Tulajdonos rokona	Főbérleti	Főbérő rokona	Társbérleti	Al- vagy ágybérleti	Egyéb	Összesen
Családháztartás összesen .	71,7	6,2	20,0	1,3	0,1	0,3	0,4	100,0
Ebből:								
Egycsaládos háztartás .	72,4	5,0	20,5	1,2	0,1	0,4	0,4	100,0
házaspáros család* ..	75,6	3,6	19,6	0,6	0,0	0,3	0,3	100,0
egy szülő gyermekkel	55,3	12,9	26,1	4,2	0,1	0,6	0,8	100,0
Két- vagy többcsaládos háztartás	53,8	36,9	5,1	4,0	0,0	–	0,2	100,0
Egyszemélyes háztartás ..	59,2	7,5	23,9	3,3	0,3	3,1	2,7	100,0
Egyéb összetételű háztartás	49,8	10,6	33,4	4,4	0,2	0,9	0,7	100,0

* Élettársi kapcsolattal együtt.

A háztartások lakáshasználati jogcím szerinti megoszlásában jelentősek az eltérések a települések jogállása és népességnagyság-csoportja szerint. A fővárosban a háztartásoknak 44 százaléka lakik tulajdonosként vagy annak rokonaként a lakásban, míg főbérőként vagy annak rokonaként 53 százalékuk. A vidéki városokban a két mutató értéke 74, illetve 23 százalék, míg a községekben a 93 százalékos tulajdonosi hányaddal szemben mindössze 5,5 százalékos a főbérői jogviszony.

A tulajdonosi (vagy rokona) jogcímen lakó háztartások hányada a megyeszékhelyeken 65 százalék, a többi városban viszont már 81 százalék. Utóbbin belül a 20 000-nél kevesebb lakost számláló településeken ez az arány 86 százalék. A községekben a tulajdonosként lakó háztartások részesedése mindenütt meghaladja a kilenctized részt, 91 és 94 százalék között mozog (utóbbi arány az 1000 léleknél kevesebbet számláló kistélepüléseken fordul elő).

Az al- vagy ágybérletben lakó háztartások hányada – a várakozással ellentétben – nem Budapesten (1,3%), hanem a megyeszékhelyeken a legmagasabb (1,9%). Ennek legfőbb oka az, hogy ma már egyre több megyeszékhelyen működik valamilyen felsőoktatási intézmény, a 100 000-nél nagyobb lélekszámú nagyvárosokban, elsősorban Pécsen, Miskolcon, Szegeden és Debrecenben jelentős felsőoktatási központok alakultak ki, s a hallgatók nagy számban laknak al-, illetve ágybérletben. Ezt támasztják alá a megyénkénti adatok is, ugyanis az al- vagy ágybérletben élő háztartások aránya a felsorolt városokhoz kapcsolódó megyék

(Baranya 1,2, Borsod-Abaúj-Zemplén 1,0, Csongrád 1,7 és Hajdú-Bihar 1,4 százalék) mellett csak Pest (1,0%), valamint Zala (1,2%) megyében éri el az 1 százalékot. Előbbit Budapest közelsége, az agglomeráció magyarázza, utóbbit pedig, többek között, a kőolajbányászat jelenléte, amely a viszonylag mozgatható telepítésű munkalehetőségek közé tartozik. (Csongrád és Hajdú-Bihar megyében is – a felsőoktatási központok hatásán túl – vélhetően ennek a hatása érződik.) A Zala megyei helyzet másik lehetséges oka, hogy a megyében két egymással versengő ipari központ alakult ki, Zalaegerszeg és Nagykanizsa, amelyek munkaerőszívó hatásukkal szintén növelhetik az albérletben élő munkavállalók számát és arányát.

3. tábla

*A háztartások lakáshasználati jogcím, háztartásnagyság és gazdasági aktivitás szerinti összetétele**

Megnevezés	Összesen	Tulajdonos	Tulajdonos rokona	Főbérlet	Főbérlet rokona	Al- vagy ágybérlet
Száz háztartásra jutó személy (fő) ..	266	275	277	246	213	149
Háztartásnagyság szerint (százalék)						
1 személlyel	22,2	19,3	25,2	24,9	40,0	70,2
2 személlyel	29,7	29,1	25,6	33,6	29,3	18,1
3 személlyel	20,6	21,2	20,2	20,4	16,5	7,2
4 személlyel	18,9	21,3	14,9	14,8	9,0	3,3
5 személlyel	6,1	6,6	7,5	4,7	3,2	0,8
6 vagy több személlyel	2,5	2,5	6,6	1,6	2,0	0,4
A háztartásban élők aktivitása szerint (százalék)						
Aktív keresős háztartás	67,8	68,7	68,2	65,5	63,9	67,8
egy aktív keresővel	29,8	26,9	37,8	33,4	46,2	54,1
két aktív keresővel	29,7	32,2	24,5	26,4	15,2	12,4
Aktív kereső nélküli háztartás	32,2	31,3	31,8	34,5	36,1	32,2
munkanélkülivel**	1,0	0,8	1,2	1,2	1,5	3,3
csak inaktív keresővel***	29,6	30,0	21,2	32,7	19,7	15,1
csak eltartottal	1,5	0,5	9,4	0,6	14,0	13,8

* Az azonos jogcímen lakó háztartások százalékában.

** A háztartásban inaktív kereső és egy vagy több eltartott személy is lehet.

*** A háztartásban egy vagy több eltartott személy is lehet.

A 3. tábla adatai összhangban vannak a háztartások nagysága, lakáshasználati jogcíme és a település típusa összevetésével kapott eredményekkel, ugyanis – ezt a népszámlálás eredményei egyértelműen jelzik – a községekben az átlagos háztartásnagyság lényegesen magasabb, mint a városokban, s a tulajdonosi jogcímen lakó háztartások hányada is magasabban az országos átlag felett van. E két mutató együttes hatása érvényesül a lakáshasználati jogcímenek a háztartásnagysággal történő összevetésekor.

Száz háztartásra átlagosan 116, ezen belül a tulajdonosi jogcímen lakóknál 122, a főbérletben élőkénél – háztartásonként alig több mint egy – 104 aktív kereső jut. Vagyis az aktív keresők aránya a lakástulajdonos háztartásoknál magasabb, a főbérletben élőkénél pedig alacsonyabb az átlagosnál. Mindkét kategóriában elhanyagolhatóan kicsi a csak eltartottakból álló háztartások részesedése.

Magyarországon a lakáshoz jutás feltételei egyre nehezebbek a fiatalok számára. Ezt támasztják alá a háztartások lakáshasználati jogcímét a háztartások tagjainak korösszetételével összevető adatok is. 1990 elején a tulajdonosi jogcímen lakó háztartásoknak csupán 5 százaléka, a főbérleti jogcímen lakóknak nem egészen 9 százaléka, míg a tulajdonos rokonaként lakó háztartások 29 százaléka, a főbérlet rokonaként lakóknak 38 százaléka, az al-

vagy ágybérletben élőknek pedig éppen a fele áll csak fiatalkorú, 29 éves vagy fiatalabb személyből. Az önálló életet kezdő, családot alapító fiatalok évekig nem számíthatnak saját lakásra, hanem vagy a szülőkkel laknak tovább egy lakásban, vagy rokon által felajánlott lakásban – akár egyedül, akár a rokonnal együtt – kezdik önálló, felnőtt életüket.

Egyértelműen jobb helyzetben vannak azok a fiatalok, akiknek a háztartásában egy vagy több középkorú (30–59 éves) személy is él; a tulajdonosi jogcímen lakó háztartások 40 százaléka, a főbérletként lakóknak 34 százaléka ilyen.

Az évtized elején a háztartások 15 százaléka egyszobás, minden tizedik négy- vagy többszobás lakásban lakott. A kétszobás lakásban élő háztartások hányada magasan kiemelkedik, 44 százalék, s jelentős még a háromszobás lakásban élő háztartások aránya is, minden 100 háztartásból 31 ilyen.

Különbségek tapasztalhatók aszerint is, hogy családot magában foglaló vagy családot nem alkotó háztartásról van-e szó. Míg a családháztartásoknak csak közel 10 százaléka lakik egyszobás lakásban, addig az egyedülállóknak közel harmada. Ha figyelembe vesszük a mai magyarországi lakásállomány szobaszám szerinti összetételét, az alacsony átlagos szobaszámot, ezek az adatok némileg kedvezőbb képet festenek, mint amit a közvélemény hangoztat, tudniillik azt, hogy az egyedülálló, főként idős emberek nagy számban laknak három-, sőt négyszobás lakásban, miközben családok ezrei, tízezrei kénytelenek egy-kétszobás, sokszor komfort nélküli lakásban élni. E nézetet világosan cáfolják az adatok is: a 680 000 egyedül lakó egyszemélyes háztartás 36 százaléka él egyszobás, 48 százaléka kétszobás lakásban, míg a szintén egyedül lakó családháztartásoknál a megfelelő arányok 10, illetve 44 százalék, s emellett minden harmadik családháztartás háromszobás, minden kilencedik négy- vagy többszobás lakásban él. A lakást nem egyedül használó családháztartásoknak 5 százaléka, az egyedülállóknak 13 százaléka lakik egyszobás lakásban. Bár viszonylag alacsony arányokról van szó, mégis elgondolkodtató, hogy 33 000 háztartás más háztartással kénytelen megsztani egyszobás lakását.

4. tábla

*A háztartások a háztartás-összetétel egyes elemei,
a lakás szobaszáma és aszerint, hogy egyedül lakják-e a lakást*

Háztartás-összetétel	Összesen (ezer)	1	2	3	4 vagy több
		szobás lakásban lakó háztartások* (százalék)			
Háztartás összesen	3792	14,7	44,2	30,6	10,5
Ebből:					
Családháztartás együtt	2816	9,6	43,1	34,9	12,4
Egy családból álló háztartás	2713	9,8	43,6	34,6	12,0
Két vagy több családból álló háztartás	103	3,8	30,9	41,9	23,4
Egyszemélyes háztartás	842	31,1	47,0	17,3	4,6
Egyedül lakó háztartás összesen	3361	15,6	45,2	29,9	9,3
Ebből:					
Családháztartás együtt	2560	10,1	44,1	34,5	11,3
Egyszemélyes háztartás	680	35,5	48,2	13,9	2,4
Nem egyedül lakó háztartás összesen ..	431	7,8	36,5	36,1	19,6
Ebből:					
Családháztartás együtt	256	4,8	33,0	39,2	23,0
Egyszemélyes háztartás	162	12,6	42,3	31,4	13,7

* Az azonos kategóriájú háztartások százalékában.

Az egyedül lakó háztartásoknak az általuk lakott lakás szobaszáma szerinti elemzésekor figyelembe kell venni, hogy az ilyen háztartások az összes háztartás túlnyomó többségét ké-

pezik, így az általuk és az összes háztartás által lakott lakások szobaszám szerinti struktúrája nem tér el jelentősen. Igazán lényeges különbségek csak a nem családháztartások és a család-háztartások mutatói között vannak.

Egyre inkább felmerülő igény, hogy az embereknek legyen lehetőségük visszavonulni olyan helyiségbe, ahol egyedül maradhatnak tanulni, pihenni vagy dolgozni tudnak. Ez feltételezi, hogy a lakásban annyi – vagy legalábbis közel annyi – szoba legyen, mint ahány személy a lakást használja. E jogos igény kielégítésére azonban Magyarországon még hosszú ideig várni kell, hiszen egyelőre nemhogy személyenként nem, de sok esetben családonként, sőt még háztartásonként sem lehet egy-egy külön szobát biztosítani. A legkedvezőtlenebb a helyzet a fővárosban, ahol a háztartások 21 százaléka egyszobás lakásban lakik, s ez közel 7 százalékponttal magasabb az országos átlagnál. Az egyszobás lakásban lakó háztartások aránya esetében településtípus szerint van, de azon belül népességnagyság-csoport szerint nincs jelentős különbség, igaz ugyan, hogy a városok nagyságkategóriák szerinti osztályozása (megyeszékhelyek, húszezer lakosnál több, illetve kevesebb) nem ad lehetőséget részletes vizsgálatra. Minden kategóriában közel azonos, 12-13 százalékos arányt képviselnek az egyszobás lakásban élő háztartások. A községek csoportja nem ennyire homogén e szempontból, a csaknem 14 százalékos községi átlagon belül a népesebb településeken az említett mutató meghaladja a 16 százalékot, ugyanakkor az ötezer főnél kevesebb lakosú falvakban hányaduk 0,2-0,3 százalékponttal alacsonyabb a községek átlagánál.

A megyeszékhelyeken és a húszezer lakosnál népesebb, nem megyeszékhely rangú vidéki városokban a háztartásoknak közel fele kétszobás lakásban él. A fővárosban, illetve a megyeszékhelyen lakó háztartásoknak közel kétötöde, a többi városban lakóknak valamivel több mint kétötöde három- vagy többszobás lakásban lakik, a községekben pedig arányuk eléri a 44 százalékot.

A legkedvezőtlenebb tehát a fővárosban lakó háztartások helyzete, míg a községekben lakóké – mint az várható volt – a legkielégítőbb.

A háztartások lakásuk szobaszáma szerinti megoszlása megyénként is igen változatos. A legkedvezőbb a helyzet a Dunántúlon. Baranya és Somogy megyében a három- vagy többszobás lakásban lakók hányada 50 százalék, és ennél is jobb a szobaszám szerinti összetétel Tolna megyében, ahol az 58 százalékot kitevő három- vagy több szobával rendelkező lakásban élő háztartásarányal szemben 7 százalékot sem ér el az egyszobások aránya. Nem éri el a 10 százalékot az egyszobás lakásban lakó háztartások hányada Győr-Moson-Sopron megyében sem, ott viszont nem a magasabb szobaszámú, hanem a kétszobás lakásban lakó háztartások a jellemzők. Fejér és Komárom-Esztergom megyében közepes (11 és 13 százalékos) egyszobás lakást lakó háztartásarány mellett a kétszobást lakóké 53, illetve 51 százalék, ami a dunántúli megyék között a legmagasabb. Kedvezőtlenebb a struktúra az Alföldön, ahol Békés, Hajdú-Bihar és Jász-Nagykun-Szolnok megyében az egyszobás lakásban élő háztartások részesedése 15–16 százalék, emellett a kétszobásoké is 50 százalék körüli, vagyis a három- vagy többszobás lakásban élő háztartások hányada 6-7 százalékponttal marad el az országos átlagtól, éppen csak meghaladja az egyharmadot. Szintén 15 százalék feletti az egyszobás lakásban lakók hányada Bács-Kiskun és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyékben, esetükben azonban ellensúlyozza e rossz arányt a három- vagy többszobás lakásban lakó háztartások 42-43 százalékos hányada.

A lakásnagyságnak egy másik csoportosítási ismérve a lakás négyzetméterben kifejezett hasznos alapterülete, hiszen a háztartások számára, a szobák száma mellett, az sem közömbös, hogy mekkora alapterületű lakásban laknak. Magyarországon a háztartások 30 százaléka 40–59, 36 százaléka 80 vagy több, míg közel negyede 60–79 négyzetméteres lakásban él. Ezek az arányok 1984-ben rendre 34, 26 és 28 százalék voltak.

Ezen átlagok azonban településtípusonként igen széles skálán mozognak. Mint az várható volt, a legkisebb lakásokban a fővárosi háztartások élnek, egyötödük lakása még

a 40 négyzetmétert sem éri el, közel kétötödük lakása 40–59 s csak 19 százalékuk lakása 80 négyzetméter vagy nagyobb. Általában megállapítható, hogy a települések lélekszám szerinti nagysága és a háztartások által lakott lakások alapterülete között szoros összefüggés van. Minél nagyobb egy település, annál kisebb az átlagos lakás-alapterület, vagyis a háztartások kénytelenek az átlagos méretűnél, de különösen a kistelepüléseken lakókhöz képest lényegesen kisebb lakásban lakni. A különbség még akkor is jelentős, ha figyelembe vesszük, hogy a kisebb településeken az átlagos háztartásnagyság is nagyobb. E tekintetben érezteti hatását az állami és magánérs lakásépítések területi elhelyezkedésének egyenlőtlensége, az állam ugyanis főként a nagyobb városokban épített lakásokat, és ezek alapterülete lényegesen kisebb, mint a magánérsből épülteké.

Érdekes tendencia észlelhető a háztartásoknak a lakás alapterülete, a település típusa és népességnagyság-csoportja szerinti megoszlásában, nevezetesen, hogy a 60–79 négyzetméteres lakásban lakó háztartásoknál az említett különbségek csak igen mérsékeltent jelentenek. E kategóriában a főváros és a többi város arányszámai (23-24%) csak 2 százalékponttal maradnak el a községektől, míg minden más alapterület-kategóriában sokkal markánsabbak a településnagyság és -típus okozta eltérések. A községekben például a 40 négyzetméteresnél kisebb lakásban lakó háztartások hányada alig negyede a fővárosban mértnek, s csak valamivel több mint fele a városok megfelelő arányszámának. Ugyanakkor az adatok az ún. nagylakásban lakó háztartások között is jelentős különbségeket mutatnak. A községekben a háztartások fele legalább 80 négyzetméteres lakásban él, a vidéki városokban az ilyen lakásban lakó háztartások hányada az egyharmadot sem éri el, a megyeszékhelyeken pedig mindössze 23 százalék.

A 40 négyzetméternél kisebb lakásban lakó háztartások aránya Borsod-Abaúj-Zemplén megyében a legmagasabb, 10,6 százalék, ami mintegy három és félszerese a Békés megyében kimutatható hányadnak. Egyébként Békés megyében a háztartások helyzete az általuk lakott lakás alapterülete szerint kiemelkedően jónak mondható, legalábbis hazai viszonyok között. Itt a legalacsonyabb a 40-nél kisebb és a 40–59 négyzetméteres, valamint a legmagasabb a 60–79 és a 80 négyzetméteres, illetve nagyobb lakásban élők részesedése. Az utóbbi 47 százalékos arányt csak Tolna megye adatai közelítik meg, ahol a többi mutató értéke is igen kedvező. Borsod-Abaúj-Zemplén és Hajdú-Bihar a legelmaradottabb megyék közé tartozik. Az adatok általában a dunántúli megyékben lakó háztartások előnyösebb helyzetét mutatják, de van ellenpélda is: a már említett Békés megye az egyik oldalon és Komárom-Esztergom megye a másikon. Utóbbi megyében 9 százalék a 40 négyzetméteresnél kisebb, mindössze 20 százalék a 60–79, egyharmad a 80 négyzetméteres vagy nagyobb alapterületű lakásban lakók hányada.

Az adatok azt mutatják, hogy a lakás alapterülete összefüggésben van a benne lakó családok számával. Ez természetes is, hiszen a családok – függetlenül attól, hogy közös vagy külön háztartást vezetnek – bizonyos mértékig igénylik, hogy egymástól függetlenül, önállóan élhessenek.

Az egycsaládos háztartásoknak 1,6 százaléka 30, ezeket is beleértve 7 százaléka 40 négyzetméteresnél kisebb, további egynegyedük 60–79, kétötödük 80 négyzetméteres vagy nagyobb lakásban él.

Az egycsaládos háztartásokon belül különbségeket figyelhetünk meg az általuk használt lakások alapterületében egyrészt aszerint, hogy házaspáros vagy egy szülő és gyermek típusú családról beszélünk, másrészt aszerint, hogy él-e a családdal a családmaghoz tartozó személyeken kívül egy vagy több rokon, illetve nem rokon személy.

A háztartások összetétel és az általuk lakott lakások alapterülete szerinti megoszlása az 5. táblából látható.

Az egy szülő és gyermek típusú családok lakásának átlagos nagysága természetesen kisebb, mint a házaspárosaké. Száz házaspáros típusú családra 318, az egy szülő gyermeke-

sek esetében 264 fő jut. Ezek a mutatók arra is felhívják a figyelmet, hogy azoknál a családoknál, ahol csak az egyik szülő él gyermekével vagy gyermekeivel, nagyobb számban élnek rokon és (vagy) nem rokon személyek, másrészt a házaspáros családok között viszonylag magas a gyermek nélkül élők aránya (34%). Megfigyelések szerint az egycsaládos háztartásokon belül a házaspáros családok 12 százalékában, az egy szülő gyermekes családoknak pedig több mint 15 százalékában élnek a családmaghoz nem tartozó személyek is.

5. tábla

*A háztartások háztartás-összetétel és az általuk lakott lakások alapterülete szerint**

Háztartás-összetétel	30 vagy kevesebb	30-39	40-59	60-79	80 vagy több
	négyzetméteres lakásban lakó háztartások aránya (százalék)				
Házaspáros család**	1,4	4,4	27,3	25,3	41,6
Egy szülő gyermekes család	2,6	7,5	36,2	24,4	29,3
Egy családból álló háztartás együtt	1,6	4,9	28,7	25,2	39,6
Ebből:					
rokon és nem rokon nélkül élők	1,7	5,1	29,8	25,2	38,2
rokonnal és (vagy) nem rokonnal élők	0,9	3,2	20,9	25,1	49,9
Két családból álló háztartás	0,5	1,6	14,4	20,1	63,4
Három vagy több családból álló háztartás	1,7	1,7	17,2	15,5	63,9
Családháztartás összesen	1,6	4,7	28,2	25,0	40,5
Egyszemélyes háztartás	6,3	14,2	36,6	22,1	20,8
Egyéb összetételű háztartás	2,9	10,6	34,7	25,1	26,7
Nem családháztartás összesen	5,8	13,7	36,3	22,6	21,6
Összesen	2,7	7,0	30,3	24,4	35,6
Egyedül lakó háztartások	2,8	7,3	31,2	24,6	34,1
Ebből két családból álló háztartás	0,4	1,5	14,5	20,3	63,3
Nem egyedül lakó háztartások	1,7	5,1	23,0	22,6	47,6
Ebből egy családból álló háztartás	0,9	3,0	18,5	22,4	55,2

* Az azonos összetételű háztartások százalékában.

** Élettársi kapcsolattal együtt.

Az egycsaládos háztartások közül azok, amelyeknél a családmaghoz nem tartozó személyek is élnek a családdal, jelentősen nagyobb alapterületű lakásban laknak, mint azok, amelyek csupán a családmaghoz tartozó személyekből állnak. A rokonnal és (vagy) nem rokonnal lakó családok fele 80 négyzetméteres vagy nagyobb, ötödük közepes méretű, nem egészen 1 százalékuk pedig 30 négyzetméteresnél kisebb lakásban él. A családmaghoz nem tartozó személy nélkül élőknek ezek az arányok rendre 38, 30, illetve 1,7 százalék, ami megközelítőleg azonos az összes egycsaládos háztartásnál tapasztalttal. Érdekes, hogy a 60-79 négyzetméteres lakásban lakó egycsaládos háztartások hányada – függetlenül a család típusától és attól, hogy lakik-e a családdal más személy is – minden csoportban 25 százalék körüli.

A két családból álló háztartásoknak közel kétharmada 80 négyzetméternél nagyobb alapterületű lakásban él, míg a 40 négyzetméternél kisebb lakásban lakó ilyen háztartások aránya az összes háztartás azonos mutatójának alig ötöde, mintegy 2 százaléknyi. Az 5. tábla tartalmazza a három vagy több családot magukban foglaló háztartások adatait, de az adatok az igen alacsony előfordulás (összesen 58 tétel) miatt csak tájékoztató jellegűek, azokból messzemenő következtetéseket nem lehet levonni.

Jelentős eltérés tapasztalható a családháztartások és a nem családháztartások által lakott lakások alapterülete között is. Ezek az adatok is alátámasztják azt, amit a szobaszám

szerinti vizsgálatnál is megállapíthattunk, nevezetesen, hogy az egyedülálló háztartásai, amelyeknek több mint felét időszerű személyek alkotják, lényegesen kisebb lakásokban élnek, mint a családokból álló háztartások, vagy akár a nem családháztartásokon belül az egyéb összetételű, családot nem alkotó, két vagy több személyből álló háztartások.

Az eddigiekben azt elemeztük, hogy a különböző típusú háztartások milyen alapterületű lakásokban élnek, s csupán jeleztük, ennek függetlennek kell lennie attól, hogy a családok közös vagy külön háztartást vezetnek-e. Bár nincs lehetőségünk részletes vizsgálatokra, az a rendelkezésre álló adatokból is látszik, hogy ez a feltevés helyes. A két családból álló összes háztartás lakásai alapterületeinek adatai szinte teljesen megegyeznek az egyedül lakó háztartások közül azokéval, amelyek két családból állnak.

Már láttuk, hogy a lakás alapterülete a bennük lakó háztartások, illetve családok számával, ha nem is lineárisan, de nő, s arra is utaltak bizonyos adatok, hogy a lakás-alapterület a lakásban lakó személyek számával is összefüggésbe hozható. Ez utóbbi feltevést igazolja a 6. tábla azon sora, amely a száz háztartásra jutó személyek számát ismerteti a lakás alapterülete szerint.

6. tábla

A háztartások az általuk lakott lakás alapterülete és gazdasági aktivitás szerint

Megnevezés	Összesen	30 vagy kevesebb	30–39	40–59	60–79	80 vagy több
		négyzetméteres lakásban lakó háztartások aránya (százalék)*				
Háztartások						
1 aktív keresővel	29,9	37,1	33,0	32,0	28,4	27,8
2 aktív keresővel	29,7	12,9	14,8	26,3	29,7	36,9
3 aktív keresővel	6,7	1,1	1,9	4,9	7,0	9,3
4 vagy több aktív keresővel	1,6	0,1	0,4	0,9	1,5	2,6
aktív kereső nélkül						
munkanélkülivel**	1,0	3,1	2,1	1,2	0,8	0,6
csak inaktív keresővel***	29,6	42,8	45,3	32,8	31,1	21,8
csak eltartottal	1,5	2,9	2,5	1,9	1,5	1,0
Száz háztartásra jutó						
személy (fő)	266	183	191	241	269	306
aktív kereső (fő)	116	67	70	103	115	140

* A megfelelő alapterületű lakások százalékában.

** A háztartásban inaktív kereső és egy vagy több eltartott személy is lehet.

*** A háztartásban egy vagy több eltartott személy is lehet.

Az adatok azt mutatják, hogy a lakás alapterülete és a benne lakó aktív keresők száma között rendkívül szoros sztochasztikus kapcsolat van. Száz háztartásra 67 aktív kereső jut a 30 négyzetméteresnél kisebb és valamivel több mint 100 a 40–59 négyzetméteres lakásban élőkénél, míg a „nagy lakásokban” élők esetében ugyanennyi háztartásra 140 aktív kereső jut.

Ennek a tanulmánynak nem célja a munkanélküliek lakáshelyzetének részletes elemzése, mégis érdemes róluk is szót ejteni. A 6. tábla erre vonatkozó adatait azzal egészíthetjük ki, hogy a 108 000 munkanélküli személy 5 százaléka 30 négyzetméteresnél kisebb, további 10 százaléka 30–39, közel egyharmaduk pedig 40–59 négyzetméteres lakásban él, s ugyanekkora a 80 négyzetmétert elérő lakásban lakók hányada. Ugyanezek az arányok az aktív keresők esetében rendre 1,5; 4; 27 és 43 százalék. Mindkét megközelítés azt mutatja, hogy a munkanélküliek lakásának alapterülete átlagosan jelentősen kisebb az aktív keresők által lakottakénál, annak ellenére, hogy a munkanélküliek a közelmúlt aktív keresői közül kerültek ki. Ez elsősorban azzal magyarázható, hogy a népszámlálás időpontjában a munkanél-

küliek zömmel fizikai dolgozók, ezen belül pedig egyébként is hátrányos helyzetben levők, számottevő hányadban segéd- és betanított munkások voltak.

A lakás minőségének, felszereltségének komplex mutatója a komfortfokozat. A hivatalos lakásstatisztika csak a különböző ismérvek alapján valamely komfortfokozatba sorolható lakóegységeket tekinti lakásnak. A népszámlálási adatfelvételből készült lakásstatisztikai feldolgozások során – elsősorban a nemzetközi és a korábbi magyar adatfelvételekkel való összehasonlíthatóság érdekében – a hivatalos komfortfokozatokon (összkomfortos, komfortos, félkomfortos, komfort nélküli) kívül lakásként vették számba a komfortfokozatba nem sorolható 123 000 szükséglakást és a közel 2500 egyéb (általában egy helyiségből álló) „lakást” is.

1990 elején a háztartások 40 százaléka összkomfortos, 30 százaléka komfortos lakásban élt. Öt évvel korábban ezek az arányok 29 és 32 százalék voltak. Ez azt jelenti, hogy jelenleg minden száz háztartásból 70 magas komfortfokozatú lakásban élt, hiszen a két kategória között csupán a fűtés módjában van eltérés (az összkomfortos lakásban a központi fűtés valamely típusát alkalmazzák, míg a komfortos fokozat megengedi az egyedi helyiségfűtést is). A komfort nélküli lakásban lakó háztartások hányada 18 százalék (1984-ben 33 százalék), s éppen minden harmincadik háztartás él lakásnak hivatalosan el nem ismert szükség-, illetve egyéb lakásban. Az adatok szerint tehát a lakások komfortfokozatában jelentős javulás következett be.

Akárcsak az eddig vizsgáltaknál, a lakás komfortossága szerint is lényeges különbség mutatható ki a család-, illetve a nem családháztartások között. Míg a családháztartások 45 százaléka – tehát közel fele – él összkomfortos lakásban, addig a nem családháztartásoknak csupán alig több mint negyede. Nincs lényeges eltérés a két fő háztartástípus között, ha a magas komfortfokozatú lakásokat vizsgáljuk (arányuk mindkét ide tartozó kategóriában 30 százalék körüli), viszont az alacsonyabb komfortfokozatú lakásokban egyre nagyobb súlyt kapnak a családot magukban nem foglaló háztartások. A szükség-, illetve egyéb lakásban élők hányada a túlnyomórészt egyszemélyes háztartásokat tartalmazó nem családháztartások esetében csaknem 5 százalék, szemben a családháztartások 2,7 százalékos arányával.

7. tábla

A háztartások háztartás-összetétel és az általuk lakott lakások komfortfokozata szerint

Háztartás-összetétel	Összkomfortos	Komfortos	Félkomfortos	Komfort nélküli	Szükség- vagy egyéb
	lakásban élő háztartások aránya (százalék)*				
Egy családból álló háztartás					
Házaspáros családok**	45,3	29,8	8,6	13,6	2,7
Egy szülő gyermekes családok	42,2	30,0	7,5	17,1	3,2
Egy családból álló háztartás együtt	44,8	29,9	8,4	14,1	2,8
Ebből:					
rokon és nem rokon nélkül élők	45,1	29,6	8,4	14,1	2,8
rokonnal és (vagy) nem rokonnal élők	42,3	31,6	8,8	14,7	2,6
Két családból álló háztartás	42,2	31,0	10,9	13,4	2,5
Három vagy több családból álló háztartás	31,0	25,9	6,9	29,3	6,9
Családháztartás összesen	44,7	29,9	8,5	14,1	2,8
Egyszemélyes háztartás	24,5	29,7	9,2	31,6	5,0
Egyéb összetételű háztartás	30,5	34,6	9,6	22,0	3,3
Nem családháztartás összesen	25,3	30,4	9,2	30,3	4,8
Összesen	39,7	30,0	8,7	18,3	3,3

* Az azonos összetételű háztartások százalékában.

** Élettársi kapcsolattal együtt.

A családháztartásokon belül az egy, illetve két családot magukban foglaló háztartások között az általuk használt lakások komfortfokozata szerint nincs figyelemreméltó eltérés, ellenben az egy szülő gyermekes típusú családot magukban foglaló háztartások lakáskörülményei komfortfokozat szerint is kedvezőtlenebbek, mint a házaspáros családok háztartásaié.

A fővárosban az összkomfortos lakásban lakók hányada 49 százalék, a magas komfortfokozatú lakásban élők együttesen pedig 84 százalék. Ez megegyezik a megyeszékhelyeken a kó háztartások megfelelő arányszámával, csupán e két komfortkategórián belüli eloszlásban van eltérés, mivel a megyeszékhelyeken 56 százalék az összkomfortos lakásban lakó háztartások aránya. A népszámlálást megelőző elmúlt időszakban a megyeszékhelyeken nagyobb arányú volt a lakásépítés, mint a fővárosban, s egyrészt ez okozza az összkomfortos lakások magas arányát, másrészt az, hogy a fővárosban nagyobb arányban maradtak meg a régi, komfort nélküli, egy szoba-konyhás lakások, mint a vidéki központokban.

A többi városban a háztartások kétötöde lakik összkomfortos és közel egyharmada komfortos lakásban, s e településeken már igen magas, 16 százalékos, a komfort nélküli lakásban élő háztartások hányada is. A vidéki, nem megyeszékhely városok közül is igen kedvezőtlen a háztartások helyzete a 20 000 lakosnál kevesebb lelket számláló településeken, ahol a komfort nélküli lakásban élő háztartások hányada meghaladja a 18 százalékot, s az összkomfortos lakásban lakóké alig haladja meg az egyharmadot.

A fővárosban élő háztartások lakásviszonyai komfortosság szempontjából, többek között a budapesti egyszobás lakások viszonylag magas aránya miatt is, kedvezőtlenebbek, mint a megyeszékhelyeken élőké, a községi háztartások kedvezőtlen helyzetének azonban más okai vannak. Ha ugyanis a szobaszám alapján próbáljuk megközelíteni az okokat, azt látjuk, hogy a falvakban az egyszobás lakások hányada (14%) alatta marad nemcsak a fővárosi aránynak (21%), de az országos átlagnak (15%) is. A községekben a komfort nélküli lakásban élő háztartások 31 százalékos hányada elsősorban azzal magyarázható, hogy e településeken a lakásállomány megközelítőleg egyharmada még a második világháború előtt épült, s ezek nagy részét azóta sem komfortosították. Így lehetséges, hogy a községekben az összkomfortos és a komfortos lakások aránya együttesen is csak 54 százalék, 17 százalékponttal alacsonyabb, mint a nem megyeszékhely városoké és 16 százalékponttal kevesebb az országos átlagnál.

Szembetűnő különbségek tapasztalhatók az alföldi és a dunántúli háztartások lakásainak komfortfokozatában. A vizsgálatok azt mutatják, hogy az alföldi és kisebb részben az északi megyékben a lakások komfortfokozat szerinti összetétele sokkal rosszabb, mint a Dunántúlon. Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében a háztartások 30, Jász-Nagykun-Szolnok megyében pedig 29 százaléka él komfort nélküli lakásban, s arányuk Békés, Borsod-Abaúj-Zemplén és Nógrád megyékben is meghaladja a 25 százalékot. Jász-Nagykun-Szolnok megyében az összkomfortos lakásban lakó háztartások hányada kisebb a komfort nélküli lakásban lakókénál, így itt és Békés, valamint Nógrád megyékben találjuk a legalacsonyabb komfortfokozatú lakásállományban lakó háztartásokat.

Összehasonlításképpen a dunántúli megyékben az összkomfortos és a komfortos lakásban lakó háztartások együttes aránya meghaladja az országos átlagot, a komfort nélküli lakásban lakóké pedig nem éri el az összes háztartás egyötödét. E két megállapítás alól csak Somogy és Tolna megye képez kivételt. Ha azt is figyelembe vesszük, hogy a dunántúli megyék kivételével sehol sem fordul elő a magas komfortfokozatú lakásban lakó háztartások 70 százalék feletti és – Pest megye kivételével – a komfort nélküli lakásban lakó háztartások 20 százalék alatti aránya, egyértelművé válik a dunántúli, elsősorban az észak-dunántúli megyék (Győr-Moson-Sopron és Komárom-Esztergom) előnye. E két megyében a magas komfortfokozatú lakásban élő háztartások hányada 77 százalék feletti, emellett Győr-Moson-Sopron megyében 13, Komárom-Esztergom megyében pedig csupán 11 százalékos a komfort nélküli lakásban lakó háztartások aránya.

Érdekes adat, hogy a háztartások lakásviszonyainak csaknem valamennyi ismérve szerint közepes színvonalúnak tekinthető Pest megyében a legmagasabb a lakásként csak a statisztikában kimutatott, szükség- és egyéb lakásban élő háztartások hányada. Az ilyen lakásban lakó háztartások részesedése csak itt haladja meg az öt százalékot (5,1%).

A 8. táblából látható, hogy a száz háztartásra jutó személyek száma a lakás komfortfokozatával együtt nő. Ez összefüggésbe hozható azzal a ténnyel, hogy a magasabb komfortosságú lakások szobaszáma és alapterülete is általában nagyobb, ezekről az ismérvekről pedig már kimutattuk, hogy összefüggésben vannak az átlagos háztartásnagysággal.

A komfortos lakásban lakó háztartások gazdasági aktivitás szerinti struktúrája – kisebb eltérésekkel – követi az összes háztartás megoszlását, míg az ennél alacsonyabb komfortfokozatú lakásban lakó háztartások közül ez csupán az egy aktív keresős háztartásokról mondható el. Meg kell említeni a csak inaktívakat magukban foglaló háztartásokat, ahol a félkomfortos lakásban élők az összes ilyen lakásban élő háztartás kétötödét, a komfort nélküli lakásban lakók közel felét teszik ki.

Mint minden általunk vizsgált lakásismérvnél, a komfortosság esetében is egyértelműen kimutatható, hogy a háztartások lakáskörülményei szoros összefüggésben vannak a gazdasági aktivitás szerinti összetételükkel, vagyis azzal, hogy van-e, s ha igen, hány aktív kereső van a háztartásban. A 8. tábla adataiból is kitűnik, hogy a két vagy több aktív keresős háztartások helyzete jobb, a csak inaktív kereső, jórészt időskorú személyekből álló háztartásoké pedig rosszabb az országos átlagnál. A 9. tábla adatai a lakások komfortfokozata és a bennük lakó személyek kora közötti összefüggésre mutatnak rá.

8. tábla

A háztartások összetétele gazdasági aktivitás és az általuk lakott lakások komfortfokozata szerint

Megnevezés	Az összes	Összkomfortos	Komfortos	Félkomfortos	Komfort nélküli	Szükség- vagy egyéb	lakásban lakó háztartások aránya (százalék)*					
Háztartások												
1 aktív keresővel	29,9	30,2	30,8	28,0	28,2	29,7						
2 aktív keresővel	29,7	41,0	27,4	22,4	14,2	22,0						
3 aktív keresővel	6,7	8,5	6,4	6,4	3,5	5,6						
4 vagy több aktív keresővel	1,6	1,9	1,6	1,8	1,0	1,0						
aktív kereső nélkül												
munkanélkülivel**	1,0	0,5	0,8	1,0	2,2	2,0						
csak inaktív keresővel***	29,6	16,3	31,8	39,1	48,7	37,6						
csak eltartottal	1,5	1,6	1,2	1,3	2,1	2,1						
Száz háztartásra jutó												
személy (fő)	266	299	255	251	224	237						
aktív kereső (fő)	116	145	111	99	71	95						

* Az azonos komfortfokozatú lakásban lakó háztartások százalékában.

** A háztartásban inaktív kereső és egy vagy több eltartott személy is lehet.

*** A háztartásban egy vagy több eltartott személy is lehet.

Általában elmondható, hogy azok a háztartások, amelyekben időskorú él, alacsonyabb komfortfokozatú lakásban laknak, mint azok, amelyekben nem él 60 éves vagy idősebb személy. Ha figyelembe vesszük, hogy az évtized elején Magyarországon az összes háztartás 38 százalékában élt időskorú személy, látható, hogy csak az összkomfortos lakásban élőknel marad arányuk az átlag alatt, s minél kevésbé komfortos a lakás, annál nagyobb a benne lakó csak időskorú személyt, illetve időskorú személyt is magukban foglaló háztartások hányada.

A komfortosság – mint azt említettük – egy komplex ismérrendszer, amely figyelembe veszi az adott lakás helyiségeit, például a szobákat alapterület szerint, a főző-, illetve fürdőhelyiség meglétét, a fűtési módot, valamint a lakás felszereltségének egyes elemeit, úgymint a vízvétel lehetőségét, a meleg folyó vízzel való ellátottságát, s azt, hogy rendelkezik-e vízöblítéses WC-vel. Nem vizsgálja azonban a felszereltségi ismérveket aszerint, hogy azok miként csatlakoznak a lakáshoz, valamint hálózati vagy házi rendszerűek-e. A komfortfokozatba sorolásnak nem feltétele a gázzal való ellátottság sem. Ezért úgy véljük, hogy nem érdemtelen röviden áttekinteni a háztartások lakáskörülményeit a lakás felszereltsége alapján is.

9. tábla

A háztartások korösszetétel és az általuk lakott lakások komfortfokozata szerint

Korösszetétel	Az összes	Összkomfortos	Komfortos	Félkomfortos	Komfort nélküli	Szükség- vagy egyéb
	lakásban lakó háztartások aránya (százalék)					
A háztartásban élő személyek						
csak fiatalkorúak	100,0	46,4	27,8	6,6	15,2	4,0
csak középkorúak	100,0	35,3	32,8	9,1	18,9	3,9
csak öregkorúak	100,0	18,5	31,4	11,7	33,9	4,5
fiatal- és középkorúak	100,0	54,3	26,5	6,7	10,0	2,5
fiatal- és öregkorúak	100,0	29,4	37,3	9,9	20,8	2,6
közép- és öregkorúak	100,0	29,0	36,9	10,8	20,6	2,7
fiatal-, közép- és öregkorúak	100,0	45,0	30,9	8,8	12,8	2,5
Összesen	100,0	39,7	30,0	8,7	18,3	3,3
A háztartásban időskorú személy						
él	38,0	24,4	41,6	47,9	56,0	42,7
nem él	62,0	75,6	58,4	52,1	44,0	57,3

A háztartások 90 százaléka vízvezetékekkel ellátott lakásban él, 85 százalékuknál a vízvezeték a lakáson belül van. 78 százalékuk vízöblítéses WC-vel, 85 százalékuk csatornával ellátott lakásban lakik, míg 88 százalékuk használ vezetékes vagy palackos gázt. 1984-ben a vízvezetékekkel ellátott lakásban élő háztartások aránya szintén 90 százalék volt, de csak 78 százalékuk lakásába volt bevezetve a víz. Vízöblítéses WC-vel rendelkező lakásban 69 százalékuk, csatornázott lakásban 80 százalékuk lakott, míg gázt a háztartások 85 százaléka használt. 1990 elején a közel 3100 településből alig valamivel több mint 400-ban volt vezetékes gáz, közcsatorna pedig mindössze 350–360 településen. Ez a magyarázata annak, hogy a viszonylag magas ellátottsági mutatók közül miért csupán az összes háztartás 42 százaléka használ vezetékes (hálózati) gázt, és miért csak 44 százalékuk lakása közcsatornával ellátott. Így nézve a kérdést, ezek a mutatók még magasnak is tűnhetnek, figyelembe kell azonban venni, hogy e települések elsősorban a városok, illetve a nagyobb népességszámú községek közül kerülnek ki.

A felszereltségi mutatók is alátámasztják azokat az eddigiekben már említett következtetéseket, hogy az összes háztartás közül a családot magukba foglaló háztartások lakáskörülményei kedvezőbbek, mint azoké, amelyekben nem él család. Az utóbbiak közül is különösen rossz az egyedülálló lakáshelyzete, továbbá a felszereltségi mutatók alapján is legjobb helyzetben az egy családból álló háztartások, azokon belül is a házaspáros típusú családok vannak.

Úgy gondoljuk, hogy nem szükséges a háztartások által lakott lakások felszereltségét e helyen mélyrehatóan elemezni. Az adatok ismertetése helyett meggyőzőbbnek, áttekinthetőbbnek érezzük ezen összefüggések táblázatos formában való közlését. (Lásd a 10. táblát.)

10. tábla

A háztartások háztartás-összetétel és az általuk lakott lakások felszereltsége szerint

Háztartás-összetétel	Vízvezetékekkel a		Háló- zati	Palack-	Víz- öblíté- ses WC-vel	Köz-	Házi
	lakás- ban	lakáson kívül	gázzal			csatornával	
ellátott lakásban lakó háztartások* (százalék)							
Egy családból álló háztartás							
Házaspáros családok**	88,8	3,9	40,8	49,7	81,8	41,8	47,6
Egy szülő gyermekes családok	85,9	4,7	47,8	38,3	79,8	53,9	32,3
Egy családból álló háztartás együtt	88,4	4,0	41,8	48,0	81,5	43,6	45,3
Ebből:							
rokon és nem rokon nélkül élők	88,5	4,0	42,4	47,3	81,7	44,6	44,3
rokonnal és (vagy) nem rokonnal élők	87,8	4,1	38,2	53,0	80,5	36,4	52,1
Két családból álló háztartás	88,2	2,9	24,2	68,8	79,0	21,3	67,3
Három vagy több családból álló háztartás	70,7	3,4	25,9	56,9	65,5	22,4	48,3
Családháztartás összesen	88,4	4,0	41,2	48,7	81,4	42,8	46,1
Egyszemélyes háztartás	73,7	9,0	41,3	39,7	65,3	46,6	27,8
Egyéb összetételű háztartás	82,5	6,1	50,0	35,9	75,7	54,4	28,9
Nem családháztartás összesen	74,9	8,6	42,5	39,1	66,8	47,7	28,0
Összesen	84,9	5,2	41,5	46,2	77,6	44,1	41,4

* Az azonos összetételű háztartások százalékában.

** Élettársi kapcsolattal együtt.

Az adatok értékelésekor figyelembe kell venni azonban – különösen a gázzal és csatornával való ellátottság esetén – azt is, hogy az egyes háztartástípusok aránya nem azonos a nagyobb és kisebb városokban, illetve a községekben. Az egy szülő gyermekes típusú családok hányada a községekben kisebb, mint a városokban, ezért esetükben viszonylag magas a hálózati gázzal, illetve a közcsatornával ellátott lakásban lakók aránya, míg az egycsaládos háztartásokon belül a rokonnal és (vagy) nem rokonnal élőknel – a fordított településtípusonkénti megoszlás miatt – mélyen az átlag alatti. Ugyanígy, a két családból álló háztartásokra is a palackgázzal, valamint a házi csatornával ellátott lakásban élő háztartások magas aránya a jellemző, hiszen ők is többségükben a kisebb településeken élnek. Ha az egyszemélyes háztartásokat vizsgáljuk, láthatóan magas (9 százalékos) azoknak a háztartásoknak az aránya, amelyek vízvezetékekkel ellátott lakásban laknak ugyan, de a vízvétel lehetősége nem a lakáson belül, hanem azon kívül biztosított, s a gázzal – ezen belül főleg a palackgázzal – való ellátottság is átlag alatti. A házi csatorna alacsony hányada arra vezethető vissza, hogy az egyedül élő, nagyrészt idős emberek kevésbé korszerű, régi, elhanyagolt, nem komfortosított, sokszor szoba-konyhás lakásban élnek. Ez elsősorban a kisebb településeken van így, és bár kisebb mértékben, de előfordul a városokban, sőt a fővárosban is.

*

Mint a bevezetőben is említettük, e dolgozat célja nem a mélyreható elemzés, a minden részletre kiterjedő vizsgálat, az összefüggések teljes körű feltárása és értékelése volt, hanem csupán át kívánta tekinteni, milyenek voltak a magyar háztartások lakáskörülményei a kilencvenes évek elején.

Az általunk vizsgált és fontosnak tartott néhány lakásismérv alapján megállapítható, hogy viszonylag szoros összefüggés mutatható ki a háztartások típusa és az általuk lakott lakások szobaszáma, alapterülete, komfortossága, felszereltsége, továbbá a háztartás lakáshasználati jogcíme között. Bármely ismérv alapján is vizsgáltuk a háztartások lakáshelyzetét, a legjobb lakásviszonyok között a házaspáros típusú családból álló háztartások élnek, míg

az egy szülő gyermekes családok általában kisebb alapterületű, kevesebb szobaszámú és alacsonyabb komfortfokozatú lakásokban laknak. A családot nem képező háztartásoknak, ezen belül is elsősorban az egyedülálló háztartásainak a legrosszabbak a lakáskörülményei.

Összefüggés mutatható ki továbbá a település típusa, nagysága, valamint a háztartások lakáshelyzete között is. Egyes ismérvek szerint (lakás-alapterület, szobaszám) viszonylag kedvező a kisebb településeken élők helyzete, más ismérvek alapján viszont (például komfortosság) a nagyobb településeken lakó háztartások élnek jobb lakáskörülmények között.

A harmadik fő elemzési szempont szerint, nevezetesen hogy a háztartás egyedül vagy más háztartással közösen használja-e a lakást, az egyedül élő háztartások helyzete jóval kedvezőbben alakul, mint a nem egyedül lakóké.

Mindebből az következik, hogy a háztartások lakásviszonyai két szélső érték között változnak. Az egyik póluson a legjobb helyzetben levő egycsaládos háztartást alkotó, házaspáros típusú családok, a másikon pedig a más háztartással közösen lakó, egyedülálló háztartásai állnak, akik mindemellett jelentős arányban al- vagy ágybérlőként, illetve a tulajdonos vagy a főbérlő rokonaként laknak a lakásban.

TÁRGYSZÓ: Népszámlálás. Lakáshelyzet.

РЕЗЮМЕ

Автор на основании 2-процентной выборки переписи населения 1990 года анализирует жилищные условия домашних хозяйств.

Автор занимается поиском взаимосвязей между величиной, степенью комфортабельности квартир и величиной проживающих в них семей, а также хозяйственной деятельностью, возрастом членов домашних хозяйств и юридическим основанием проживания.

Автор исследует также и территориальные различия в жилищных условиях. Обнаруживает различия между квартирами домашних хозяйств, проживающих в комитатах Задунайского края и Венгерской низменности и, соответственно, в поселениях различного типа.

SUMMARY

The author analyses the housing conditions of households relying on the 2 per cent sample of the population census in 1990.

The study looks for interrelationships between the size of dwelling, its supply with modern conveniences, the size of households living in it, on the one hand, and the economic activity, age and entitlement for dwelling of the members of household, on the other.

The author analyses also regional differences in housing conditions. Differences are pointed out as for counties of Transdanubian region and the Great Hungarian Plain, further on between dwellings of households living in various types of settlements.

DOKUMENTUM A LÉTMINIMUMRÓL ÉS A TÁRSADALMI MINIMUMRÓL

Ez a dokumentum a létminimum és a társadalmi minimum számításának és felhasználásának kérdéseivel foglalkozó parlamenti szakbizottság 1990. szeptember és 1991. július közötti üléseinek vitái, illetve a szakbizottsági tagok írásbeli észrevételei alapján készült a Központi Statisztikai Hivatal Életszínvonal és Emberi Erőforrás Statisztikai főosztályán. Főmunkatársak: *Keszthelyiné dr. Rédei Mária* és *dr. Zafir Mihály*.

I. A MINIMUMÉRTÉKEK HELYE A TÁRSADALOMPOLITIKÁBAN

1. A modern társadalom figyel a szociális kérdésekre, közöttük nagy hangsúllyal a hátrányos helyzetű társadalmi csoportok és családok megélhetésére, valamint a hátrányos helyzetek enyhítésére; létrejöttüket és újratermelődésüket igyekszik meggátolni.

2. A hátrányos helyzet okai és a helyzetből való kilábalás akadályozói az alacsony egy főre jutó jövedelem, az anyagilag kedvezőtlen kereső-eltartott arány, a munkanélküliség, a jövedelembizonytalanság, a lakás hiánya vagy elégtelen volta, illetve a lakás megszerzéséért vállalt aránytalan anyagi megterhelés, a betegség, a szakképzettség hiánya, az iskolázatlanság, a kulturális minták hiánya, a különböző devianciák. Mindezek feltárásában, a halmozottan hátrányos helyzet ismérveinek komplex felfogásában a hazai társadalomtudomány, a szociológiai kutatások jelentős eredményeket értek el.

3. A hátrányos helyzetben kiemelkedő szerepe van az alacsony egy főre jutó jövedelemszintnek, különösen, ha az csak olyan alacsony szintű fogyasztást tesz lehetővé, amely nem elegendő a társadalmilag normatívvá vált szükségleteknek a kielégítésére. Az ilyen helyzetek nemcsak az alacsony jövedelműek életkörülményeinek rendszeres és sokirányú tudományos vizsgálatát teszik szükségessé, hanem olyan értékmutatók kimunkálását is, amelyek tájékoztató pontokként tekinthetők, minthogy valamiképpen minősíthető szükséglet szinteket fejeznek ki.

4. A létminimum és a társadalmi minimum olyan értékösszegek, amelyek a szükségletek minimális, társadalmilag még éppen elfogadható szintjét számszerűsítik. Konkrét alkalmazásukkor természetesen a hátrányos helyzet egyéb létrehozóit is figyelembe kell venni. A modern társadalomban a minimumértékek operatív kategóriák, amelyeket szociálpolitikai mérceként, illetve orientációra lehet felhasználni.

II. A LÉTMINIMUM ÉS A TÁRSADALMI MINIMUM TARTALMI-FOGALMI KÉRDÉSEI¹

5. A minimumértékek két irányból határozhatók meg: a konkrét szükségletekből felépítve vagy pedig az általános lakossági színvonalhoz képest, azaz relatíve meghatározva.

¹ Lásd: A létminimum-számítások 1991. évi megújítása. *Statisztikai Szemle*. 1991. évi 6. sz. 425-432. old.

A szakbizottság egyetértéssel veszi tudomásul, hogy a hazai számítások a szükségletekből kiindulva építik fel a minimumértékeket; ugyanakkor nagyon fontosnak tartja, hogy a kiszámított értékek a lakossági általános színvonallal összehasonlítva is értelmezhetők és elfogadhatók legyenek.

6. A létminimum és a társadalmi minimum a társadalomban elfogadható szükségletkielégítéshez minimálisan szükséges javak és szolgáltatások összességét a mindenkori fogyasztói árakon számszerűsítik. Ez úgy is megfogalmazható, hogy a minimumértékek olyan mértékű nettó összegek, amelyekből szerényen ki lehet jönni fegyelmezett, megfelelően önmegtartóztató, okos beosztással.

7. A minimumértékeket társadalmi-gazdasági kategóriaként helyes értelmezni, amelyeket tudományos igényvel, objektív tartalommal és a gyakorlat által is ellenőrzöten kell meghatározni, kiszámítani. Két különböző kérdés ugyanis a tudományos igényvel meghatározott minimumérték és az, hogy az így meghatározott jövedelmet adott helyen és időben milyen kör részére és milyen mértékben biztosítják.

8. A létminimum és a társadalmi minimum közötti tartalmi különbség az alábbiak szerint jellemezhető:

Társadalmi minimum

Szerény fogyasztási szint.

Az alapvető szükségletek kielégítésén felül, ésszerű gazdálkodás mellett olyan javak és szolgáltatások fogyasztására nyújt lehetőséget, amelyek a gazdasági, társadalmi, kulturális fejlettség adott szintjén már tömegigénnyé váltak.

Némi átcsoportosítási (tartalék) lehetőséget is ad rendkívüli esetekre.

Létminimum

Igen szerény fogyasztási szint.

Csak alapvető szükségletek kielégítésére nyújt lehetőséget.

Csak a hónapról hónapra éléshez elég; kisebb rendkívüli kiadás vagy jövedelemkiesés is akadályozza a szükségletek kielégítését.

9. A minimumértékek családi kategóriák, lévén az emberek szükségleteik jelentős hányadát – meghatározóan a lakásszükségletüket – nem egyénileg, hanem családi szinten, háztartásban élve elégítik ki.

Ennek megfelelően a minimumértékek, az egyes konkrét háztartásokra vonatkozóan, a következőkből tevődnek össze.

a) A háztartás közös lakásszükségletéből. A lakásköltségek (lakbér, albérleti díj, társasházi közös költség, lakáshitelkamat és -törlesztés, karbantartás-javítás költségei, fűtés, világítás, energiafelhasználás) nagy része a háztartás létszámától függetlenül – tehát egyszemélyes háztartás esetében is – felmerül; mindamelllett a lakásköltség összességében a háztartás nagyságával növekvő, de nem arányosan.

b) A személyek szükségleteiből. Ez elsősorban a személyek korától függ: a gyermek szükséglete – kortól függő mértékben – kisebb a felnőtténél, 15 év felett azonban ez már nem érvényesül, akkor már körülbelül azonos; az egy gyermekre jutó kiadás kisebb akkor, ha több gyermek van a háztartásban (a gyermekek közötti ruhaöröklés, a közösen használt felszerelések, játékok relatíve kisebb költsége stb. miatt); a nyugdíjas korúak szükséglete átlagosan kisebb az aktív korúakénál.

Az elmondottakból következik, hogy a különböző típusú háztartásokra – egyedülállóakra és családokra, aktívakra és inaktívakra, a családok körében a gyermeknélküliekre és az 1, a 2, a 3 és a többgyermekesekre stb. – továbbá az egyes konkrét háztartásokra is eltérő minimumértékek a jellemzők.

10. Az egyes háztartás-(család-) típusokra és a konkrét háztartásokra kimutatott minimumértékek mellett jelentősége van az átlagos minimumértéknek. Ez kapcsolódik a makrokategóriákhoz, és arra a legegyszerűbb kérdésfeltevésre hivatott válaszolni, hogy „mennyi most a létminimum, illetve a társadalmi minimum”.

11. A minimumértékek a személyes nettó jövedelemből származó fogyasztásra vonatkoznak. Számolni kell azonban azzal, hogy a személyes jövedelmet számos – oktatási, egészségügyi, kulturális, sport-, üdülési és egyéb – természetbeni társadalmi juttatás egészíti ki. Ha ezek köre, volumene szűkül, és ezáltal a szükségletek, illetve egy részük kielégítése áttevődik a személyes jövedelem és fogyasztás szférájába, amely tendenciával napjainkban számolni lehet, akkor ennek megfelelően növelni kell a minimumértékeket.

12. A minimumértékek mindig konkrét helyhez és időhöz kötődők és társadalmilag meghatározottak. Magyarországon napjainkban az alábbiak jellemzők a minimumértékek összetevőire:

- az élelmiszer-minimum, akár társadalmi, akár létminimumról van szó, biztosítja az élelmezéstudományi normatívák szerinti – az életműködéshez, a gyermekek fejlődéséhez szükséges – tápanyagokat, mégpedig olyan élelmiszer-összetétellel, amely a legkisebb ráfordítást igényli; a létminimum és a társadalmi minimum közti különbség az, hogy a ráfordításminimalizálás a létminimum esetében a társadalmi elfogadhatóság határáig elmegy, a társadalmi minimum esetében pedig ehhez képest valamelyes igénykövetést, átcsoportosítást, tartalékolást is lehetővé tesz;

- a lakásköltséget a minimumértékek a lakáspiac, lakásmobilitás hiányában nem a normatívák, hanem a tényleges kiadások szerint tartalmazzák, továbbá a számítások figyelembe veszik, hogy a háztartások között vannak piaci lakbérű lakásra szorulóknak (például a lakásnélküliek, illetve az olyan családok, akiknek lakásviszonyai még a minimálisnak tekintett szintet sem érik el, ami a háztartás-statisztikai adatokban csak részlegesen jelenik meg; e hiányt a feltételezhető előfordulás arányában piaci lakbérrel pótolják);

- az egyéb szükségleteket a minimumok a normatívaként meghatározott élelmiszer-fogyasztással megegyező szinten, egyetlen normatív összegként tartalmazzák.

13. A létminimum alatt élni nem feltétlenül és egyidejűleg azonos az alultápláltsággal, a zsúfolt, egészségtelen lakásviszonyokkal, a társadalmi normáktól teljesen elszakadó ruházati, kulturális stb. körülményekkel. Ugyanakkor a veszélyeztetettség határ a létminimumnál magasabb. A Központi Statisztikai Hivatal becslései azt mutatják, hogy a társadalmi minimumnak – tehát az olyan megélhetési szintnek, amely a társadalmi normák jobb követésére, illetve némi tartalékolásra is esélyt ad – az értéke a létminimumét az 1989-es számítások szerint mintegy 15 százalékkal haladja meg.

14. A szakbizottság az elmondottakat, a nemzetközi tapasztalatokat, továbbá a Központi Statisztikai Hivatal és az Újpesti Családsegítő Központ számításainak eredményeit és a Hivatal 1989. évi háztartás-statisztikai megfigyelésében részt vevő, különböző jövedelmű és demográfiai rétegződésű háztartások adatait szem előtt tartva a következő álláspontot alakította ki.

Elfogadja azt a számítási eredményt, hogy a közelmúltban (1989–1990-ben) Magyarországon az egy főre jutó átlagos minimumértékek közül

- a létminimum a lakosság egy főre jutó átlagos nettó személyes jövedelméhez képest mintegy 54-55 százalék körüli,

- a társadalmi minimum mintegy 62-64 százalék körüli

értéksávban elhelyezkedő összegeket képez.

Az átlagos értékekhez képest a konkrét háztartástípusokat az jellemzi, hogy az egy főre jutó minimumok a gyermek nélküli kis létszámú háztartásokban magasabbak, a többgyermekes nagy létszámú háztartásokban alacsonyabbak. Ez abból következik, hogy a gyermekeknek a felnőtteknél kisebbek a szükségleteik, továbbá a lakásköltségek nem arányosak a háztartás létszámával.

A lakosság szükségleti szintje – a nagyobb arányú társadalmi-gazdasági változásokig – stabilnak tekintendő. Az olyan év(ek)ben, amikor a lakosság átlagos reáljövedelme csökken, az előzőekben említett arányok növekedése, ellenkező esetben pedig csökkenése logikus tendencia.

III. A MINIMUMÉRTÉKEK SZÁMÍTÁSÁNAK MÓDSZERE

15. A számításoknak meg kell felelniük olyan alapkövetelményeknek, mint az objektivitás, a fogalmi-tartalmi követelmények, a hasonló számításokban elvárható pontosság biztosítása. Továbbá alkalmasaknak kell lenniük mind az általános, mind a háztartási szintű felhasználásra.

16. A minimumértékek számításának Magyarországon két módszerét alkalmazzák, a teljesszűrtelen tétel és a részlegesen tétel normatív módszert:

- a teljesszűrtelen tétel normatív módszer azt jelenti, hogy a valamennyi szükséglet minimális kielégítéséhez feltételezett fogyasztást tételként, normatív mennyiséggel számbaveszik, és értékét a mindenkori árakon kiszámítják (az Újpesti Családsegítő Központ alkalmazza);

- a részlegesen tétel normatív módszer azt jelenti, hogy csak a szükségleteknek a legobjektívebben meghatározható részét – a táplálkozást – kezeli normatívák szerint, a lakásköltséget és az egyéb szükségleteket pedig az élelmiszer-normatíva függvényében egyetlen összegben határozza meg (e módszert a Központi Statisztikai Hivatal alkalmazza).²

A szakbizottság mindkét – a teljesszűrtelen és a részlegesen tétel normatív – módszert alkalmazhatónak tartja a hazai létminimum-vizsgálatok céljaira.

A teljesszűrtelen tétel módszer életközeli, érthető, áttekinthető. De a tételkénti minimumértékek szükségszerűen szubjektívek, egyenként vitathatók; hiszen a valóságban egyetlen háztartás, egyetlen személy sem úgy él, hogy mindenféle szükségletét egyidejűleg azonos – például azonosan minimális – szinten elégítene ki, hanem rangsorol.

A részlegesen tétel módszer kevésbé szubjektív, mert tétel normatív szükségletet csak az élelmiszereknél állapít meg, és ez a táplálkozás-élettani normák alapján viszonylag objektíven lehetséges. Az ún. „egyéb szükségletek” értéke viszont e módszernél, globális kezelése miatt, kevésbé életközeli, mint a tétel normatívák esetén.

17. A minimumértékek három fokozatát – a lakossági átlagokat, a háztartástípusonkénti átlagokat, a konkrét háztartásra vonatkozó értékeket – tekintve a következők tartandók szem előtt:

- a lakossági átlagok legyenek összhangban a háztartástípusonkénti minimumértékekkel;
- szükség van a leggyakoribb háztartástípusra vonatkozó minimumértékekre;
- a minimumértékek bármely – az előzőktől eltérő – típusú háztartásokra vonatkozóan is értelmezhetők, modulokból összerakhatók legyenek.

Az első két összefüggés esetében azt a problémát kell áthidalni, hogy a számítások alapját képező háztartás-statisztikában a megfigyelt háztartások száma sok típus megfelelő reprezentálását nem teszi lehetővé. Ezért célszerű a négy nagy lakossági csoportra: azaz a városi aktív, a városi nyugdíjas, a községi aktív és a községi nyugdíjas háztartásokra vonatkozóan elvégezni a részletes számításokat és ezekből levezetni a fogyasztási egységkulcsok segítségével a háztartástípusok adatait. A fogyasztási egységkulcsok a különböző korú személyek szükségletének az alaphoz – az aktív korú felnőtt szükségletéhez – viszonyított arányát fejezik ki.

A legkörültekintőbben képzett és a szóba jöhető háztartástípusok összességét felölelő minimumértékek is szükségszerűen átlagok: átlagos a gyermek(ek) életkora, átlagos a lakásköltség stb. A konkrét család az átlagoshoz képest nagyon eltérő lehet. Ezért, hogy a számítások bármely típusú családra alkalmazhatók legyenek, helyes, ha a minimumértékek modulszerűen használhatók. A modulszerű felhasználás azt igényli, hogy a minimumértékek

² A lakásköltség és az egyéb szükségletek konkrét megállapítása a KSH rendszerében úgy történik, hogy a háztartás-statisztikai adatszolgáltatásban részt vevő, az átlagosnál alacsonyabb, de az alsó 5 százalék határértéknél magasabb egy főre jutó jövedelmű háztartások közül kikeresik azokat, amelyeknél az élelmiszer-kiadások értéke a minimumérték meghatározott környezetében helyezkedik el, és ezeknek a háztartásoknak a „lakásfenntartásra”, illetve az „egyéb javakra” fordított átlagos kiadása képezi részletezés nélkül a minimumérték „lakásköltség”, illetve „egyéb kiadások” elnevezésű összetevőjét.

elemei abból kiemelhetők és a bármely típusú családra vonatkozókkal kicserélhetők legyenek. Ilyen modulelemek: a lakásfenntartási szükséglet, a gyermek-, az aktív és az időskorú személyek szükséglete.

A modulszerű felhasználást a minimumszámítás módszerének lehetővé kell tennie. Természetesen az, hogy a modulok ténylegesen felhasználásra kerülnek-e, szociálpolitikai döntésen múlik.

18. Fontos a különböző helyeken alkalmazott minimumszámítások közötti átjárhatóság. Ez megkívánja egyrészt azt, hogy a minimumszámítások e dokumentumban rögzített ajánlásokat figyelembe véve vagy azokhoz képest a különbségeket megjelölve, azokat számszerűen kimutatva készüljenek, másrészt pedig azt, hogy minden minimumszámítás minden részletében a nyilvánosság rendelkezésére álljon.

19. A szakbizottság indokoltnak tartja, hogy miközben a lakásfenntartás költségei bennfoglaltatnak a minimumértékben (tényleges értékkel és a lakással nem rendelkezők esetén – a feltételezhető előfordulási arányban – piaci lakbérrel, mert mindenkinek kell valahol laknia), addig a lakástulajdon-szerzés költségeit a minimumértékektől el kell határolni. A lakás ugyanis vagyontárgy, nem a folyó fogyasztás része, s így módszertanilag is idegen a létminimum-számítástól.

A lakásszerzés költségei nem a lakosság egészét, hanem a lakással nem rendelkezőket érintik. Lehetetlen lenne a lakásszerzéshez szükséges összeget a mindenkire vonatkozó létminimumba beépíteni, azt ezzel irreálisra növelni; ugyanakkor fölösleges is lenne, hiszen az országosan egy háztartásra átlagosan jutó lakásszerzési költség a lakással nem rendelkező kisebbség számára a valóban szükségesnek csak töredékét jelentené (a lakással rendelkezők esetében pedig indokolatlanul növelni a minimumértékeket).

Az elmondottaknak megfelelően csak az a járható út, ha a minimumértékek lakástulajdon-szerzési költséget nem tartalmaznak, ugyanakkor a lakásnélküliek lakásszerzési költségeinek fedezetével külön kell foglalkozni a lakáspolitikai rendszerében.

20. A minimumszámítások gyakorisága a felgyorsult infláció közepette elsőrendű fontosságú. A szakbizottság támogatja, hogy a Központi Statisztikai Hivatal ezentúl

- a minimumértékeket újra meghatározza minden olyan évben, amikor háztartás-statisztikai felvétel van (legutóbb 1989-ről volt, legközelebb 1991-ről lesz);
- a közbenső évben a minimumértékeket indexekkel vezeti tovább (külön az élelmiszereket, külön a lakásrezsit és külön az egyéb kiadásokat); az ehhez szükséges árindexek a folyamatos árindexszámítás részét képezik;
- a továbbvezetett minimumértékeket 1991-től negyedévenként a negyedév utolsó hónapjáról teszi közzé.

Az infláció további gyorsulása havonkénti számítást is szükségessé tehet. A szakbizottság elismeréssel fogadja, hogy mind a Központi Statisztikai Hivatalban, mind az Újpesti Családsegítő Központban megteremtették a havonkénti számítás feltételeit.

IV. A MINIMUMÉRTÉKEK FELHASZNÁLÁSA

21. A hátrányos helyzet enyhítésének módozatában általános ellátások (minimálbér, családi pótlék stb.) és a szelektív ellátások különböző formái – mint a jogszerűen járó (perelhető), illetve az egyedi döntéssel megállapított segélyek – foglalnak helyet.

A minimumértékek mind az általános ellátáshoz tartozó járandóságok, mind a családi segélyezés meghatározásánál felhasználhatók mérceként úgy, hogy vagy a minimumértéket, vagy pedig annak valamekkora százalékát alkalmazzák, illetve tekintik kiindulópontnak az érdekegyeztetés során. Így érvényesülhet az a szakbizottsági álláspont, hogy a minimumérték számítása elsősorban tudományos-szakmai, felhasználása pedig politikai, tehát érdekegyeztetés tárgyát képező kategória.

A létminimumérték felhasználása a családi segélyezésnél

22. A létminimumérték családi segélyezéshez való alkalmazásakor meg kell határozni, hogy

- mekkora a konkrét családra érvényes létminimumérték;
- mekkora a családnak a segélyezésnél figyelembe veendő jövedelme;
- a segélyezésnél, a jövedelmen kívül, milyen más tényezőkkel kell számolni.

23. A konkrét családra érvényes létminimumérték a megfelelő háztartástípus publikált létminimuma, illetve ha a konkrét család létszámösszetétele nem azonos a publikált típusok valamelyikével, akkor a modulokból bármely konkrét háztartás létminimuma összeállítható.

A KSH létminimum-számításának részletezettsége továbbá lehetőséget ad:

- a lakásköltségek esetében a minimumérték helyett a tényleges – a minimumnál nagyobb – lakásköltség figyelembevételére (ez akkor alkalmazható, ha a család lakásának nagysága nem haladja meg a valamilyen törvényes rendelkezések szerinti normatívát, vagy meghaladja ugyan, de a körülményeiket figyelembe véve nem várható el normatív méretű lakásba költözése);
- az étel-miszer-szükséglet esetében (mivel a minimumérték könnyű fizikai életmódot folytatókra készült, fennáll annak az elvi lehetősége, hogy nehezebb fizikai munkát végző aktív kereső(k) étel-miszer-többletszükségletével növelhető legyen a család létminimuma; ugyanígy emelhető a minimumérték akár felnőttek, akár gyermekek esetében azzal az étel-miszer-többletszükséglettel, amely betegség, egészségkárosodás miatt – az egészségügyi normatíváknak megfelelően – indokolt).

Természetesen e lehetőségek felhasználása az érdekegyeztetés tárgyát képezi.

24. A családnak a segélyezésnél figyelembe veendő – a megfelelő létminimumértékkel összehasonlításra kerülő – jövedelme a bármilyen címen élvezett összes személyes nettó jövedelem. A személyes nettó jövedelem a családok bármilyen forrásból (munka-, tagsági, társi viszonyból, önálló tevékenységből, jövedelemkiegészítő munkavégzésből, külföldről származó jövedelemből, kamat- és egyéb tőkejövedelemből, kiscgazdasági termékeinek értékesítéséből, fizetővendéglátásból, gyesből, gyedből, táppénzből, munkanélküli-segélyből, illetve -járadékból, családi pótlékból, nyugdíjból, szociális segélyből stb.) származó pénz-jövedelmének személyi jövedelemadóval, nyugdíjjárulékkel, közmű-hozzájárulással és a kiscgazdaságok pénzbeni termelési ráfordításaival csökkentett összegét, továbbá a saját termelésből és egyéb természetbeni munkajövedelmekből származó termékek forintértékét foglalja magában.

25. A jövedelmen kívüli olyan tényezők közül, amelyekkel a segélyezésnél számolni kell (vagy lehet), a szakbizottság a családi támogatásokat, a vagyoni helyzetet és a családtagok egészségi állapotát tartja a legfontosabbnak:

- a családi támogatásokat – mint jövedelemnövelő vagy -csökkentő elemeket – akkor célszerű figyelembe venni, ha azok rendszeresek (a rendszerességnek nem előfeltétele, de igazolása a bírósági határozat vagy a megfelelő szerződés);
- a vagyon kiegészítője a jövedelemnek, de csak akkor jövedelmező, ha kézenfekvő, a létminimumszintű életvitelt nem akadályozó módon mobilizálható;
- a tartós és súlyos betegség megterheli a családot, amit figyelembe kell venni a segélyezésnél.

26. A segély általában készpénzösszeg, de kívánatosak az ún. célkötelezett juttatás formájában megjelenő segélyek is: például ebéd előfizetése, orvosság kiváltása, tüzelőre, tejre és más meghatározott termékekre, illetve szolgáltatásra érvényes utalvány juttatása stb.

A létminimumértékek felhasználása az általános ellátásoknál

27. A minimálbér egyidejűleg szociális és munkaerőpiaci kategória, ennek megfelelően érdekegyeztetési folyamat terméke. A minimumszámítások az érdekegyeztetéshez kiinduló

mértékét tudnak szolgáltatni, de közvetlenül nem használhatók fel, mert a minimálbér személyi, a minimumérték pedig családi kategória.

Ennek megfelelően a minimumérték felhasználása során figyelembe kell venni azt, hogy:

- a családokban aktívak és eltartottak együtt élnek;
- a családokban többnyire nem egy, hanem két (vagy több) kereső él;
- hazai körülményeink között a család jövedelmében a bérek mellett nagy jelentősége lehet egyéb munkajövedelmeknek;
- a munkajövedelmeket családi pótlék és más társadalmi jövedelmek egészítik ki.

A szakbizottságban különböző elképzelések fogalmazódtak meg; ezek kapcsán világossá vált, hogy nemcsak maga a minimálbér, hanem a minimumértékek és a minimálbér közötti kapcsolat meghatározása sem tudományos, objektív, hanem érdekegyeztetési feladat.

Természetesen az értelmezésnél figyelemmel kell lenni arra is, hogy az összehasonlításoknál a minimálbért is nettó módon kell kezelni.

28. A családi pótlék összegének meghatározásánál a létminimumértékek közvetlenül is tájékozási alapul szolgálhatnak, mivel a gyermekek szükségletei külön modulelemek. Felhasználásuknál figyelembe kell venni, hogy a létminimumszintet fejezik ki, míg a családi pótlék nagysága – a szándékoktól, elhatározásoktól, lehetőségektől függően – ettől eltérő lehet. Számolni kell azzal is, hogy a gyermekneveléshez való társadalmi hozzájárulásnak nem a családi pótlék az egyetlen eszköze, abban az adó- és árrendszernek, valamint a természetbeni társadalmi juttatásoknak is szerepe van.

29. Mivel a nyugdíj munkával szerzett, bérhez kötődő jogosultság, logikus, hogy a minimálnyugdíj a minimálbérhez kapcsolódjék. Ugyanakkor a nyugdíjminimum is egyidejűleg szociális és munkaerőpiaci kategória, s a szociális tartalmat – mint a minimálbéreknél is – a szociális partnereknek együttesen kell érvényesíteniük.

Ennek módoszatait illetően a szakbizottsági vita során volt olyan vélemény, hogy

- a nyugdíjminimum legyen akkora, hogy biztosítsa az egyedül élő nyugdíjas létminimumát;
- ha nem érné el a létminimumot, akkor a kiegészítés ne a nyugdíj, hanem – az egyéb jövedelmeket is figyelembe vevő – önkormányzati segély formájában történjék.

30. A munkanélküli-segély értelemszerűen a személy munkanélkülivé válása előtti keresetéhez, a minimális bér meghatározott százalékához kapcsolódik, nem a létminimumhoz.

31. Az adómentesség mércéjéül való felhasználás esetén figyelembe kell venni, hogy a létminimum családi kategória.

32. Nem zárható ki, hogy a minimumértékeket más esetekben is mérceként használják. Nem kívánatos azonban, hogy a részletkérdések, a különféle szakmai sajátosságok szabályozása is a minimumértékekhez kötődjék, mert azok természetüknél fogva általános jellegűek. Arra is fel kívánjuk hívni a figyelmet, hogy a munkavégzéshez kapcsolódó jogosítványokat, az értékmegőrző jogosítványokat, illetve kötelezettségeket semmiképpen nem a minimumértékekhez, hanem a megfelelő kategóriákhoz, tehát a nominális átlagkeresethez, a minimálbérhez, illetve a fogyasztóiár-indexhez helyes kötni.³

*

A fenti dokumentumot 1991. szeptember 10-én, Budapesten, a szakbizottság ellenjegyzésre felkért tagjaiként aláírták: *dr. Fekete Gyula*, a szakbizottság elnöke (országgyűlési képviselő); *König Éva* (Népjóléti Minisztérium); *Sáska Sándor* (Magyar Szakszervezetek Országos Szövetsége); *dr. Győri Péter* (Fővárosi Önkormányzat lakás- és szociálpolitikai

³ Lásd: A fogyasztóiár-színvonal 1991. első félévi alakulása című jelentést, mely tartalmazza a Központi Statisztikai Hivatal létminimum-számítási eredményeit is. (*Statisztikai Szemle*. 1991. évi 11. sz. 923–925. old.)

Bizottsága); *Mezei György* (Újpesti Családsegítő Központ); *Morvayné Bajai Zsuzsanna* (Nagycsaládosok Országos Szövetsége); *dr. Zafir Mihály*, a szakbizottság titkára (Központi Statisztikai Hivatal).

MELLÉKLET

A KSH létminimum-számítási eredményei, 1991. szeptember

Háztartástípus	Az egy háztartásra		Az egy főre	
	jutó létminimumérték (forint)			
	városokban	községekben	városokban	községekben
Aktív háztartások*				
1 aktív korú felnőtt	10 638	9 768	10 638	9 768
1 aktív korú felnőtt, 1 gyermekkel ..	16 285	15 334	8 143	7 667
1 aktív korú felnőtt, 2 gyermekkel ..	22 222	20 319	7 407	6 773
2 aktív korú felnőtt	18 458	17 499	9 229	8 750
2 aktív korú felnőtt, 1 gyermekkel ..	24 757	22 791	8 252	7 597
2 aktív korú felnőtt, 2 gyermekkel ..	29 907	28 235	7 477	7 059
2 aktív korú felnőtt, 3 gyermekkel ..	33 905	31 864	6 781	6 373
2 aktív korú felnőtt, 4 gyermekkel ..	37 421	35 146	6 237	5 858
3 aktív korú felnőtt	26 930	24 956	8 977	8 319
3 aktív korú felnőtt, 1 gyermekkel ..	32 442	30 707	8 111	7 677
3 aktív korú felnőtt, 2 gyermekkel ..	37 407	35 146	7 481	7 029
3 aktív korú felnőtt, 3 gyermekkel ..	40 923	38 428	6 821	6 405
3 aktív korú felnőtt, 4 gyermekkel ..	44 439	41 710	6 348	5 959
Nyugdíjas háztartások**				
1 személyes	7 810	7 187	7 810	7 187
2 személyes	13 438	12 110	6 719	6 055
3 személyes	19 346	17 842	6 449	5 947

* A gyermek 0-14 éves; a 15 éves és idősebb személy felnőttként van figyelembe véve.

** Aktív kereső nélküli háztartások.

A különböző létszámú és összetételű háztartások KSH által megállapított létminimuma kiszámításának segédadatai, 1991. szeptember

Háztartástípus	Városi	Községi
	Személyi szükségletek lakásköltség nélkül (forint)*	
Aktív korúak (15-54, illetve 59 évesek)**		
1 személy esetén	7 671	7 214
2 személy esetén	14 689	13 778
3 személy esetén	21 707	20 342
További személyek, fejenként	7 018	6 564
Gyermekek (0-14 évesek)**		
1 személy esetén	4 845	4 399
2 személy esetén	9 328	8 491
3 személy esetén	12 844	11 773
További személyek, fejenként	3 516	3 282
Nyugdíjas korúak (55, illetve 60 évtől)		
1 személy esetén	5 216	4 760
3 személy esetén	10 230	9 347
3 személy esetén	15 244	13 934
További személyek, fejenként	5 014	4 587

(A tábla folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Háztartástípus	Városi		Községi	
	A lakásköltség háztartásonként (forint)			
Aktív háztartások				
1 személyes	2 967		2 554	
2 személyes	3 769		3 721	
3 személyes	5 223		4 614	
4 személyes	5 890		5 966	
5 vagy több személyes	6 372		6 313	
Nyugdíjas háztartások***				
1 személyes	2 594		2 427	
2 személyes	3 208		2 763	
3 vagy több személyes	4 102		3 908	

* Ebből az élelmiszer-fogyasztás személyenkénti értékei: az aktív korúaknál 2485, a gyermekeknél (0-14 évesek) 1934, a nyugdíjas korúaknál 2192 forint, városokban és községekben egyaránt.

** A 15 éves és idősebb gyermek a létminimum szempontjából aktív korú személynek számít.

*** Aktív kereső nélküli háztartások.

A fogyasztóiár-színvonal alakulása

A javak főcsoportja	Az 1991		
	szeptemberi árszínvonal az augusztusi százalékában	szeptemberi	január- szeptemberi
		árszínvonal az 1990. év azonos időszaka százalékában	
Élelmiszerek	101,5	116,5	122,8
Ebből idényjellegű élelmiszerek	86,5	96,8	127,7
Élvezeti cikkek	100,2	119,1	127,8
Ruházkodási cikkek	105,1	131,8	131,9
Fűtés, háztartási energia	100,5	196,7	178,3
Tartós fogyasztási cikkek	101,5	131,0	131,7
Egyéb iparcikkek, benzin	101,7	142,0	145,2
Szolgáltatások	101,2	145,9	148,8
<i>Mindösszesen</i>	<i>101,5</i>	<i>134,0</i>	<i>135,6</i>

A Központi Statisztikai Hivatal 1991 szeptemberi létminimum-számításai kiegészítéseképpen az alábbi mellékletben közzétesszük az Újpesti Családsegítő Központ számításainak eredményeit és a fogyasztóiár-színvonal alakulását.

Az Újpesti Családsegítő Központ létminimum-számítási eredményei 1991. szeptember

Háztartástípus	A létminimumérték (forint)					
	összesen	ebből:				
		egyedül álló	férj	feleség (anya)	gyermek	egy főre jutó
Aktív kereső						
Családháztartás						
Házaspár	19 786	—	10 012	9 774	—	9 893
1 gyermekkel	26 066	—	9 362	9 118	7 586	8 689
2 gyermekkel	32 713	—	9 128	8 883	7 351	8 178
3 gyermekkel	39 263	—	8 967	8 723	7 191	7 853

(A tábla folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Háztartástípus	A létminimumérték (forint)					
	összesen	ebből:				
		egyedül álló	férj	feleség anya	gyermek	egy főre jutó
Egyedül álló anya						
1 gyermekkel	18 248	–	–	10 012	8 236	9 124
2 gyermekkel	24 534	–	–	9 362	7 586	8 178
Nem család háztartás						
Egyedül álló						
férfi	12 080	12 080	–	–	–	12 080
nő	12 324	12 324	–	–	–	12 324
				Nyugdíjas		
Házaspár	15 796	–	8 001	7 795	–	7 898
Egyedül álló						
férfi	9 663	9 663	–	–	–	9 663
nő	9 859	9 859	–	–	–	9 859

РЕЗЮМЕ

Настоящий документ подытоживает результаты многомесячной работы парламентской спецкомиссии в области исчисления и использования категорий прожиточного минимума и общественного минимума. Выводы настоящей работы были сформулированы специалистами Центрального статистического управления. (Результаты расчетов относительно первого полугодия см. в номере 11, стр. 923–925 настоящего журнала за 1991 год.)

SUMMARY

The document summarizes the work of several months duration of a Special Committee of the Parliament dealing with the questions of the computation and application of the subsistence level and social minimum cost of living. The final conclusions are compiled by experts of the Central Statistical Office. (The results of the computations as for June see in 1991. No. 11. p. 923–925 of this periodical.)

TÁRGYSZÓ: Életszínvonal. Árindex. Fogyasztói ár.

A DIAGNÓZISSTATISZTIKÁK DIVERZITÁSÁNAK VIZSGÁLATA JACKKNIFE-MÓDSZERREL

DUGMANICS IMRE-IZSÁK JÁNOS-KÁROLYI GYÖRGY

Korábban már több tanulmányban foglalkoztunk a haláloki koncentrálttság kérdésével. (⟨1⟩, ⟨2⟩) Mint megállapítottuk, ez utóbbi mérésre alkalmazhatók a *diverzitási indexek*, pontosabban ezek monoton csökkenő függvényei. (Nagyobb diverzitás nyilván kisebb koncentrálttságot jelent és viszont.)

Beszámoltunk a haláloki koncentráció jellegzetes, életkortól és nemtől függő eltéréseiről, melyek háttérben humánbiológiai tényezők keresendők. A diverzitási (koncentrálttsági) mérőszámok azonban alkalmasak lehetnek a diagnosztikai tevékenység bizonyos vetületének az elemzésére is. Amennyiben ugyanis a diagnózisokat felállító orvos diagnosztikai szókincese egysíkúbb, akkor a diagnózisok koncentrálttsága nagyobb. Más megfogalmazásban: ha az aktív diagnosztikai szókinces kisebb, akkor rögzített esetszám mellett az előforduló haláloki vagy betegségkategóriák száma és ezzel a haláloki diverzitás is kisebb. Emellett differenciál-diagnosztikai hiányosságok feltehetően a reális fölé emelik a tipikus halálokok amúgy is magas arányát, ami szintén csökkenti a diverzitást. Korábbi vizsgálataink ⟨3⟩ megerősíteni látszanak ezt az elgondolást. Ezek során olyan haláloki diagnózisstatistikákat hasonlítottunk össze, melyekben a diagnózisok boncolóorvostól, orvos halottkémtől, illetve kezelőorvostól származtak. Mind a (vezető) halálokok, mind a halottvizsgálati bizonyítványok összes diagnózisai esetében a boncjegyzőkönyvi diagnózisok diverzitása mutatkozott a legnagyobbaknak. A különbség valószínűleg abból adódik, hogy a boncolás alkalmával állapítható meg a legpontosabban a halál oka, illetve az egyéb diagnózis. Ez pedig a tapasztalat szerint – igazolva a fenti elképzelést – növeli a diagnózisdiverzitást.

Arra például, hogy két patológiai osztály esetében a diagnózisok diverzitásbeli eltérését szakmai szempontból hogyan kell értékelni, csak körültekintő elemzés után válaszolhatunk. Nyilvánvaló, hogy a módszer közvetlen minősítésre nem alkalmazható, hasznos lehet viszont annyiban, hogy felhívja a figyelmet a diagnosztikai gyakorlatban tapasztalható esetleges szélsőségekre. Ehhez azonban körültekintő metodikai vizsgálat szükséges. Korábbi tanulmányainkban az észlelt eltérések szignifikanciájával kapcsolatban csupán a nagyszámú összehasonlítás azonos kvalitatív eredményére hivatkozhattunk. A diverzitási indexek esetében ugyanis a mintastatisztikák amúgy is csak részben ismert tulajdonságai többnyire nehézkesé teszik a statisztikai hipotézisvizsgálatot. (⟨4⟩, ⟨5⟩) Néhány diverzitási indexre nézve természetesen ismeretesek a mintavétellel, pontosabban a mintastatisztika szórásával kapcsolatos eredmények. Erre vonatkozóan néhány vizsgálat: α index ⟨6⟩, Shannon–Wiener-index ⟨7⟩, Hurlbert-féle $s(m)$ indexek ⟨8⟩, Hill-indexek ⟨9⟩, Simpson-index ⟨10⟩. Az idézett vizsgálatok eredményeit azonban ritkán használják a diverzitási analízis során. Konkrét diverzitási vizsgálatok ismertetésekor konfidencia-intervallum meghatározására és szignifikancia-vizsgálatra is ritkán találunk utalást.

Jelen tanulmányunkban egy konfidencia-intervallum meghatározására, illetve szignifikancia-vizsgálatra alkalmas eljárás, az ún. jackknife-módszer alkalmazásakor tapasztalatról számolunk be. Ezt a módszert az 1960-as évektől kezdve széles körben alkalmazzák a statisztikában. Az eljárást az említett diagnózisstatistikán mutatjuk be, így a módszer illusztrálása mellett a korábbi eredményeket pontosabban értékelhetjük.

A jackknife-módszer

A jackknife-módszer lényege a következő. Legyenek Y_1, \dots, Y_n azonos eloszlású független valószínűségi változókra vonatkozó minták. Tekintsük az eloszlás egy Θ paraméterének ezeken alapuló $\hat{\Theta}$ becslését. Osszuk a mintát g számú, h elemű csoportra ($n = g \cdot h$), és jelöljük az i -edik ilyen csoport elhagyásával adódó becslést $\hat{\Theta}_{-i}$ -vel. Bevezetve a

$$\tilde{\Theta}_i = g\hat{\Theta} - (g-1)\hat{\Theta}_{-i} \quad (i=1, \dots, g)$$

jelölést a $\tilde{\Theta}_i$ ún. *pseudoértékekre*, a Θ paraméterre vonatkozó jackknife-becslés

$$J(\Theta) = \frac{1}{g} \sum_{i=1}^g \tilde{\Theta}_i = g\hat{\Theta} - (g-1) \frac{1}{g} \sum_{i=1}^g \hat{\Theta}_{-i}.$$

Az eljárás egyik előnye, hogy ha $\hat{\Theta}$ várható értéke felírható

$$E(\hat{\Theta}) = \hat{\Theta} + \frac{a}{n} + O\left(\frac{1}{n^2}\right)$$

alakban, akkor az a/n hibtag a $J(\Theta)$ becslés várható értékében eltűnik. Mint látni fogjuk, ez az előny a diverzitási indexek jackknife-becslésénél nagyon is megmutatkozik.

A konfidencia-intervallum becslésének kulcsa az, hogy feltételezhetjük a $\tilde{\Theta}_i$ pseudoértékek függetlenségét. Ekkor ugyanis $J(\Theta)$ empirikus szórásnégyzete (ún. jackknife-variancia):

$$\hat{\text{Var}}(J(\Theta)) = \frac{1}{g(g-1)} \sum_{i=1}^g (\tilde{\Theta}_i - J(\Theta))^2,$$

ami az eredeti $\hat{\Theta}$ becslés általában feltételezhető közel normális eloszlása alapján már lehetővé teszi a konfidencia-intervallum becslését, ugyanis

$$\frac{\Theta - J(\Theta)}{(\hat{\text{Var}}(J(\Theta)))^{1/2}}$$

általában közel t eloszlású, $g-1$ szabadsági fokkal.

A jackknife-módszer eredendő előnye, hogy nem feltételezi az eredeti $\hat{\Theta}$ becslés szórásának ismeretét. Diverzitási indexek esetében ennek nagy a jelentősége, mert az alkalmazott becslések statisztikai tulajdonságaira vonatkozó ismeretek meglehetősen hézagosak. ((4), (5)) A módszer számításigénye jelentős, de korszerű számítógépet használva a futásidő nem nagy. (A jackknife-módszerrel rokon másik, ún. „computer-intensive” módszert, a bootstrap-eljárást (11) tudomásunk szerint diverzitási indexek vizsgálatára nem alkalmazták.)

Gyakran választják h értékét 1-nek. Ilyenkor tehát egyetlen mintaelem elhagyásával számolják a $\tilde{\Theta}_i$ pseudoértékeket. Ekkor

$$J(\Theta) = g\hat{\Theta} - \frac{n-1}{n} \sum_{i=1}^n \hat{\Theta}_{-i}$$

és

$$\widehat{\text{Var}}(J(\Theta)) = \frac{1}{n(n-1)} \sum_{i=1}^n (\tilde{\theta}_i - J(\Theta))^2.$$

Egyelőre nagyon egyszerű esetre, relatív gyakoriságon alapuló eseményvalószínűség-becslésre mutatunk be illusztratív példát. Végezzünk az esemény bekövetkezésére vonatkozóan azonos körülmények között 5 független megfigyelést. Tegyük fel, hogy az esemény 2 alkalommal következett be. Tekintsük a valószínűség eredeti becslésének a $2/5$ relatív gyakoriságot. Legyen $h=1$ (ekkor $g=5$), vagyis egyelemű csoportokat képezzünk. Azon csoportok indexe, melyek elemére az esemény bekövetkezett, legyen $i=1, 2$. A másik három csoport indexei: 3, 4, 5. Ekkor $\hat{\theta}_{-1} = \hat{\theta}_{-2} = 1/4$, hiszen olyan csoportot (elemet) hagytunk el, melyre az esemény bekövetkezett; hasonlóan $\hat{\theta}_{-3} = \hat{\theta}_{-4} = \hat{\theta}_{-5} = 2/4$, mert a „kedvező” esetek száma most nem csökken. Az összesetszám mindkét esetben 4-re redukálódik. A pseudoértékekre vonatkozó képlet alapján:

$$\tilde{\theta}_1 = \tilde{\theta}_2 = 5 \cdot 2/5 - 4 \cdot 1/4 = 1$$

$$\tilde{\theta}_3 = \tilde{\theta}_4 = \tilde{\theta}_5 = 5 \cdot 2/5 - 4 \cdot 2/4 = 0.$$

Ekkor $J(\Theta) = 1/5(2 \cdot 1 + 3 \cdot 0) = 2/5$ mint a pseudoértékek algebrai átlaga, ami történetesen azonos az eredeti becsléssel. (A numerikus egyezés háttérében az áll, hogy hasonló esetben a pseudoértékek algebrailag azonosak az esemény indikátor-változójának értékével.) A továbbiakban az alkalmazott diverzitási indexek ismertetése után ezen indexek jackknife-becslésére is adunk numerikus példát.

Diverzitási indexekre vonatkozó konfidencia-intervallum meghatározásával és szignifikancia-vizsgálattal kapcsolatban először *Zahl* számolt be a jackknife-módszer alkalmazásáról. (12) A vizsgálati koncepció azonban a statisztikus ökológia gondolköréhez, speciálisan az ún. minta-kvadrátok felvételéhez kötődik, miként legnagyobbreszt néhány hasonló tárgyú későbbi cikk is.¹

Olyan esetre, ahol diverzitási indexek jackknife-becslésére egy-egy mintaelem elhagyásával kerül sor ($h=1$), csupán a (20) tanulmányt említhetjük, és pedig a Shannon-indexszel kapcsolatban. Az említett alkalmazások során a megfelelő becslés és konfidencia-intervallum előállítását tűzték ki célul a szerzők, szignifikancia-vizsgálattal nem foglalkoztak. Jelen közleményünkben 95 százalékos konfidencia-intervallumokat adunk meg a következő közismert formula alapján:

$$CI_{95\%} = J(\Theta) \pm t_{0,05,\nu} (\widehat{\text{Var}}(J\Theta))^{1/2},$$

ahol $t_{0,05,\nu}$ a $\nu = n-1$ szabadsági fokú t eloszlásnak a $p=0,95$ valószínűségi szinthez tartozó értéke.

A diverzitási értékek azonosságára vonatkozó $H_0 : \theta_1 = \theta_2$ hipotézis vizsgálatára kétmintás t -próbát használtunk. Tapasztalataink szerint nem túlságosan nagy a $\widehat{\text{Var}}(J(\Theta))$ varianciáknak a két vizsgált populáció közti eltérése, így a következő próbastatisztika alkalmazható:

$$t = \frac{|J(\Theta_1) - J(\Theta_2)|}{s_d}$$

¹ A jackknife problémaköréről jó áttekintést ad az ismertető jellegű (13), melyben a szerző az alkalmazás korlátairól is említést tesz. Utóbbival kapcsolatban lásd még (14). Diverzitási indexekre alkalmazott jackknife-módszerrel foglalkozik (15), (16), (17), (18), (19) is. Ezen tanulmányokban azonban szintén csak a fent említett kvadrát-mintavételi esetről van szó.

ahol

$$s_d = \left(\frac{(SQ_1 + SQ_2)(n_1 + n_2)}{n_1 n_2 (n_1 + n_2 - 2)} \right)^{1/2}.$$

Itt SQ a pszeudoértékekre vonatkozó eltérésnégyzet-összeg, a kritikus t érték pedig $v = n_1 + n_2 - 2$ szabadsági fok mellett határozandó meg a kívánt valószínűségi szinten.

A vizsgálati anyag és módszer

A vizsgálati diagnóziscsoportokról előző tanulmányunkban részletesen szoltunk. (3) Boncjegyzőkönyvi, orvos halottkémi és kezelőorvosi eredet szerint vetettük össze a halottvizsgálati bizonyítványok diagnózisainak diverzitását, és pedig a férfi és a női csoportok körén, valamint a haláloki, illetve az összes (haláloki és egyéb) diagnózisok körén belül. A különösen heterogén diagnóziskategóriákat ezúttal eleve elhagytuk. (3)

A következő három diverzitási indexszel végeztük el a vizsgálatokat.

1. $s(2)$, $s(15)$, illetve $s(20)$ indexek. Ezek az $s(m)$ ($m = 1, 2, \dots$) ún. Hurlbert-féle (21) diverzitási indexcsalád tagjai, ahol:

$$s(m) = \sum_{i=1}^s (1 - (1 - p_i)^m), \quad \hat{s}(m) = \sum_{i=1}^s \left(1 - \binom{n - n_i}{m} / \binom{n}{m} \right).$$

Itt és a továbbiakban s a nem üres kategóriák száma, p_i és n_i az i -edik kategóriához tartozó valószínűség, illetve mintagyakoriság, n a mintabeli összesetszám. Előnyös, hogy $\hat{s}(m)$ legkisebb szórású torzítatlan becslés. Az m paraméter növelésével az index a vezető frekvenciákat egyre kevésbé hangsúlyozza. (4)

2. A Hill-féle diverzitási indexcsalád indexei (22):

$$N_a = \left(\sum_{i=1}^s p_i^a \right)^{1/(1-a)}, \quad N_1 = \lim_{a \rightarrow 1} N_a.$$

a)

$$N_1 = \exp(H'), \quad \hat{N}_1 = \exp(\hat{H}'),$$

ahol:

$$H' = - \sum_{i=1}^s p_i \ln p_i, \quad \hat{H}' = - \sum_{i=1}^s \frac{n_i}{n} \ln \frac{n_i}{n}$$

a közismert Shannon–Wiener-index (az $\exp(H')$ alakra való áttérést az indokolja, hogy így a megfelelő mintastatisztika jobban közelíti a normális eloszlást);

b) a reciprok Simpson-index, N_2 (23), melynek

$$\hat{N}_2 = \sum_{i=1}^s \frac{n(n-1)}{n_i(n_i-1)}$$

becslését használjuk (ez a szintén gyakran használt diverzitási index főként a vezető frekvenciák arányait hangsúlyozza).

3. A logaritmikussor vagy eloszlás α paramétere. (24) A fentiekől eltérően nem entrópia-jellegű index. Entomológiai és egyéb vizsgálatok során jól bevált. Képzése a fentiekétől

egészen eltérő, amennyiben értéke nem folytonos függvénye a p_i valószínűségeknek. Becsült értéke, ha \hat{x} az $s/n = (1-x)(-\ln(1-x))/x$ egyenlet (közelítő) gyöke:

$$\hat{\alpha} = \frac{n(1-\hat{x})}{\hat{x}}$$

A konfidencia-intervallumoknak, illetve az eltérések szignifikanciájának számolását az N_2 indexre mutatjuk be egy fiktív példán. A $\hat{\Theta}_i$ pseudoértékeket tehát minden esetben egy-egy mintaelem elhagyásával számoltuk. Legyenek valamely kategóriaegyüttesre vonatkozó esetszámok az egyik elképzelt csoportban: 3, 4, 7, 2 ($n_1=16$), a másik csoportban: 3, 1, 2, 0 ($n_2=6$). Az eredeti becslés képlete:

$$\hat{\Theta} = \sum_{i=1}^s \frac{n(n-1)}{n_i(n_i-1)}$$

A részletszámítások eredményei²:

1. csoport: $\hat{\Theta} = 3,8710$, $J(\Theta_1) = 3,5648$, $SQ_1 = 286,392$ és $\hat{\text{Var}}(J(Q_1)) = 1,1933$; a 95 százalékos szinthez tartozó konfidencia-intervallum sugara: 2,3268;

2. csoport: $\hat{\Theta} = 3,7500$, $J(\Theta_2) = 2,3611$, $SQ_2 = 153,356$, $\hat{\text{Var}}(J(\Theta_2)) = 5,1119$; a hipotézisvizsgálat részeredményei: $s_d = 2,2447$, $t = 0,0539$, $t_{0,05,20} = 2,09 > 0,0539$.

Tehát 95 százalékos szinten a két csoport diverzitásának eltérése nem szignifikáns.

Eredmények

Részletes számítási eredményeket a férfiak haláloki diagnózisaira mutatunk be az 1. táblában. A tábla adatai és a másik három diagnóziscsoport (a nők haláloki diagnózisai és a férfiak, illetve a nők összes diagnózisai a halottvizsgálati bizonyítványban) itt nem köztölt hasonló adatai alapján numerikus szempontból számos fontos megállapítást tehetünk.

Először is szembetűnő, hogy a Hurlbert-indexek esetében az eredeti becslés és a jackknife-becslés értéke azonos. Ennek háttérében algebrai azonosság áll. Az N_1 index esetében az eredeti becslés értéket minden esetben kisebb a jackknife-módszerrel nyert értéknél. Ez nem meglepő, mert N_1 lefelé torzít. $\langle 25 \rangle N_2$ viszont felfelé torzít, ezért értéke minden esetben nagyobb a valóságos értéket általában jobban közelítő jackknife-becslési értéknél. Az α index esetében a jackknife-értékre $\hat{\alpha}$ -nál kisebb és nagyobb értéket egyaránt kaptunk.

Ismeretes, hogy adott sokaságra fennáll az $N_1 > N_2$ reláció. $\langle 22 \rangle$ Viszonylag kis minták esetében azonban – miként esetünkben is – a becslések torzítása miatt N_2 néha nagyobb N_1 -nél. A diagnóziscsoportok összehasonlításakor adódó 12 esetből ez négyszer fordult elő, a jackknife-értékek körében viszont egyszer sem. Férfiaknál az arány még kedvezőbb. (Lásd az 1. táblát.) Ez a tapasztalat is a jackknife-becslések mellett szól.

Megvizsgáltuk azt is, hogy két diagnóziscsoport összehasonlításakor hány esetben ad fordított eredményt az eredeti és a jackknife-becslés. Ez 24 esetből (a Hurlbert-indexeket nem kell vizsgálni) mindössze 2 esetben fordult elő. Ezeknél azonban amúgy sem mutatkozott szignifikáns eltérés a csoportok között. Ezek szerint a jackknife-becslések a diverzitási indexek széles körét tekintve az eredeti becslésekhez hasonló képet adnak a diverzitási eltérések irányáról.

Az egyes diverzitási indexek jackknife-becsléseinek összevetése során érdemes megvizsgálni a konfidencia-intervallumok átlagos relatív szélességét, vagyis a $100 \times CI_{95\%} / J(\Theta)$ értékek átlagát, melyet rel.CI-vel jelölünk. Igen nagy eltéréseket tapasztalunk. A rel.CI érték

² A számításokat IBM kompatibilis személyi számítógépen végeztük PASCAL nyelven írt program segítségével.

$s(2)$ -nél mintegy 1 százalék, $s(15)$ -nél és $s(20)$ -nál mintegy 10 százalék. Az eltérés kapcsolatban van azzal, hogy a kis frekvenciákra való érzékenység az m paraméter növekedésével emelkedik. (21) Ez utóbbit szemlélteti az alábbi ábra.

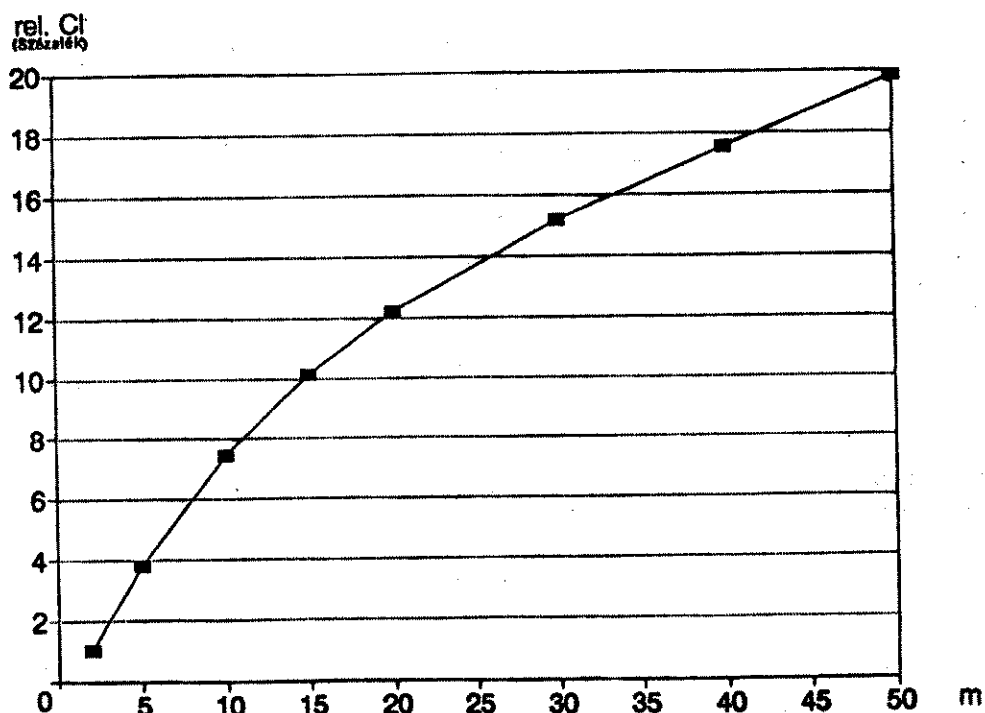
1. tábla

A jackknife-értékekre és a konfidencia-intervallumokra vonatkozó eredmények

Diverzitási index	Eredeti becslés	Jackknife-becslés	$(\widehat{\text{Var}}J(\theta))^{1/2}$	r
Boncjegyzőkönyvi diagnózisok, $v=63$				
$s(2)$	1,958	1,958	0,010	0,020
$s(15)$...	11,625	11,625	0,589	1,177
N_1	22,931	31,148	3,135	6,269
N_2	24,000	22,569	5,923	11,845
α	22,012	20,606	4,985	9,969
Orvos halottkémi diagnózisok, $v=63$				
$s(2)$	1,933	1,933	0,011	0,021
$s(15)$...	9,850	9,850	0,486	0,972
N_1	14,363	16,914	1,496	2,992
N_2	14,933	14,552	2,398	4,795
α	8,327	6,338	2,611	5,223
Kezelőorvosi diagnózisok, $v=47$				
$s(2)$	1,929	1,929	0,016	0,033
$s(15)$...	9,816	9,816	0,696	1,399
N_1	13,686	17,364	2,022	4,064
N_2	14,100	13,337	3,324	6,681
α	10,461	10,510	3,349	6,732

Megjegyzés. A használt statisztika a férfiak halálói diagnózisai; r a 95 százalékos konfidencia-intervallum sugarát jelöli. A kritikus t érték 95 százalékos szinten mindhárom csoportban 2,0.

Az $s(m)$ index m paraméterének és a jackknife-módszerrel kapott konfidencia-intervallum relatív szélességének kapcsolata



Megjegyzés: a használt statisztika a férfiak boncjegyzőkönyvi halálói diagnózisai.

N_1 és N_2 esetében a rel.CI 20 százalék, illetve 30 százalék. Az α index esetében a különösen nagy rel.CI érték (46%) kapcsolatban lehet azzal, hogy a jackknife-módszer alkalmazása problematikus akkor, ha $\hat{\alpha}$ nem folytonos függvénye a p_i valószínűségeknek. (13) (Ugyanakkor $\hat{\alpha}$ varianciáját a

$$\widehat{\text{Var}}(\hat{\alpha}) = -\hat{\alpha}/\ln(\hat{\alpha}/(\hat{\alpha}+n))$$

képlettel számolva (6), a rel.CI-re szintén a fentihez nagyon közeli, 48 százalékos érték adódik.) Vegyük most szemügyre a $J(\odot)$ értékek csoportok közötti eltéréseinek szignifikanciáját, melyet mind a három diagnóziscsoportra megadunk a 2. táblában. Megállapíthatjuk, hogy a boncolási-halottkémi és a boncolási-kezelőorvosi diagnóziscsoport-párok esetében a diverzitási eltéréseknek több mint fele szignifikáns, a halottkémi és kezelőorvosi diagnózisok diverzitása viszont javarészt nem különbözik szignifikánsan. Ez alátámasztja azon korábbi megállapításunkat, hogy a boncolási diagnózisok diverzitása a legnagyobb.

2. tábla

*A t statisztikai értékei
és a diagnóziscsoportok diverzitás-eltéréseinek szignifikanciája*

Diverzitási index	Halálokok férfiaknál	Halálokok nőknél	Összes diagnózis férfiaknál	Összes diagnózis nőknél
Boncjegyzőkönyvi és orvosi halottkémi diagnózisok				
	$v=126$	$v=105$	$v=401$	$v=356$
$s(2) \dots$	1,726	1,333	4,988*	3,745*
$s(15) \dots$	2,326*	1,400	—	—
$s(20) \dots$	—	—	6,187*	4,253*
$N_1 \dots$	4,098*	2,243*	7,543*	4,806*
$N_2 \dots$	1,255	1,147	5,182*	3,852*
$\alpha \dots$	2,536	0,840	1,500	0,696
Boncjegyzőkönyvi és kezelőorvosi diagnózisok				
	$v=110$	$v=104$	$v=330$	$v=320$
$s(2) \dots$	1,601	2,380*	3,127*	2,726*
$s(15) \dots$	1,992	2,451*	3,480*	—
$s(20) \dots$	—	—	—	2,747*
$N_1 \dots$	3,426*	3,480*	4,569*	3,105*
$N_2 \dots$	1,243	2,309*	2,828*	2,669*
$\alpha \dots$	1,565	0,471	0,810	0,291
Orvos halottkémi és kezelőorvosi diagnózisok				
	$v=110$	$v=97$	$v=361$	$v=340$
$s(2) \dots$	0,212	1,536	2,287*	1,121
$s(15) \dots$	0,041	1,043	—	—
$s(20) \dots$	—	—	2,268*	1,205
$N_1 \dots$	0,183	1,430	2,488*	1,464
$N_2 \dots$	0,304	1,690	2,450*	1,098
$\alpha \dots$	0,997	0,505	0,883	0,475

* Szignifikáns eltérés.

Megjegyzés: szignifikanciaszint $t = 2,0$ százalék

Másrészt az összes diagnózisok körében lényegesen gyakrabban szignifikáns a diverzitásbeli eltérés (30 eset közül 20-szor fordul elő), mint a halálokok körében (30-ból 10 eset). Ennek oka lehet egyrészt, hogy a halálóki diagnózisok száma lényegesen kisebb, mint az összes diagnózisé, másrészt hogy a (vezető) halálokok helyes felismerése során a boncolás nem akkora előny, mint a további diagnózisok megállapításakor.

Ami az egyes diverzitási indexek által mutatott szignifikanciát illeti, legtöbbször az N_1 index esetében adódott szignifikáns diverzitási eltérés. Az indexek diszkrimináló képessége között igazán nagy különbség azonban az α index kivételével nincs. Ez figyelemre méltó, hiszen a konfidencia-intervallumok relatív szélessége közti eltérés nagyon jelentős. Ezek szerint, minthogy a diszkrimináló képesség fontosabb a konfidencia-intervallum relatív szélességénél, az $s(2)$ indexet az igen kicsiny rel.CI érték ellenére sem tarthatjuk kiemelkedően előnyösebbnek a többi vizsgált s és N indexnél. Szembetűnő, hogy az α index esetében a jackknife-módszer 12 eset közül csak egyetlen alkalommal mutatott szignifikáns diverzitás-eltérést a diagnóziscsoportok között. Más, nagyobb vizsgálati sokaság esetében természetesen állást lehet foglalni egyik vagy másik diverzitási index alkalmazása mellett. Ehhez éppen a jackknife-módszer és a fentiekhez hasonló megfigyelések szolgálhatnak alapul.

A jackknife-eljárás tehát három szempontból is igen hasznos a diverzitási elemzések során: lehetővé teszi a diverzitási értékekhez tartozó konfidencia-intervallum megállapítását, a diverzitási eltérések szignifikanciájának vizsgálatát és különböző diverzitási indexek diszkrimináló képességének megítélését.

IRODALOM

- (1) Izsák János: Secular changes of the concentration of neoplasm death causes in the male population of some countries. *Genus*. 1988. évi 3-4. sz. 119-130. old.
- (2) Izsák János: Untersuchungen zum epidemiologischen Diversität. *Zeitschrift für die gesamte Hygiene und ihre Grenzgebiete*. 1989. évi 4. sz. 223-224. old.
- (3) Dr. Izsák János-Dr. Károlyi György: Egy geronto-epidemiológiai vizsgálat diagnóziscsoportjainak koncentrált-sága. *Statisztikai Szemle*. 1991. évi 2. sz. 139-146. old.
- (4) Kempton, R. A.: The structure of species abundance and measurement of diversity. *Biometrics*. 1979. évi 1. sz. 307-321. old.
- (5) Rao, C. R.-Boudreau, R.: Diversity and cluster analyses of blood group data on some human populations. *Human Population Genetics: The Pittsburg Symposium*. Szerk.: A. Chakravarti. Van Nostrand Reinhold Company. New York. 1984. 331-362. old.
- (6) Anscombe, F. J.: Sampling theory of the negative binomial and logarithmic series distributions. *Biometrika*. 1950. évi 3-4. sz. 358-382. old.
- (7) Hutcheson, K.: A test for comparing diversities based on the Shannon formula. *Journal of Theoretical Biology*. 1970. évi 1. sz. 151-154. old.
- (8) Smith, W.-Grassle, J. F.: Sampling properties of a family of diversity measures. *Biometrics*. 1977. évi 2. sz. 283-292. old.
- (9) Nayak, T. K.: On diversity measures based on entropy functions. *Communications in Statistics - Theory and Methods*. 1985. évi 1. sz. 203-215. old.
- (10) Kempton, R. A.-Wedderburn, R. W. M.: A comparison of three measures of species diversity. *Biometrics*. 1978. évi 1. sz. 25-37. old.
- (11) Efron, B.-Tibshirani, R.: Bootstrap methods for standard errors, confidence intervals, and other measures of statistical accuracy. *Statistical Science*. 1986. évi 1. sz. 54-77. old.
- (12) Zahl, S.: Jackknifing an index of diversity. *Ecology*. 1977. évi 4. sz. 907-913. old.
- (13) Miller, R. G.: The jackknife-a review. *Biometrika*. 1974. évi 1. sz. 1-15. old.
- (14) Mueller, L. D.-Altenberg, L.: Statistical inference of measures on niche overlap. *Ecology*. 1985. évi 4. sz. 1204-1210. old.
- (15) Routledge, R. D.: Bias in estimating the diversity of large, uncensused communities. *Ecology*. 1980. évi 2. sz. 276-281. old.
- (16) Heltshe, J. F.-Bitz, D. W.: Comparing diversity measures in sampled communities. Megjelent: *Ecological Diversity in Theory and Practice*. Szerk.: Grassle et al., International Publishing House. Fairland, Maryland, 1979. 133-144. old.
- (17) Heltshe, J. F.-Forrester, N. E.: Estimating species richness using the jackknife procedure. *Biometrics*. 1983. évi 1. sz. 1-11. old.
- (18) Heltshe, J. F.-Forrester, N. E.: Statistical evaluation of the jackknife estimate of diversity when using quadrat samples. *Ecology*. 1985. évi 1. sz. 107-111. old.
- (19) Lyons, N. I.-Hutcheson, K.: Estimation of Simpson's diversity when count follows a Poisson distribution. *Biometrics*. 1986. évi 1. sz. 171-176. old.
- (20) Adams, J. E.-McCune, E. D.: Application of the generalized jackknife to Shannon's measure of information used as an index of diversity. Megjelent: *Ecological Diversity in Theory and Practice*. Szerk.: Grassle et al., International Publishing House. Fairland, Maryland. 1979. 117-131. old.
- (21) Hurlbert, S. M.: The nonconcept of species diversity: a critique and alternative parameters. *Ecology*. 1971. évi 4. sz. 577-586. old.
- (22) Hill, M. O.: Diversity and evenness: a unifying notation and its consequences. *Ecology*. 1973. évi 2. sz. 427-432. old.
- (23) Williams, C. B.: *Patterns in the Balance of Nature*. Academic Press. London-New York. 1964.
- (24) Fisher, R. A.-Corbet, A. S.-Williams, C. B.: The relation between the number of species and the number of individuals in a random sample of an animal population. *Journal of Animal Ecology*. 1943. évi 1. sz. 42-58. old.
- (25) Basharin, G. P.: On a statistical estimate for the entropy of a sequence of independent random variables. *Theory of Probability and Its Applications*. 1959. évi 2. sz. 333-336. old.

РЕЗЮМЕ

Из-за сложных особенностей статистических выборок в ходе исследований диверсификации весьма удобным является применение метода «джакнайфа» (складного ножа). Этот статистический метод предоставляет возможность как для установления интервала достоверности, так и для исследования сигнификации.

Авторы применяли метод «джакнайфа» в отношении ряда диверсификационных индексов. Исследуемую совокупность составляли диагнозы. Цифровой анализ результатов подтверждает преимущества метода.

Исследование сигнификации подтвердил тот прежний вывод авторов (см. номер 2, стр. 139–146 настоящего журнала за 1991 год), что диверсификация диагнозов является наибольшей вслед за вскрытиями, а отклонение диверсификации диагнозов санитарных и лечащих врачей при данном числе случаев является менее однозначным. Поскольку диагнозы, установленные в ходе вскрытий, являются наиболее достоверными, результаты подтверждают то предположение, что диверсификация статистики диагнозов находится в корреляции с ее достоверностью.

Методические исследования авторов способствуют широкому сравнительному анализу качественных параметров статистики диагнозов.

SUMMARY

Due to the complex characteristics of sample statistics it is highly expedient to use jackknife method in the analysis of diversity. This statistical procedure makes possible both determining confidence intervals and tests of significance.

The authors applied jackknife method for several diversity indices. The population of the analysis was formed by diagnoses. The numerical analysis of results supported the advantages of the method.

The results of the test of significance backed up the authors' previous statement (see 1991. No. 2. p. 139–146. of this periodical) according to which the diversity of diagnoses is the highest in the case of post-mortem examinations, however, the differences in diversities of autopsy diagnoses and those of attending physicians are less clear-cut at the given number of cases. Since post-mortem diagnoses are the most reliable, the results support the hypothesis that diversity of diagnoses' statistics correlates with its reliability.

The methodological studies of the authors bring closer to the wide-scope comparative analysis of qualitative parameters of diagnoses' statistics.

A KERINGÉSI RENDSZER BETEGSÉGEIBŐL SZÁRMAZÓ HALANDÓSÁG ZAVARÓ HATÁSOKTÓL MENTES LEÍRÁSA

VALKOVICS EMIL

A keringési rendszer betegségeiben meghaltak¹ száma és aránya Magyarországon, más országokhoz hasonlóan, már hosszabb ideje olyan magas, hogy ez a betegségcsoport foglalja el az első helyet a vezető halálokok között. A keringési rendszer betegségeiben 38 576 férfi és 40 077 nő halt meg 1984-ben, ami az összes halálozásnak a férfiak esetében 49,3, a nők esetében pedig 58,5 százaléka. Hasonlóan magas ez az arány az egyéb halálokok egyidejű létezésével számoló haláloki halandósági táblák nem független haláloki halálozási valószínűségeken alapuló változatában is: a férfiak esetében 49,1, a nők esetében 59,5 százalék.

A keringési rendszer betegségeiben meghaltak magas aránya és esetleges további növekedése az egyes életkorokban várható átlagos élettartamok szempontjából vizsgálva tulajdonképpen kedvező jelenség. E haláloki csoport áldozatainak születéskor és az egyes életkorokban várható átlagos élettartama ugyanis magasabb, mint az egyéb, illetve az összes okokban meghaltaké. Az 1984. évi rövidített haláloki halandósági tábla szerint például a férfinépeség születéskor várható átlagos élettartama az összes meghalt esetében 65,16, a keringés betegségeiben meghaltak esetében pedig 70,57 év, míg a női népesség megfelelő adatai 73,36, illetve 77,92 év. A viszonylag magas magyarországi halandósági szint csökkentését szolgáló erőfeszítéseknek – véleményem szerint – nem elsősorban a keringési rendszer betegségeiben meghaltak arányának mérséklését, hanem e haláloki csoport áldozatainak egyre magasabb életkorokban történő elhalálozásának elérését kell célul kitűzniük.

A keringési betegségekből származó halandóság a többi halálokból származó halandósággal egyidejűleg létezik. Az e haláloki csoportból származó halálozások száma és életkor szerinti megoszlása tehát függ – többek között – a többi halálokból származó halálozások számától és megoszlásától is, és fordítva. Ez az állítás a halálozások tényleges és haláloki halandósági táblákon belüli számára és megoszlására egyaránt igaz. Az egyes halálokokból, illetve haláloki csoportokból származó halandóság természetét úgy ismerhetjük meg, ha megtisztítjuk az egyidejűleg létező többi ok zavaró hatásától. A legkézenfekvőbb módszer az egyes halálokok, illetve haláloki csoportok áldozatainak a többi ok hatásától független halandósági táblája összeállítása lenne.

Ez a megoldás a halálokok, illetve haláloki csoportok túlnyomó többsége esetében azonban nem célravezető, mert kiküszöbölésük után is a továbbélők jelentős száma áll a számításokat végző demográfus rendelkezésére, akiknek „kihalatása” a megfigyeléseken alapuló ismert módszerek alkalmazásával nem vagy csak más halálokok bevonásával, illetve olyan

¹ Az ENSZ Egészségügyi Világszervezete (World Health Organization – WHO) IX. Nemzetközi Haláloki Névjegyzékének 390–459 tételei.

bonyolult módszerekkel lehetséges, melyek eredményeiről nehéz eldönteni, hogy azokat a továbbélők biológiai természete vagy az alkalmazott eljárás határozza-e meg.

A keringési rendszer betegségeiből származó magyarországi halandóság leírására összeállíthatók olyan rövidített halandósági táblák is, melyek azon a feltételezésen alapulnak, hogy a keringési rendszer betegségei az egyetlen haláloki csoport és az összes többi ok hatása megszűnt. A valamely halálokot, illetve haláloki csoportot leíró önálló halandósági táblák összeállításának a vizsgált okban meghaltak viszonylag jelentős arányán² túlmenően szükséges, de nem elégséges feltétele ez utóbbiak olyan életkor szerinti megoszlása is, mely – mint a szóban forgó haláloki csoport esetében is – az összes táblabeli meghaltakénál magasabb átlagos halálozási kort eredményez.

A keringési rendszer betegségeinek áldozatai átlagosan magasabb életkorban halnak meg, mint a halandósági tábla többi avagy összes meghaltjai. Az ilyen rövidített haláloki halandósági tábla összeállításának azonban valójában az az elengedhetetlen feltétele, hogy az utolsó, legtöbbszörre a 85 évesekre és idősebbekre vonatkozó (félig) nyitott korcsoportban az adott halálok, illetve haláloki csoport áldozatainak száma az összes meghaltak számának felével vagy annál többel legyen egyenlő. Ha a meghaltak fenti számának aránya pontosan 50 százalék, illetve igen közel áll ahhoz, akkor a keringési rendszer betegségeiben meghaltak önálló, a többi okok hatásától független halandósági tábláján kívül összeállítható a többi okban meghaltak független halandósági táblája is, és kiszámítható az eredeti halandósági tábla továbbélési függvénye a két egymás hatásától független haláloki csoport halandósági táblája továbbélési függvényeiből (ez utóbbiaknak a tábla gyökével történő elosztásával és az ugyanazon életkorra vonatkozó értékek egymással történő szorzásával).³

1. tábla

A keringési rendszer betegségeiben és az egyéb halálokokban 1984-ben meghaltak aránya

Korcsoport (éves)	A keringési rendszer betegségeiben	Az egyéb halálokokban	A keringési rendszer betegségeiben	Az egyéb halálokokban
	meghalt férfiak aránya		meghalt nők aránya	
0	0,00482	0,99518	0,00090	0,99910
1-4	0,03311	0,96689	0,03704	0,96296
5-9	0,04724	0,95276	0,01205	0,98795
10-14	0,02290	0,97710	0,03797	0,96203
15-19	0,03881	0,96119	0,07586	0,92414
20-24	0,06458	0,93542	0,15000	0,85000
25-29	0,12469	0,87531	0,14433	0,85567
30-34	0,22794	0,77206	0,23108	0,76892
35-39	0,27591	0,72409	0,25835	0,74165
40-44	0,30241	0,69759	0,26273	0,73727
45-49	0,35617	0,64383	0,32721	0,67279
50-54	0,39984	0,60016	0,32317	0,67683
55-59	0,43227	0,56773	0,40541	0,59459
60-64	0,48538	0,51462	0,47391	0,52609
65-69	0,50898	0,49102	0,53497	0,46503
70-74	0,55098	0,44902	0,60566	0,39434
75-79	0,58145	0,41855	0,65429	0,34571
80-84	0,62859	0,37141	0,70007	0,29993
85-	0,67753	0,32247	0,73134	0,26866

² E hányad ugyanis a ténylegesnél kisebb is lehet, és például kisebb is, ha a keringési rendszer betegségei közül az agyérbetegségeket (a IX. revízió szerinti Névjegyzék 430–438 tételszám alatti halálozásait) kirekesztjük és külön csoportba soroljuk. A keringési rendszer betegségeiben meghaltak halandósági táblájának összeállítása lehetséges volt az 1972–1973., az 1982. és az 1984. évi rövidített haláloki halandósági táblák alapján is. Az 1984. évi említett táblák összeállításánál az összehasonlíthatóság érdekében az agyérbetegségeket mégsem emeltük ki a keringési rendszer betegségei közül.

³ Az eredeti halandósági tábla a független haláloki halandósági táblákból többféleképpen is előállítható.

Vizsgálatunkban a keringési rendszer betegségeinek áldozatai (az agyérbetegségek áldozataival együtt) az utolsó korcsoporton belüli halálozások jóval több mint felét teszik ki (lásd az 1. tábla utolsó sorának adatait). Ezért összeállítható a keringési rendszer betegségeiben meghaltaknak a többi okok hatásától független, vagyis zavaró hatásoktól mentes halandósági táblája. A többi halálok áldozatainak ilyen táblája azonban a szokásos módon nem készíthető el (nem fejezhető be), illetve ha mégis, akkor csak különféle, kevésbé megalapozott feltevésekkel és becslésekkel. A keringési betegségek áldozatai önálló halandósági táblájának a keringési betegségek áldozatai nem önálló, tehát az összes halálokok egyidejű létezésével számoló halálki táblájának összehasonlítása lehetővé teszi annak a kimutatását, hogyan változtatja meg, illetve torzítja el a többi halálok egyidejű létezése, zavaró hatása a keringési rendszer betegségeiből származó halandóság alakulását, ez utóbbi életkor szerinti megoszlását (naptárát).

SZÁMÍTÁSI MÓDSZER

A keringési rendszer betegségeiben meghaltaknak a többi halálok egyidejű létezésétől és hatásától független halandósági táblájának összeállítása viszonylag könnyű, ha rendelkezésünkre áll a férfi és a női népességnek a vizsgált évre vonatkozó általános rövidített halandósági táblája és az adott évi tényleges halálozások korcsoportonkénti megoszlása halálokok szerint. Ebben az esetben a halálozások táblabeli adatát minden korcsoportban ugyanolyan arányban osztjuk fel halálokok szerint, mint ahogyan a tényleges halálozások oszlanak el. A keringési betegségeken meghaltak korcsoportonkénti arányát ${}_n\lambda_x^{(i)}$ -szel jelölve az adott korcsoportban ebből a halálki csoportból származó halálozások halandósági táblabeli száma:

$${}_nd_x \cdot {}_n\lambda_x^{(i)} = {}_nd_x^{(i)}$$

és az egyéb okokból származó halálozások száma pedig

$${}_nd_x(1 - {}_n\lambda_x^{(i)}) = {}_nd_x^{(\sim i)}$$

A keringési rendszer betegségeiben való elhalálozásnak a többi halálok hatásától nem független korszpecifikus valószínűsége

$${}_nq_x^{(i)} = {}_nd_x^{(i)} / l_x,$$

a többi halálokban való elhalálozásnak a keringési rendszer betegségeiből származó halandóságtól nem független korszpecifikus valószínűsége pedig

$${}_nq_x^{(\sim i)} = {}_nd_x^{(\sim i)} / l_x$$

lesz. A keringési rendszer betegségeiben való elhalálozás független korszpecifikus valószínűsége *Berkson* pontos formulája szerint:

$${}_n\bar{q}_x^{(i)} = 1 + \frac{1}{2} [{}_nq_x^{(i)} - {}_nq_x^{(\sim i)}] - \sqrt{\left\{ 1 + \frac{1}{2} [{}_nq_x^{(i)} - {}_nq_x^{(\sim i)}] \right\}^2 - 2{}_nq_x^{(i)}},$$

a többi ok miatti elhalálozás független korszpecifikus valószínűsége pedig:

$${}_n\bar{q}_x^{(\sim i)} = 1 + \frac{1}{2} [{}_nq_x^{(\sim i)} - {}_nq_x^{(i)}] - \sqrt{\left\{ 1 + \frac{1}{2} [{}_nq_x^{(\sim i)} - {}_nq_x^{(i)}] \right\}^2 - 2{}_nq_x^{(\sim i)}}.$$

E formulák valóban pontos eredményt adnak, ha a halálozások x és $x+n$ éves kor között egyenletesen oszlanak el, illetve, ha a keringési betegségekből és az egyéb okokból származó halálozások x és $x+n$ éves kor között egyformán oszlanak el, és annak a valószínűsége, hogy az egyik haláloki csoportból származó halálozások megelőzik a másik haláloki csoportból származó halálozásokat, mindkét csoport esetében azonos (0,5). Az ${}_n\bar{q}_x^{(i)}$ értékek segítségével a halandósági tábla újszülötteinek tetszőleges számából (tetszőleges gyökéből, l_0 értékéből stb.) kiindulva kiszámítható a keringési betegségek áldozatainak a többi halálok hatásától független halandósági táblája, ha ${}_nq_{85}^{(i)}$ pontosan vagy közelítőleg 0,5, illetve ennél nagyobb. Ugyanígy az ${}_n\bar{q}_x^{(\sim i)}$ értékekből kiszámítható az egyéb okok áldozatainak a keringési rendszer betegségeitől független halandósági táblája, ha ${}_nq_{85}^{(\sim i)}$ pontosan vagy közelítőleg 0,5, illetve ennél nagyobb.

Ha ${}_nq_{85}^{(i)}$ és ${}_nq_{85}^{(\sim i)}$ is 0,5, ${}_n\bar{q}_{85}^{(i)}$ és ${}_n\bar{q}_{85}^{(\sim i)}$ is egyenlő 1-gyel, és a mindkét független valószínűség felhasználásával számított halandósági tábla a szokásos módon problémamentesen teszbevezethető. Az alapul vett halandósági tábla korszpecifikus továbbélési valószínűsége:

$${}_np_x = [1 - {}_n\bar{q}_x^{(i)}][1 - {}_n\bar{q}_x^{(\sim i)}].$$

A korszpecifikus halálozási valószínűségek pedig a továbbélési valószínűségek értékei

$${}_nq_x = 1 - {}_np_x,$$

amelyek – többek között – úgy is előállíthatók, hogy a független korszpecifikus haláloki halálozási valószínűségek ${}_n\bar{q}_x^{(i)}$ és ${}_n\bar{q}_x^{(\sim i)}$ értékéből *Pressat* módszerével kiszámítjuk a nem független korszpecifikus haláloki valószínűségeket:

$${}_nq_x^{(i)} = {}_n\bar{q}_x^{(i)} \left[1 - \frac{{}_n\bar{q}_x^{(\sim i)}}{2} \right] = {}_nd_x^{(i)} / l_x$$

és

$${}_nq_x^{(\sim i)} = {}_n\bar{q}_x^{(\sim i)} \left[1 - \frac{{}_n\bar{q}_x^{(i)}}{2} \right] = {}_nd_x^{(\sim i)} / l_x$$

majd ez utóbbiakat összeadva az eredeti halandósági tábla halálozási valószínűségeinek értékét kapjuk:

$${}_nq_x = {}_nq_x^{(i)} + {}_nq_x^{(\sim i)} = \frac{{}_nd_x^{(i)} + {}_nd_x^{(\sim i)}}{l_x} = \frac{{}_nd_x}{l_x}.$$

Egy másik számítási eljárás a korszpecifikus halálozási arányszámokból (${}_nm_x$) kiindulva az ismert egyszerű exponenciális formulát alkalmazza:

$${}_np_x = \exp[-{}_nm_x]; \quad {}_n\bar{p}_x^{(i)} = \exp[-{}_nm_x^{(i)}] \quad \text{és} \quad {}_n\bar{p}_x^{(\sim i)} = \exp[-{}_nm_x^{(\sim i)}],$$

illetve

$${}_n\bar{p}_x^{(i)} = {}_np_x \left[\frac{{}_nd_x^{(i)}}{{}_nd_x} \right] \quad \text{és} \quad {}_n\bar{p}_x^{(\sim i)} = {}_np_x \left[\frac{{}_nd_x^{(\sim i)}}{{}_nd_x} \right].$$

E továbbélési valószínűségek függetleneknek tekinthetők és segítségükkel kiszámíthatók az általános halandósági tábla, a keringési betegségek áldozatai független halandósági

táblája és az egyéb okok áldozatai független halandósági táblája továbbélési függvényének értékei:

$$\begin{aligned} {}_n m_x^{(i)} &= {}_n \bar{m}_x^{(i)} = {}_n m_x \cdot {}_n \lambda_x^{(i)} \quad \text{és} \quad {}_n m_x^{(\sim i)} = {}_n \bar{m}_x^{(\sim i)} = {}_n m_x [1 - {}_n \lambda_x^{(i)}], \\ {}_n m_x &= {}_n \bar{m}_x = -\ln {}_n p_x / n; \\ {}_n m_x^{(i)} &= {}_n \bar{m}_x^{(i)} = -\ln {}_n \bar{p}_x^{(i)} / n \quad \text{és} \quad {}_n m_x^{(\sim i)} = {}_n \bar{m}_x^{(\sim i)} = -\ln {}_n \bar{p}_x^{(\sim i)} / n, \\ {}_n m_x &= {}_n m_x^{(i)} + {}_n m_x^{(\sim i)} = {}_n \bar{m}_x^{(i)} + {}_n \bar{m}_x^{(\sim i)}. \end{aligned}$$

Abban az esetben, ha a tábla gyöke $l_0 = 1$

$$\begin{aligned} l_x &= \exp \left[- \sum_0^x n \cdot {}_n m_x \right] \\ \bar{l}_x^{(i)} &= \exp \left[- \sum_0^x n \cdot {}_n m_x^{(i)} \right] = l_x \left[\frac{\sum_0^x n d_x^{(i)}}{\sum_0^x n d_x} \right] \\ \bar{l}_x^{(\sim i)} &= \exp \left[- \sum_0^x n \cdot {}_n m_x^{(\sim i)} \right] = l_x \left[\frac{\sum_0^x n d_x^{(\sim i)}}{\sum_0^x n d_x} \right] \end{aligned}$$

és

$$\bar{l}_x^{(i)} \cdot \bar{l}_x^{(\sim i)} = l_x.$$

Ezek a formulák, mint ismeretes, a halandóság erejének *B. Gompertz-től* (1825) származó fogalmán, halandósági táblabeli szerepén és egy ún. arányossági feltételezésen alapszanak. A halandóság erejét, vagyis a pillanatnyi halálozási arányszámot (illetve valószínűséget) $\mu(x)$ -szel jelölve és a

$$\mu(x) = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{l(x) - l(x + \Delta x)}{l(x) \Delta x} = \frac{-dl(x)}{l(x)d(x)} = \frac{-d \ln l(x)}{dx}$$

formulával meghatározva annak ismeretében, hogy a halandósági táblabeli korszpecifikus halálozási arányszámok egyes korévekre vagy korcsoportokra vonatkozó értékei közelítő pontossággal egyenlők a halandóság erejének egyes korévekre, illetve korcsoportokra vonatkozóan összegzett (integrált) értékével, könnyen belátható:

$$- \int_x^{x+n} \mu(x) dx = \int_x^{x+n} \frac{d \cdot \ln l(x)}{dx} = [\ln l(x)]_x^{x+n} = \ln l(x+n) - \ln l(x) = \ln [l(x+n)/l(x)] = \ln {}_n p_x$$

és

$${}_n p_x = \exp \left[- \int_x^{x+n} \mu(x) dx \right] \approx \exp [- n \cdot {}_n m_x]$$

és

$${}_n q_x = 1 - \exp \left[- \int_x^{x+n} \mu(x) dx \right] \approx 1 - \exp [- n \cdot {}_n m_x].$$

A halálokok szerint felosztott halálozási arányszámok összegezhetősége is a vonatkozó $\mu(x)$ értékek hasonló meghatározása és összegezhetősége alapján érthető meg:

$$\mu^{(i)}(x) = - \frac{d \ln \bar{l}^{(i)}(x)}{dx}$$

$$\mu^{(\sim i)}(x) = - \frac{d \ln \bar{l}^{(\sim i)}(x)}{dx}$$

$$\mu^{(i)}(x) + \mu^{(\sim i)}(x) = \mu(x).$$

A pillanatnyi teljes halálozási arányszám az okspecifikus pillanatnyi halálozási arányszámok összege. Valamely korintervallumot véve alapul megengedjük, hogy a pillanatnyi halálozási arányszám értéke az intervallumon belül változhat, de feltételezzük, hogy az okspecifikus arányszámok a teljes arányszámnak az intervallumon belül mindenütt ugyanakkora hányadát teszik ki. A pillanatnyi okspecifikus arányszámok additivitását tekinthetjük a vonatkozó korszpecifikus halálozási arányszámok összeadhatósága alapjának is.

A pillanatnyi halálozási arányszámok, illetve valószínűségek integrálása helyett azonban e módszer alkalmazása során az egy, négy, öt évet felölelő korcsoportokra vonatkozó általános, illetve halálokonként differenciált halálozási arányszámok egyszerű összegzését végezzük. Ez utóbbiak egy évre vonatkozó értékei közelítőleg a halandóság ereje határozott integráljának értékét, több évre vonatkozó értékei pedig több évre vonatkozó határozott integráljának értékét jelentik. Gyakorlatilag az arányszámok egy évre vonatkozó értékeit felszorozzuk a korcsoportok által felölelt évek számával (n -nel). Ezt annak az egyszerűsítő feltételezésnek az alapján tehetjük, hogy a pillanatnyi halálozási arányszámok értéke a korintervallumon belül mindenütt azonos, határozott integráljának értéke a korintervallum minden azonos hosszúságú részintervallumában ugyanaz, vagyis a pillanatnyi halálozási arányszámok az intervallumon belül arányosan oszlanak el.

Hasonló feltételezéssel élünk Berkson pontos formulájának alkalmazása során is, ugyanis a különböző okokból származó halálozásoknak az egyes korintervallumokon belüli megoszlását azonosnak tekintjük. Ennél tehát azt is feltételezzük, hogy annak a valószínűsége, miszerint az egyik halálóki csoportból származó halálozások megelőzik a másik halálóki csoportból származókat, mindkét halálóki csoport esetében ugyanaz (0,5).

Az exponenciális módszert vizsgálva *H. le Bras* és *M. Artzrouni* kimutatták, hogy annak a valószínűsége, hogy a valamely halálóki csoportból származó halálozások megelőzzék a többiből származókat, gyakorlatilag 0,44...44 és 0,55...56 között ingadozik.

A két számítási eljárás végső eredményei egyébként igen közel állnak egymáshoz, és szakmai megfontolások alapján nincs arra okunk, hogy az egyik módszert előnyben részesítsük a másikkal szemben. E dolgozatunkban Berkson pontos eredményeket adó formuláját alkalmaztuk, de ezen eredményektől alig térnek el a másik módszer alkalmazásával kapott eredmények (melyeket terjedelmi okokból itt nem közlünk).⁴ A halálozási kockázat korszpecifikus változásának *Shiro Horiuchi* és *Ansley J. Coale* által javasolt

$$k(x) = \frac{d \ln [\mu(x)]}{dx}$$

mutatót is alkalmaztuk. Rövidített halandósági táblák használata esetén

$${}_n k_x \approx 0,2 \ln \frac{\ln [l_{x+5}/l_x]}{\ln [l_x/l_{x-5}]} = 0,2 \ln \frac{\ln {}_n p_x}{\ln {}_n p_{x-5}}$$

⁴ Egyes szerzők véleménye szerint az e két módszerrel elért eredmények közötti különbségek általában kisebbek, mint a Berkson pontos eredményeket adó formulájának és a Berkson közelítő pontosságú eredményeket adó (korábban használt) formulájának alkalmazásával elért eredmények közötti különbségek.

illetve

$${}_n k_x \approx \frac{\ln {}_n m_x - \ln {}_n m_{x-5}}{5}.$$

Értékeik azt mutatják, milyen irányú és mértékű a halandóság kockázatának változása $x-5$ és $x+5$ éves kor között. Számítási eredményeink azt is mutatják, hogy milyen irányban és arányban tér el ez a változás az általános halandósági tábla alapján kiszámíthatótól a kizárólag a keringési betegségek áldozatainak a többi halálok által is befolyásolt halandósági táblája, illetve a többi ok hatásától független halandósági táblája esetében. (E számításaink eredményeit dolgozatunk terjedelmi okokból nem tartalmazza.) Megjegyezzük, hogy tanulmányunkban az összes rövidített halandósági tábla további mutatóit a hagyományos módon számítottuk ki.

Az egyes korintervallumokban leélt évek számának, illetve a táblabeli stacioner népesség számát az

$$L_0 = (0,07 + 1,7M_0)d_0 + l_1$$

$${}_4 L_1 = 1,5_4 d_1 + 4l_5$$

$${}_5 L_5 = 2,5_5 d_5 + 5l_{10}$$

$${}_5 L_x = \frac{65}{24} (l_x + l_{x+5}) - \frac{5}{24} (l_{x-5} + l_{x+10})$$

$${}_{\infty} L_{85} = \frac{l_{85}}{{}_{\infty} M_{85}} = l_{85} \cdot \frac{1}{{}_{\infty} M_{58}}$$

képletekkel határoztuk meg.

AZ EREDMÉNYEK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

A továbbiakban az általános rövidített halandósági tábla a keringési betegségek áldozatainak a többi halálok egyidejű létezésével, illetve a többi halálok kiküszöbölésével számított halandósági táblák korszpecifikus továbbélési valószínűségeinek, továbbélési függvényeinek és elhalálozási valószínűségeinek, valamint az egyes életkorokban várható átlagos élettartamainak összehasonlításából levonható következtetéseket foglaljuk össze.

Korszpecifikus továbbélési valószínűségek

A 2. tábla adatai azt mutatják, hogy a keringési betegségek áldozatai nem független halandósági táblájának korszpecifikus továbbélési valószínűségei is magasabbak minden korcsoportban, mint az összes halálokból származó halandóságot leíró (általános) rövidített halandósági tábláé (${}_n p_x^{(i)} > {}_n p_x$). A továbbélési valószínűségek 0 éves korban különösen, majd a gyermekkor és korai felnőttkor éveiben kisebb mértékben, a kor előrehaladásával azonban egyre kedvezőbbek. A keringés betegségeiben meghaltak továbbélési esélyei a férfiak esetében erőteljesebben térnek el az összes halálokból származó halandóságot leíró táblákétól, mint a nők esetében.

Az általános halandósági táblával összehasonlítva a keringési betegségek áldozatai független halandósági táblájának korszpecifikus továbbélési valószínűségei még kedvezőbbek az általános halandósági táblákénál (${}_n \bar{p}_x^{(i)} > {}_n p_x$). Ebben az esetben is szembetűnő a jóval kedvezőbb 0 éves kori érték, majd ennek hirtelen hanyatlása és az életkor emelkedését kísérő monoton növekedése. A férfiaknál szintén jelentősebbek az eltérések, mint a nőknél.

2. tábla

Az 1984. évi korszpecifikus továbbélési valószínűségek és a keringési rendszer betegségeiben meghaltak halandósági táblája továbbélési valószínűségei

Korcsoport (éves)	Tényleges továbbélési valószínűségek	A keringési rendszer betegségeiben meghaltak halandósági táblájában a többi haláloktól				
		nem független	független	független	nem független	független és nem független továbbélési valószínű- ségeinek
				továbbélési valószínűségei és a tényleges			különbözete a tényleges százalékában
		továbbélési valószínűségei		különbözete a tényleges százalékában		különbözete a nem független százalékában
Férfi népesség						
0	0,97759	0,99970	0,99989	2,3	2,3	0,0
1-4	0,99780	0,99985	0,99993	0,2	0,2	0,0
5-9	0,99860	0,99988	0,99993	0,1	0,1	0,0
10-14	0,99830	0,99992	0,99996	0,2	0,2	0,0
15-19	0,99531	0,99965	0,99982	0,5	0,4	0,0
20-24	0,99243	0,99905	0,99951	0,7	0,7	0,0
25-29	0,99050	0,99768	0,99881	0,8	0,7	0,1
30-34	0,98615	0,99386	0,99683	1,1	0,8	0,3
35-39	0,97873	0,98866	0,99408	1,6	1,0	0,5
40-44	0,96561	0,98012	0,98947	2,5	1,5	1,0
45-49	0,94771	0,96494	0,98106	3,5	1,8	1,7
50-54	0,92399	0,94380	0,96889	4,9	2,1	2,7
55-59	0,88994	0,91388	0,95085	6,8	2,7	4,0
60-64	0,84691	0,86903	0,92252	8,9	2,6	6,2
65-69	0,79594	0,82154	0,89032	11,9	3,2	8,4
70-74	0,70652	0,73086	0,82572	16,9	3,4	13,0
75-79	0,58130	0,60826	0,72909	25,4	4,6	19,9
80-84	0,44386	0,46244	0,59854	34,8	4,2	29,4
85-	0,00000	0,00000	0,00000	-	-	-
Női népesség						
0	0,98212	0,99997	0,99998	1,8	1,8	0,0
1-4	0,99796	0,99988	0,99993	0,2	0,2	0,0
5-9	0,99900	0,99998	0,99999	0,1	0,1	0,0
10-14	0,99890	0,99993	0,99996	0,1	0,1	0,0
15-19	0,99785	0,99975	0,99984	0,2	0,2	0,0
20-24	0,99750	0,99938	0,99963	0,2	0,2	0,0
25-29	0,99646	0,99916	0,99949	0,3	0,3	0,0
30-34	0,99417	0,99780	0,99865	0,5	0,4	0,1
35-39	0,99074	0,99611	0,99760	0,7	0,5	0,1
40-44	0,98625	0,99415	0,99637	1,0	0,8	0,2
45-49	0,97902	0,98898	0,99309	1,4	1,0	0,4
50-54	0,96836	0,98375	0,98966	2,2	1,6	0,6
55-59	0,95147	0,96922	0,98003	3,0	1,9	1,1
60-64	0,92590	0,94605	0,96417	4,1	2,2	1,9
65-69	0,88825	0,91012	0,93857	5,7	2,5	3,1
70-74	0,81514	0,83570	0,88353	8,4	2,5	5,7
75-79	0,70431	0,72312	0,79485	12,9	2,7	9,9
80-84	0,55253	0,56331	0,65917	19,3	2,0	17,0
85-	0,00000	0,00000	0,00000	-	-	-

A keringési betegségek áldozatai független halandósági táblájának továbbélési valószínűségei jelentősen meghaladják e haláloki csoport áldozatait az összes többi halálok egyidejű létezése esetén becsült továbbélési valószínűségeit (${}_n\bar{p}_x^{(i)} > {}_n p_x^{(i)}$). A táblák szerint a férfiak esetében nagyobb a többlet, mint a nők esetében. A jelentős 0 éves kori eltérés kismértékű mérséklődése, majd a kamaszkor évei után egyre gyorsuló növekedése mutatható ki.

A korábban kifejtettek az életkor növekedésének függvényében, az

$$\bar{p}_x^{(i)} - {}_n p_x = [{}_n p_x^{(i)} - {}_n p_x] + [{}_{n-1} \bar{p}_x^{(i)} - {}_{n-1} p_x^{(i)}]$$

összefüggés alapján, amit a 2. tábla adatai mutatnak, még könnyebben megérthetők.

Mínt hogy

$${}_n q_x = 1 - {}_n p_x$$

$${}_n q_x^{(i)} = 1 - {}_n p_x^{(i)}$$

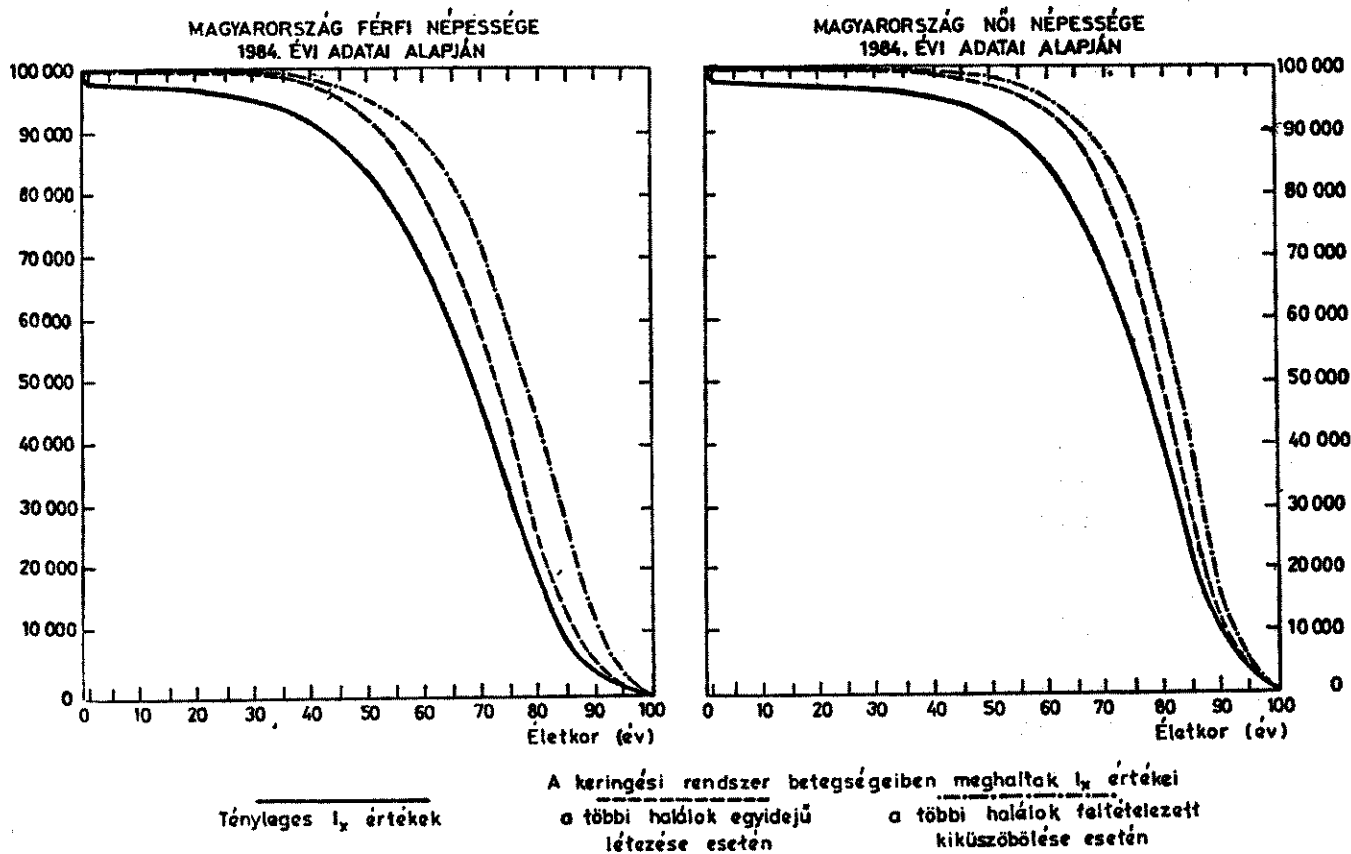
$${}_{n-1} \bar{q}_x^{(i)} = 1 - {}_{n-1} \bar{p}_x^{(i)}$$

a megfelelő korszpecifikus elhalálozási valószínűségek egybevetésével hasonló következtetésekre jutunk. (A nagyobb korszpecifikus elhalálozási valószínűségek kisebb korszpecifikus elhalálozási valószínűségekkel egyenértékűek.)

Továbbélési függvények, elhalálozási valószínűségek

A születéstől a különböző egzakt életkorokig való továbbélési, illetve elhalálozási valószínűségek egybevetéséből az alábbi következtetések vonhatók le. (Lásd az 1. ábrát.)

1. ábra. Az l_x értékek összehasonlítása



A keringési betegségek áldozatai nem független halandósági táblája továbbélőinek száma azonos gyökből ($l_0 = 100\,000$, illetve $l_0 = 1$) való származtatás esetén a kor előrehaladásával monoton növekvő jelleggel egyre nagyobb mértékben meghaladja az általános halandósági tábla továbbélőinek számát. A születéstől 85 éves korig haladva a férfiak esetében a továbbélők többlete eléri a 38,0, a nők esetében pedig a 22,9 százalékot.

A keringési betegségek áldozatai független halandósági táblája továbbélőinek száma szintén monoton növekvő, és jóval nagyobb mértékben haladja meg az általános halandósági tábla továbbélőinek számát.

3. tábla

A továbbélők tényleges száma és a keringési rendszer betegségeiben meghaltak halandósági táblája továbbélőinek száma

Életkor (év)	A továbbélők tényleges száma	A keringési rendszer betegségeiben meghaltak halandósági táblájában a többi haláloktól				
		nem függetlenül	függetlenül	függetlenül	nem függetlenül	függetlenül és nem függetlenül továbbélők számának
		továbbélők száma		továbbélők száma és a tényleges	különbözete a tényleges százalékában	különbözete a nem függetle- nül tovább- élők százalé- kában
Férfi népesség						
0	100 000	100 000	100 000	0,0	0,0	0,0
1	97 759	99 978	99 989	2,3	2,3	0,0
5	97 544	99 963	99 982	2,5	2,5	0,0
10	97 407	99 951	99 975	2,6	2,6	0,0
15	97 241	99 943	99 971	2,8	2,8	0,0
20	96 785	99 908	99 953	3,3	3,2	0,0
25	96 052	99 813	99 904	4,0	3,9	0,1
30	95 140	99 581	99 785	4,9	4,7	0,2
35	93 822	98 970	99 469	6,0	5,5	0,5
40	91 826	97 848	98 880	7,7	6,6	1,1
45	88 668	95 903	97 839	10,3	8,2	2,0
50	84 032	92 541	95 986	14,2	10,1	3,7
55	77 645	87 340	92 999	19,8	12,5	6,5
60	69 099	79 818	88 429	28,0	15,5	10,8
65	58 521	69 364	81 577	39,4	18,5	17,6
70	46 579	56 985	72 630	55,9	22,3	27,5
75	32 909	41 648	59 972	82,2	26,6	44,0
80	19 130	25 333	43 725	128,6	32,4	72,6
85	8 491	11 715	26 171	208,2	38,0	123,4
Női népesség						
0	100 000	100 000	100 000	0,0	0,0	0,0
1	98 212	99 997	99 998	1,8	1,8	0,0
5	98 012	99 985	99 991	2,0	2,0	0,0
10	97 914	99 983	99 990	2,1	2,1	0,0
15	97 806	99 976	99 986	2,2	2,2	0,0
20	97 596	99 951	99 970	2,4	2,4	0,0
25	97 352	99 889	99 933	2,7	2,6	0,0
30	97 007	99 805	99 882	3,0	2,9	0,1
35	96 441	99 585	99 747	3,4	3,3	0,2
40	95 548	99 198	99 508	4,1	3,8	0,3
45	94 234	98 618	99 147	5,2	4,7	0,5
50	92 257	97 531	98 461	6,7	5,7	1,0
55	89 338	95 946	97 443	9,1	7,4	1,6
60	85 002	92 993	95 497	12,3	9,4	2,7
65	78 703	87 976	92 076	17,0	11,8	4,7
70	69 908	80 069	86 420	23,6	14,5	7,9
75	56 985	66 914	76 354	34,0	17,4	14,1
80	40 135	48 387	60 690	51,2	20,6	25,4
85	22 176	27 257	40 005	80,4	22,9	46,8

A 85 éves kor elérésekor a független halandósági tábla továbbélőinek száma a férfiak esetében 208,2, a nők esetében pedig 80,4 százalék. A keringési betegségek áldozatai független halandósági táblája továbbélőinek száma jelentősen meghaladja a nem független halandósági tábla továbbélőinek számát is. A 85 éves kor elérésekor ennek mértéke a férfiak

esetében 123,4, a nők esetében pedig 46,8 százalék, aminek elérése mindkét esetben a továbbélők többletének az életkor emelkedésével együtt járó monoton növekedésével következik be. E többlet minden életkorban jelentősebb, mint az a többlet, amellyel a keringési betegségek áldozatai nem független halandósági táblája továbbélőinek száma haladja meg (azonos nagyságból való származtatás esetén) az általános halandósági tábla továbbélőinek számát.

A 3. tábla adatai szerint a

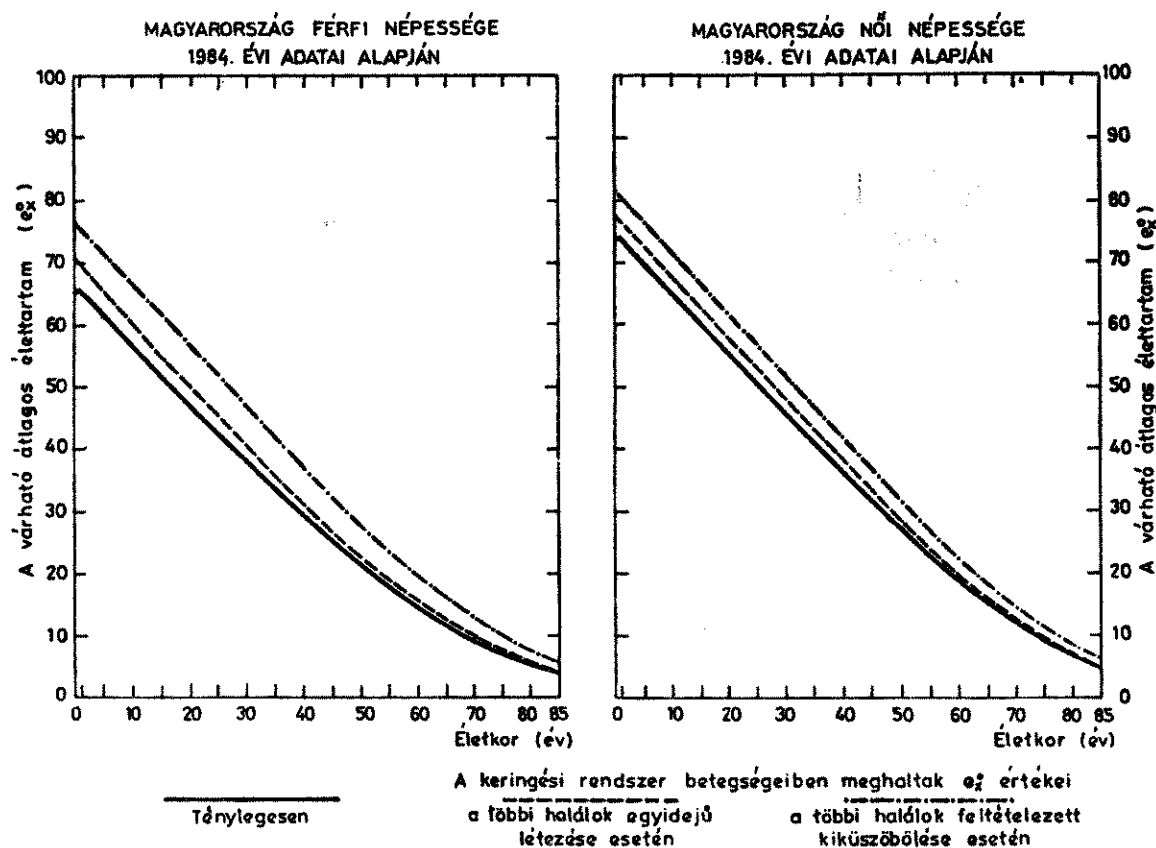
$$\bar{l}_x^{(i)} - l_x = [l_x^{(i)} - l_x] + [\bar{l}_x^{(i)} - l_x^{(i)}],$$

képlet alkalmazásával, valamint a születéstől az egyes életkorig való továbbélésnek, illetve elhalálozás valószínűségei közötti hasonló összefüggéseknek a kor előrehaladásával történő áttekintésével is e következtetéseket vonhatjuk le.

Az egyes életkorokban várható átlagos élettartamok

A 4. tábla adatai szerint a keringési betegségek áldozatainak várható átlagos élettartama az 1984. évi adatok alapján számítva is minden életkorban magasabb, mint az összes halálokok áldozatainak várható átlagos élettartama ($e_x^{0(i)} > e_x^0$). A férfiak esetében ez a többlet években kifejezve és arányában is nagyobb, mint a nők esetében. A férfiaknál mintegy 40, a nőknél pedig mintegy 50 éves korig nő, majd csökken. A 85 éves egzakt életkorban eltűnik, de csak azért, mert számításaink során annak a feltételezésére kényszerültünk, hogy ezen életkor felett sincsenek különbségek a különböző okokból származó halálozások életkor szerinti eloszlásában.

2. ábra. Az e_x^0 értékek összehasonlítása



A keringési betegségek áldozatainak várható átlagos élettartama, ha a többi halál ok nem létezne, jóval nagyobb mértékben haladná meg az összes halálokok áldozatainak átlagos élettartamát, mint amilyen mértékben a többi ok egyidejű létezése esetében meghaladja ($e_x^{0(i)} > e_x^0$). Ez a többlet a férfiaknál ebben az esetben is nagyobb lenne, mint a nőknél

(években kifejezve és arányában is), és a születéstől életük végéig csaknem monoton növekvő volna, vagyis a kor előrehaladásával csaknem mindvégig növekednének azok az előnyök, amelyek kizárólag a keringési rendszer betegségeiben történő elhalálozás lehetőségéből adódnának. A növekedés némi megtorpanása csupán a korai gyermekkorban (egyéves korban) várható élettartamok esetében mutatható ki.

4. tábla

Az x éves korban várható átlagos élettartam és a keringési rendszer betegségeiben meghaltak halandósági táblájában várható átlagos élettartamai

Életkor (év)	A ténylegesen várható átlagos élettartam	A keringési rendszer betegségeiben meghaltak halandósági táblájában a többi haláloktól				
		nem független	független	független	nem független	független és nem független várható átlagos élettartamok
				várható átlagos élettartamok és a tényleges		
		várható átlagos élettartamok		különbözete a tényleges százalékában	a nem független százalékában	
Férfi népesség						
0	65,162	70,565	76,364	17,2	8,3	8,2
1	65,653	69,581	75,372	14,8	6,0	8,3
5	61,795	65,591	71,377	15,5	6,1	8,8
10	56,878	60,598	66,382	16,7	6,5	9,5
15	51,970	55,603	61,384	18,1	7,0	10,4
20	47,262	50,621	56,395	19,3	7,1	11,4
25	42,542	45,667	51,421	20,9	7,3	12,6
30	37,925	40,766	46,479	22,6	7,5	14,0
35	33,420	36,001	41,618	24,5	7,7	15,6
40	29,088	31,382	36,849	26,7	7,9	17,4
45	25,029	26,963	32,212	28,7	7,7	19,5
50	21,263	22,844	27,781	30,7	7,4	21,6
55	17,796	19,046	23,587	32,5	7,0	23,8
60	14,676	15,591	19,668	34,0	6,2	26,2
65	11,864	12,550	16,099	35,7	5,8	28,3
70	9,251	9,715	12,757	37,9	5,0	31,3
75	7,044	7,352	9,897	40,5	4,4	34,6
80	5,350	5,491	7,622	42,5	2,6	38,8
85	4,051	4,051	5,978	47,6	0,0	47,6
Női népesség						
0	73,360	77,917	81,479	11,1	6,2	4,6
1	73,693	76,919	80,481	9,2	4,4	4,6
5	69,841	72,928	76,486	9,5	4,4	4,9
10	64,908	67,930	71,487	10,1	4,7	5,2
15	59,977	62,934	66,490	10,9	4,9	5,7
20	55,100	57,949	61,500	11,6	5,2	6,1
25	50,232	52,984	56,522	12,5	5,5	6,7
30	45,401	48,026	51,549	13,5	5,8	7,3
35	40,651	43,126	46,615	14,7	6,1	8,1
40	36,006	38,283	41,720	15,9	6,3	9,0
45	31,471	33,492	36,862	17,1	6,4	10,1
50	27,088	28,836	32,100	18,5	6,5	11,3
55	22,886	24,267	27,407	19,8	6,0	12,9
60	18,918	19,950	22,909	21,1	5,5	14,8
65	15,220	15,933	18,659	22,6	4,7	17,1
70	11,801	12,239	14,701	24,6	3,7	20,1
75	8,880	9,120	11,282	27,1	2,7	23,7
80	6,533	6,621	8,512	30,3	1,3	28,6
85	4,749	4,749	6,494	36,7	0,0	36,7

Mínthogy

$$\bar{e}_x^{0(i)} e_x^0 = [e_x^{0(i)} - e_x^0] + [\bar{e}_x^{0(i)} - e_x^{0(i)}],$$

amit a 4. tábla második felének adatai is mutatnak, e kapcsolatnak az életkor függvényében történő áttekintésével is a korábban kifejtett megállapításokat tehetjük. A 2. ábra szerint a keringési rendszer betegségeiből származó halandóságnak az egyéb okok hatásától való megtisztítása az életkor előrehaladásával a várható átlagos élettartam egyre kevesebb számú évvel történő növekedésével jár együtt, ez a növekmény azonban egyre nagyobb hányada e halálteki csoport áldozatai várható élettartamtöbbletének.

*

A keringési betegségek áldozatai halandósági táblájának korszpecifikus továbbélési (és elhalálozási) valószínűségei, továbbélőinek száma és az egyes egzakt életkorokban várható átlagos élettartama a többi halálok egyidejű létezése – és feltételezett kiküszöbölése – esetén is a férfi népesség esetében nagyobb mértékben haladja meg e mutatóknak az összes halálokok áldozatainak halandóságát bemutató halandósági táblákban szereplő értékeit, mint a női népesség esetében. A férfiak esetében kimutatható különbségek mértéke is nagyobb.

Ugyanerre a következtetésre juthatunk akkor is, ha a keringési betegségek áldozatainak a többi halálok egyidejű létezésével és feltételezett kiküszöbölésével számított adatait vetjük egybe. Magától értetődő azonban, hogy ez nem jelenti azt, hogy a férfi népesség keringési betegségekből származó halandósága kedvezőbb a női népességénél, valójában éppen ellenkezőleg: a férfi népességnek nemcsak az általános (az összes létező okokból származó) halandósága kedvezőtlenebb (magasabb) a női népességénél, hanem a keringési betegségekből származó halandósága is, és ez a vizsgált férfi és női népességre vonatkozó mutatók egybevetéséből egyértelműen megállapítható. A tanulmányban nem közölt, de a közöltekből is kiszámítható kor- és okspecifikus halálozási arányszámok a férfi és a női népességre vonatkozó értékeinek egybevetéséből, valamint a többi halálok hatásától független halandósági táblák minden egyéb mutatójának nemek szerinti összehasonlításából is ez a következtetés adódik.

A valamely halálokokból származó halandóság szintjének két populáció közötti összehasonlítása során – az adott halálok szerinti korszpecifikus halálozási arányszámok egybevetésén túlmenően – kizárólag az adott okból származó halandóságot a többi ok hatásától függetlenül leíró halandósági táblák mutatóit vethetjük egybe. A többi ok hatásától nem független mutatók értékeinek összehasonlítása téves következtetésekhez is vezethet, még ha dolgozatunk eredményei ezt nem is támasztják alá.

Az egyes életkorokban várható átlagos élettartamok egybevetéséből az is kitűnik, hogy a magyar halandóságnak az a sajátossága, hogy az egyéves életkorban várható átlagos élettartam nagyobb a 0 éves korban várhatónál, mely a viszonylag magas csecsemőhalandósági szinttel függ össze, a keringési betegségek áldozatai különböző halandósági tábláiban már nem lenne fellelhető, mint ahogyan az egyes halálokok feltételezett kiküszöbölése nélkül azokban a halandósági táblákban sem lelhető fel például, melyek a hazainál kedvezőbb általános halandósági és csecsemőhalandósági szintet írnak le.

A rendelkezésünkre álló adatok birtokában természetesen elképzelhető annak a kiszámítása is, hogy hány évvel (illetve százalékkal) növelné meg az egyes életkorokban várható átlagos élettartamot a különböző, kisebb jelentőségű halálokok feltételezett kiküszöbölése. Ezeket a számításokat az 1971–1972. évi és az 1982. évi rövidített halandósági táblák adatai alapján már korábban elvégeztük, az 1984. évi adatokkal történő elvégzéséről azonban jelenleg még nem számolhatunk be.

Megjegyezzük végül, hogy a halandóság halálokok szerinti alakulásának elemzése nemcsak a függetlenség hipotézisének alkalmazásával történik, hanem e hipotézis elvetésével, a halálozást előidéző okok (betegségek) közötti kapcsolatok figyelembevételével is. A függetlenség hipotézisének alkalmazása akkor a legcélszerűbb, amikor a halálozás a megbetegedést követően viszonylag rövid időn belül következik be. Krónikus betegségek esetében, melyek különféle degenerálódási folyamatokkal függnek össze, az elhalálozásnak általában több oka van, és az elhalálozás okai között különféle kapcsolatok, függőségek alakulhatnak ki.

A halandóság halálokok szerinti vizsgálatának *K. G. Manton, E. Stallard, H. D. Tolley és S. S. Poss, O. Wong, O. Aalen, O. Borgan, N. Keiding, J. Thorman és T. Schweder* által kifejtett újabb irányait és eredményeit, hazai alkalmazási lehetőségeit egy későbbi tanulmányban mutatjuk be.

IRODALOM

- ⟨1⟩ Benjamin, B.–Pollard, J. H.: The analysis of mortality and other actuarial statistics. Heinemann. London. 1980.
- ⟨2⟩ Baloche, C.–Nizard, A.: Évolution de la mortalité par type de causes de décès en France, 1950–1967. Essai d'une nouvelle mesure de la mortalité. Megjelent: International Population Conference, 1973. I.U.S.S.P. Liège. 1973. 185–217. old.
- ⟨3⟩ le Bras, H.: La nuptialité en l'absence de mortalité. Megjelent: L'analyse démographique et ses applications. CNRS. Paris. 1977. 548 old.
- ⟨4⟩ le Bras, H.–Artzrouni, M.: Interférence, indifférence, indépendance. *Population*. 1980. évi 6. sz. 1123–1142. old.
- ⟨5⟩ Chiang, C. L.: On the probability of death from specific causes in the presence of competing risks. Megjelent: Proc. of the 4th Berkley Symposium on Mathematical Statistics and Probability. University of California Press. Los Angeles. 1961. 169–180. old.
- ⟨6⟩ Chiang, C. L.: Introduction to stochastic processes in biostatistics. New York. Wiley. 1968. 313 old.
- ⟨7⟩ Golini, A.–Capocaccia, R.–Lori, A.–Verdecchia, A.: Tavole ridotte di mortalità per causa per le regioni e le ripartizioni italiane, 1980–1982. IRP. Rome.
- ⟨8⟩ Duchêne, J.–Wijewickrema, S.: Note sur les hypotheses d'indépendance et de continuité en démographie. Une approche probabiliste. *Population et Famille*. 1973. évi 3. sz. 93–111. old.
- ⟨9⟩ Gross, A. J.–Clark, V. A.: Survival distributions: Reability applications in biomedical sciences. New York. Wiley. 1975.
- ⟨10⟩ Henry, L.: Démographie. Analyse et modèles. Larousse. Paris. 1972. 341 old.
- ⟨11⟩ Hoem, J. M.: On the interpretation of certain vital rates as averages of underlying forces of transition. *Theoretical Population Biology*. 1971. évi 2. sz. 454–458. old.
- ⟨12⟩ Pressat, R.: Pour une vision unifiée des méthodes de l'analyse démographique. *Population*. 1977. szeptember. Különszám. 35–50. old.
- ⟨13⟩ Thatcher, A. R.: Mortality at the highest ages. *Journal of the Institute of Actuaries*. 1987. évi 114. sz. 327–338. old.

TÁRGYSZÓ: Halandósági tábla. Halálóki halandóság.

РЕЗЮМЕ

Число и доля болезней системы кровообращения в Венгрии, подобно ряду других стран, уже в течение продолжительного времени занимают первое место среди ведущих причин смерти.

Ожидаемая средняя продолжительность жизни жертв болезней системы кровообращения обычно является более высокой по сравнению с жертвами прочих и всех причин смерти, хотя в течение последних лет ожидаемая средняя продолжительность жизни мужчин несколько сократилась. Автор показывает, что смертность от болезней системы кровообращения, если отвлечься от прочих причин смерти, дала бы более благоприятную в период рождения и в других возрастах ожидаемую среднюю продолжительность жизни.

Автор в своем очерке занимается поиском ответов на следующие вопросы:

– какие предпосылки и методы имеются для составления таблицы смертности, излагающей смертность по всем причинам смерти и, соответственно, по группам причин смерти самостоятельно, независимо от влияния остальных причин смерти,

– какие различия имеются между специфическими возрастными коэффициентами, вероятностей дальнейшего проживания (смерти) и ожидаемыми средними сроками жизни в возрасте X лет по первоначальной таблице смертности, а также смертности из-за болезней органов кровообращения в случае одновременного наличия прочих причин смерти и, соответственно, предположительного отвлечения от прочих причин смерти.

SUMMARY

Number and proportion of the victims of cardiovascular diseases is by long since the first among the leading causes of death in Hungary, similarly to many other countries.

Average life expectancy at birth of those deceased in cardiovascular diseases is generally higher than of the victims of other (and all) causes of death taken together, although average life expectancy at birth, mainly in the case of males somewhat decreased lately. The author demonstrates that the mortality of cardiovascular diseases would, in absence of any other causes of death, result in more favourable life expectancies both at birth and at any other age of life.

The study aims at answering the following questions:

— what are conditions and techniques of constructing a mortality table describing the mortality of any cause or group of different causes of death, independently of the effects of other causes;

— are differences to be experienced between age-specific survival probabilities or mortality rates and the average life expectancy at age x , calculated on the base of the original mortality table as well as of tables describing the mortality of cardiovascular diseases, both in case of simultaneous existence of other causes of death and in case of hypothesized elimination of the latter.

STATISZTIKAI „EGYPERCESEK”

A LAKOSSÁG EGÉSZSÉGI ÁLLAPOTA

Mint oly sok más jelenség, az egészség és a betegség (mint állapot) is elhelyezhető egy skála szélső pontjain, amelyek között az egészségnek és a betegségnek egyértelműen nem definiálható átmeneti állapotai is megtalálhatók. Ezért, amikor a lakosság egészségi állapotának statisztikai megfigyelésével foglalkozunk, nem hagyhatjuk figyelmen kívül az orvosilag is diagnosztizált betegségeken túl azokat a fizikai panaszokat sem, amelyek jelezhetnek ugyan betegséget, de lehetnek pusztán a nem kielégítő fizikai közérzet tünetei is.

A lakosság egészségi állapotának, fizikai közérzetének legtisztább tükré, ha azt mutatjuk be, hogy a tartós betegséggel (betegségekkel), illetve fogyatékosággal összefüggő vagy azoktól független egészségügyi panaszokat is figyelembe véve, a lakosság milyen arányban minősíthető teljesen egészségesnek, továbbá, hogy a nem egészségesek között mekkora a súlya a tartós betegségnek, a fogyatékoságnak, illetve az ezektől független panaszoknak.

A Központi Statisztikai Hivatalban az 1986-ban végrehajtott reprezentatív egészségügyi felvétel során információkat gyűjtöttek arról, hogy van-e a megkérdezetteknek valamilyen tartós betegségük, illetve, hogy ezzel összefüggésben vagy ettől függetlenül vannak-e egészségi panaszaik.

1. tábla

A lakosság egészségi állapota, 1986

Egészségi állapot	Az összes megkérdezett	A férfiak	A nők
	megoszlása (százalék)		
Egészséges	42,7	49,3	36,6
Panasza van, tartós betegsége, fogyatékosága nincs	34,5	30,8	38,0
Tartós betegsége van, fogyatékosága nincs	18,3	14,9	21,4
Ebből panasza van	17,4	13,9	20,7
Fogyatékosága van (tartós betegséggel vagy anélkül)	4,5	5,0	4,0
Ebből panasza van	3,7	4,1	3,4
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>
Nem egészséges	57,3	50,7	63,4
Panasza van összesen	55,6	48,8	62,1
Ebből:			
Tartós betegsége is van	17,4	13,9	20,7
Fogyatékosága is van	3,7	4,1	3,4
Tartós betegsége vagy fogyatékosága van, panasza nincs	1,7	1,9	1,3

A tartós betegségek és panaszok alapján, a gyermekeket, fiatalokat is beleértve, a lakosságnak alig több mint kétötödét (43%) minősíthetjük panaszmentes egészségesnek. A megkérdezett személyek 57 százaléka számolt be ugyanis arról, hogy tartós betegséggel, fogyatékosággal (vagy/és a felsorolt panaszok közül eggyel vagy többel) együtt kell élnie.

Több mint 6 millió személynek van tehát valamilyen panasza, tartós betegsége. A nők körében jóval magasabb a nem egészségesek aránya, mint a férfiak között. Ez a nemzetközi szakirodalomban is közismert jelenség, amelynek több oka is van. A panaszok többsége mind a férfiaknál, mind a nőknél független az orvosilag diagnosztizált, kezelt betegségektől.

A „nem teljesen egészségesek” (a betegséget vagy/és panaszt említők) mintegy háromötöde kizárólag panaszról számolt be a férfiak és a nők körében egyaránt, és csak kétötödük esetében feltételezhető, hogy a panaszok szoros összefüggésben vannak tartós betegségükkel vagy/és fogyatékoságukkal. E téren tehát a nemek magatartásában nincs számottevő eltérés. (Meg kell jegyeznünk azonban, hogy mindez korántsem jelenti azt, hogy a panasz valójában nem egy tartós betegség tünete, hiszen nem mindenkinél ismerik fel a betegséget, akár azért, mert panaszaival nem fordul orvoshoz, akár azért, mert az orvosi vizsgálat nem derítette fel a tünetek hátterét.)

A beteg-egészséges skálán tehát a lakosságnak több mint egyharmada a nem beteg, de nem is teljesen egészséges (panaszmentes) intervallumban helyezkedik el.

Az adatokból arra következtethetünk, hogy a panaszok önmagukban is jelezhetik a labilis egészséget, s ezért a lakosság egészségi állapotának statisztikai elemzésekor nem hagyhatók figyelmen kívül. A panaszok említésének gyakorisága természetesen a kor előrehaladtával növekszik.

Ha a panaszok említését az öregedés természetes velejárójának tekintenénk, azt kellene mondanunk, hogy a magyar lakosság igen fiatalon megöregszik. Ugyanis a biológiai és társadalmi szempontból is fiatalnak tekintett 20–29 éveseknek már majdnem a fele (43%) tett említést panaszokról (a fiatal nők körében ez az arány 52%), és a még fiatal, fiatal-középkorú 30–39, illetve 40–49 évesek körében a panaszok említésének gyakorisága eléri a 61, illetve 73 százalékot. A panaszok egyik részét tehát nem az öregedés természetes velejárójának kell tekintenünk, hanem azok a népesség rossz fizikai közérzetének, állapotának jelzései is.

A gyermekkort leszámítva a nők minden korcsoportban nagyobb arányban tesznek említést panaszokról, mint a férfiak. Ebben is a férfiak és a nők betegséggel, panaszokkal kapcsolatos eltérő magatartása mutatkozik meg. A férfiak mintegy 50-60 éves korig kevésbé engedhetik (engedik) meg maguknak, hogy panaszkodjanak az egészségükre; ez a gyengeség – a „nem férfias” magatartás – bevallását jelentené, annak elfogadását, hogy nem „teljes értékű” ember többé. Ezt pedig a társadalmi normák a férfiaknak kevésbé engedik meg, mint a nőknek. Hangsúlyoznunk kell azonban, hogy mindezek egyébként is korfüggőséget mutató jelenségek. A kor előrehaladtával egyre csökken a különbség a panaszokat említő férfiak és nők aránya között. (A 20–29 éves nők még 50 százalékkal magasabb arányban említettek panaszokat, mint a hasonló korú férfiak, ez a különbség 60 év felett már 10 százalékra csökken.)

2. tábla

Az egészségi panaszok gyakorisága a lakosság körében, 1986

Korcsoport (éves)	Az összes megkérdezett	A férfiak		A nők	
		megoszlása (százalék)			
14 és fiatalabb	16,9	16,6	17,1		
15–19	25,9	20,1	32,1		
20–29	43,2	34,6	52,2		
30–39	60,9	52,8	69,3		
40–49	72,5	66,5	78,2		
50–59	81,4	76,5	85,8		
60 és idősebb	87,6	82,6	90,9		
Összesen	55,7	48,7	62,1		

Az egészségi panaszok alapján kibontakozó kép arról is tanúskodik, hogy a lakosság egészségi állapota, de fizikai közérzete mindenképpen, már egészen fiatal kortól kezdve negatív tendenciákat mutat, és hogy a középkorúak halandósága növekedésének hátterében már a fiatalok népegyes rossz fizikai állapota is felfedezhető.

STATISZTIKUSOK EGYMÁS KÖZÖTT: A STATISZTIKAI MUNKA FINANSZÍROZÁSÁNAK NÉHÁNY PROBLÉMÁJA

A Központi Statisztikai Hivatalban az 1970-es évektől kezdve bizonyos időközönként – főleg a kormányzat ösztönzésére – felmerült a statisztikai munka racionálisabb megszervezésének, a költségek csökkentésének igénye, illetve az, hogy megfelelő információval rendelkezünk a statisztikai munka költségeiről. Számos előterjesztés, tanulmány és javaslat született ebben a témakörben, de ennek ellenére sem sikerült megnyugtató megoldást találni. A sikertelenség okai közé tartozik, hogy a Hivatal tágabb környezete – a többi központi és helyi államigazgatási szerv – sem tudott megbirkózni a feladataira fordítandó költségek helyes meghatározásával, a bér- és dologi költség ésszerű arányának megállapításával és egyáltalán a tágabb értelemben vett államigazgatás költségeinek optimalizálásával. Pedig a szakmai és a politikai közvélemény egy része egyre hangosabban követelte az államigazgatásra fordítandó költségek (és különösen a létszám) csökkentését, a bürokrácia visszaszorítását, a létszámban kisebb, de szakértelemben erőteljesebb igazgatási apparátus kialakítását.

A mindenkori kormányzat az 1970-es évek közepétől kezdve azt a veszedelmes, hosszú távon mindenképpen káros megoldást választotta, hogy kezdetben létszámstopot rendelt el (például 1976-ban), majd fokozatosan – differenciálatlanul – megkezdte a költségvetési hozzájárulások csökkentését, arra számítva, hogy ezen a módon eléri az államigazgatási apparátus csökkentését is, és így eleget tesz a közvélemény nyomásának. Ezzel a kormányzat a kényelmesebb megoldást választotta, mert lineárisan, a feladatokat nem rangsorolva csökkentette a költségeket, és ezzel nem segítette elő az államigazgatás ésszerűbb, költségérzékenyebb működését. Az egyik legsúlyosabb következmény az lett, hogy a relatíve egyre alacsonyabb (csökkenő értékű) közszolgálati fizetések következtében megkezdődött a szakemberek elvándorlása, a feladatok jelentős részének változatlanlansága (vagy éppen változása) miatt pedig romlott a végrehajtás színvonala

(tisztelet a kivételnek). Azok a kísérletek, melyek a Hivatalban a költségek csökkentésére és a munka színvonalának javítására irányultak, ezen általános problémák miatt sem sikerülhettek.

A Hivatalban a legátfogóbb vizsgálatot az utóbbi időben 1989-ben végezték, amikor 9 bizottságban a Hivatal minden lényeges területét igyekeztek átvilágítani. Sajnos ezen átvilágítás (KSH-n kívüli okokból) igazi eredményességének akadálya továbbra is az volt, hogy a kormányzat nem határozta meg a KSH-nak sem az általános, sem pedig a konkrét feladatait, miközben a költségvetést állandóan csökkentette.

Ugyanebben az időben váltak ismertté azok a pénzügyminisztériumi elképzelések a költségvetés reformjáról, melyek lényeges eleme volt a költségvetési szervek feladatfinanszírozási rendszerének elterjesztése. A koncepció nem új, már régebben is szorgalmazták, hogy elsősorban ne az intézmény – különösebb megkötés nélküli, pusztán az előző évet figyelembe vevő – finanszírozása legyen meghatározó, hanem a konkrét feladatokra adott (kijelölt) költségvetési finanszírozás. Ez az elképzelés azonban azt feltételezi, hogy valakinek pontosan meg kell határoznia a feladatokat, mégpedig oly módon, hogy a feladatok ellátására költségvetést lehessen készíteni. A költségvetés összeállításához szükség van a feladat végrehajtásának lehető legrészletesebb tervére, mert minél általánosabb a feladat meghatározása, annál nehezebb reális költségvetési kalkulációt végezni.

A statisztikai munka sajátossága, hogy a költségek nemcsak a KSH-ban mint intézménynek a működésében keletkeznek, hanem az egész adatgyűjtési rendszer működtetése pénzbe kerül, azaz a vállalatok, magánvállalkozók adatszolgáltató tevékenysége is pénzt igényel, és ezt egy meghatározott statisztikai feladat költségkalkulációjánál figyelembe kell venni. A jövőben arra is ügyelni kell, hogy rendkívül szűk lesz a kötelező adatszolgáltatás témáinak köre, és egyre sűrűbben fog előfor-

dulni, hogy az önkéntes adatszolgáltatásért fizetni kell. (Az információ részben áruként fog funkcionálni, melynek meghatározott költségtartalma lesz. Valószínű, hogy az információáramlás jogi kontrollja még jobban rá fogja szorítani az adatgyűjtőket arra, hogy az információért fizessenek.)

További jellegzetessége a statisztikai munkának – illetve a Hivatal működésének –, hogy a költségvetésen belül rendkívül nagy az ún. általános költségek szerepe. Ez érvényes mind az intézmény működtetéséhez szükséges dologi és bérköltségekre, mind arra, hogy egyes szakmai részlegeknél jelentős munkatársi gárda van, amely nem egy-egy jól körülhatárolt feladatot végez, hanem mintegy kiszolgálja a statisztikai szakmai munkát.

A statisztikai munkának az is sajátossága, hogy egy-egy szakterület szakmai fogásainak elsajátítása viszonylag hosszú időt igényel, és a visszatekintő adatok jelentősége miatt nagy szerepe van annak, hogy az adott szakmai részterület múltbeli megoldásai is ismertek legyenek. Ez a körülmény nehezíti a munkatársak hivatalon belüli mobilitását, és így viszonylag sok munkatársat kell egyedi szakmai tudása miatt két adatgyűjtés között „tartákolni”, ami a racionális munkaszervezést olykor nehezéssé teszi.

Napirenden van a köztisztviselők jogállásáról szóló törvény megvitatása. A törvény bizonytalanságokkal jelentős mértékben befolyásolja majd a Hivatal működését is, illetve létszám- és bérgazdálkodását. Nem lesz könnyű a rugalmas létszám- és bérgazdálkodást feltételező feladatfinanszírozási rendszert a köztisztviselők kötött és meglehetősen merev rendszerű jogállásáról szóló törvény kívánalmaival összeegyeztetni. (Például a törvénytervezet számos rendelkezése védi a köztisztviselőt attól, hogy munkahelyéről eltávolítsák, nagy súlyt helyez a stabilitásra, és anyagi konzekvenciái is lesznek a munkáltató által történő felmondásnak.) Ez egyben azt is jelenti, hogy nemcsak a bért, hanem a létszámot is központilag határozzák meg. Azaz nem folytatható a jelenlegi gyakorlat, amikor a szakmai részlegek vezetői (a főosztályvezetők) a bértömeggel gazdálkodnak, és a létszám megállapításában meglehetősen nagy önállóságot élveznek.

A törvény a jövőben tovább korlátozza a főosztályvezetőknek a létszám- és bérgazdálkodásban élvezett szabadságát oly módon, hogy a fogalmazói kar vonatkozásában a kinevezések és az adott személy pályájára döntő hatású személyzeti lépések (például soron kívüli előléptetés) csak az intézményvezető hatáskörébe tartozhat (az adott szakmai vezető javaslatának figyelembevételével). A törvénynek ezek a rendelkezései azt célozzák, hogy az adott minisztérium, intézmény fogalmazói gárdáját egységes eszként kezeljék, és mind anyagi, mind erkölcsi elismerés tekintetében ne az legyen a

meghatározó, hogy a dolgozó az adott hivatal jobban vagy kevésbé jobban preferált részlegénél dolgozik.

A köztisztviselők jogállásáról szóló törvény bevezetése tehát azt jelenti, hogy a jövőben a Hivatal költségvetésének az a része, amely a dolgozók javadalmazását foglalja magába, központosított lesz, és így a Hivatalnak korlátozott beleszólást ad a munkatársak bér- és jutalomkeretének szétosztásában. Többletfeladat származik viszont a versenyvizsgák megszervezéséből, a feladatfinanszírozás rendszerének kidolgozásából, ellenőrzéséből, az évente elfogadásra kerülő statisztikai adatgyűjtési, adatfeldolgozási terv költségvetési vonzatának kidolgozásából, illetve a kötött létszám-gazdálkodás miatti munkaköri leírások állandó figyelemmel kíséréséből, korszerűsítéséből, érvényesítéséből.

A feladatfinanszírozási rendszer elterjedése érdekében fel kell mérni, hogy a Hivatal költségvetésén belül a dologi kiadások mely részét lehetne egy-egy feladathoz kapcsolni, és ugyanezt kellene megtenni a személyi kiadások terén is.

*

Mind a feladatfinanszírozáshoz, mind a köztisztviselők jogállásáról szóló törvényhez kapcsolódó alapvető követelmény, hogy a Hivatal szervezetének minden egyes munkaköréről legyen részletes, minden igényt kielégítő, objektív munkaköri leírás.

A munkakör leírása és értékelése minden közszolgálati rendszernek sarkpontja, mivel szoros összefüggésben van a követelmények megállapításával mind a munkatársak képzettségét, a feladat ellátására való készségét, mind az elvégzendő munka mennyiségét illetően.

A munkaköri leírások elemzése segítséget nyújthat az esetleges párhuzamosságok megszüntetéséhez, a feladatok pontos meghatározásához és a tartalékok feltárásához. Segít a vezetői, fogalmazói és kisegítőállomány elválasztásában, és támpontot ad a helyes arányok megállapításához.

A munkaköri leírásoknak tartalmi és formai szempontból számos alapos szakmai ismereteket igénylő kérdést kell szem előtt tartani, ezek részletezését – fontosságuk hangsúlyozásával – itt mellőzzük. Összefoglalóan azonban fontosnak tartjuk kiemelni, hogy a munkaköri leírásoknak a lehető legrészletesebbnek kell lenniük, az adott munkakör minden mozzanatát fel kell ölelniük. Hasznos, ha a munkaköri értékelés jelentős része tesztyszerűen kitölthető kérdőív, így alkalmas a nyilvántartásba vételre és a különböző szempontok szerinti feldolgozásra. A konkrét kérdéseket ki kell egészíteni nyílt válaszlehetőségekkel, amelyek az adott munkakör speciális vonásait jellemzik. (A munkaköri leírásokat az adott szervezet vezetőjé-

nek, illetve a fő feladat ellátásáért felelős személynek kell elkészítenie, de valamilyen kontroll-lehetőséget be kell építeni, mert könnyen belátható, hogy a munkaköri leírást elkészítő személynek lehetnek olyan érdekei, amelyek nem feltétlenül esnek egybe az intézmény költségcsökkentést, ésszerű munkaszervezést feltelező érdekeivel.)

A kötött létszámgazdálkodás (de a feladatfinanszírozási rendszer is) azt feltételezi, hogy a Hivatalban előforduló összes munkakörrel (státusról) naprakész információ legyen. Ezt csak számítógép segítségével lehet megvalósítani. Így lehetséges a munkaköri leírások különböző – például feladatfinanszírozási – szempontból történő csoportosítása. A munkaköri leírások nyilvántartása és a személyzeti nyilvántartás között „átjárást” kell biztosítani, így téve lehetővé, hogy szükség esetén meg lehessen tudni azt, hogy a keresett munkakört ki látja el, azaz ismerni kell a meghatározott munkakör költségvetési – bér- és egyéb anyagi – tartalmát is.

A munkaköri leírások alapján át lehet tekinteni, hogy mely munkakörök kapcsolódnak a Hivatal működtetéséhez (funkcionális munkakörök), illetve a szakfeladatokhoz (szakstatisztikai munkakörök). A funkcionális munkakörök (például könyvelés, irattározás, munkaügy, jogi képviselet) viszonylag jól elkülöníthetők, rendszerint szervezeti szempontból is behatárolhatók. A szakstatisztikai munkaköröket is el lehet választani aszerint, hogy mely munkakörhöz kapcsolódik egyedi, jól elválasztható konkrét szakstatisztikai feladat, és mely munkaköröknél keverednek a feladatok. Valószínű, hogy a kiegészítő, adminisztratív jellegű munkaköröknél – hasonlóan a vezetői munkakörökhöz – többfajta statisztikai feladatot lehet rögzíteni, mint a fogalmazói munkakörök esetében.

A munkaköri leírások alapján a dologi költségek egy része is csoportosítható, például hozzávetőlegesen meg lehet állapítani, hogy mely munkakörök ellátásához kell személyi számítógép, mely munkakörben dolgozóknak van szüksége bel-, illetve külföldi utazásiköltségre, irodaszerekre sem egyformán van szükség, és a telex-, telefonhasználat intenzitása is munkakörönként változhat stb. Továbbá a dologi költségeknél viszonylag objektív módon le lehet választani az épületek, a jóléti intézmények üzemeltetési költségeit, a munkakörök esetében is többé-kevésbé pontosan meg lehet állapítani az üzemeltetéssel foglalkozó munkakörök számát.

A közszolgálati szférára az jellemző, hogy a bérköltség, a bérjellegű kiadások meghatározók a költségvetésben, ezért a munkaerővel történő ésszerű gazdálkodás a költségvetési tervezés alapja. Ezért nélkülözhetetlen a munkaköri leírások központosított rendszerének kidolgozása, állandó karbantartása és a szükséges beavatkozások – a feladatok változásához igazodó munkaerő-átcsoportosítás – végrehajtása.

Azt azonban tisztán kell látnunk, hogy a költségvetési szerveknél sohasem lehet olyan ésszerű a munkavégzés megszervezése, mint a termelő szférában. A piaci viszonyok ugyanis rákényszerítik a vállalatokat arra, hogy csak olyan létszámot foglalkoztassanak, amely feltétlenül szükséges, mert ha ezt nem teszik, akkor lemaradnak a versenyben. A költségvetésből gazdálkodó szerveknél ilyen kényszer nincs. Ez azonban nem jelenti azt, hogy ne kellene törekedni arra, hogy e szervezetekben a feladatok ellátásához megfelelő költségvetések készüljenek, amelyek egyben feltételezik a munkaerővel történő ésszerű gazdálkodást is.

Dr. Lakatos Miklós

MAGYAR SZAKIRODALOM

FALUSNÉ SZIKRA KATALIN:

A TUDÁS LEÉRTÉKELŐDÉSE

Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest. 1989. 246 old.

Mire ez a recenzió megjelenik, *Falusné Szikra Katalin* akadémikus „slágerkönyve” jó ideje a könyvpiacra van. Azt, hogy az elmúlt négy évtizedben a tudás hallatlanul leértékelődött, olyan evidencia, amelyet valójában senki sem vitatott. Sőt! Falusné könyvének terjedelmes irodalomjegyzéke csak a nyolcvanas évekből legalább száz olyan forrásmunkát sorol fel, amelyek ezt a tényt sokoldalúan igazolják. Ám a szerző szorgosan feltárt tényei mégis mellbevágók. Például az 1946. évi pénzügyi stabilizáció „eredményei” szerint a forint bevezetése-

kor a bérből és fizetésből élők reálbérét az 1938. évinek az 50 százalékában határozták meg, ezen belül a pedagógusoké viszont alig volt több, mint a háború előttinek a 20 százaléka (210. old.). Bevallom őszintén, hogy jómagam is megdöbbenem a témakör óriási irodalmán, amelyet az elmúlt évekből Falusné sorozatosan idéz. De még inkább azon – jobb kifejezés híján – a cinizmuson, amellyel hivatalosan, a párt- és az állami dokumentumokban elismerték az értelmiség kiemelkedő szerepét, valójában azonban mélységesen leértékeltek azt. A helyzet paradox voltát erősítette az is, hogy a „puha diktatúra” idején – az irodalomjegyzék tanúsága szerint – már nyíltan is lehetett erről írni-beszélni, de az értelmiség lefokozása változatlanul tovább folytatódott, és

nek, illetve a fő feladat ellátásáért felelős személynek kell elkészítenie, de valamilyen kontroll-lehetőséget be kell építeni, mert könnyen belátható, hogy a munkaköri leírást elkészítő személynek lehetnek olyan érdekei, amelyek nem feltétlenül esnek egybe az intézmény költségcsökkentést, ésszerű munkaszervezést feltelező érdekeivel.)

A kötött létszámgazdálkodás (de a feladatfinanszírozási rendszer is) azt feltételezi, hogy a Hivatalban előforduló összes munkakörrel (státusról) naprakész információ legyen. Ezt csak számítógép segítségével lehet megvalósítani. Így lehetséges a munkaköri leírások különböző – például feladatfinanszírozási – szempontból történő csoportosítása. A munkaköri leírások nyilvántartása és a személyzeti nyilvántartás között „átjárást” kell biztosítani, így téve lehetővé, hogy szükség esetén meg lehessen tudni azt, hogy a keresett munkakört ki látja el, azaz ismerni kell a meghatározott munkakör költségvetési – bér- és egyéb anyagi – tartalmát is.

A munkaköri leírások alapján át lehet tekinteni, hogy mely munkakörök kapcsolódnak a Hivatal működtetéséhez (funkcionális munkakörök), illetve a szakfeladatokhoz (szakstatisztikai munkakörök). A funkcionális munkakörök (például könyvelés, irattározás, munkaügy, jogi képviselet) viszonylag jól elkülöníthetők, rendszerint szervezeti szempontból is behatárolhatók. A szakstatisztikai munkaköröket is el lehet választani aszerint, hogy mely munkakörhöz kapcsolódik egyedi, jól elválasztható konkrét szakstatisztikai feladat, és mely munkaköröknél keverednek a feladatok. Valószínű, hogy a kiegészítő, adminisztratív jellegű munkaköröknél – hasonlóan a vezetői munkakörökhöz – többfajta statisztikai feladatot lehet rögzíteni, mint a fogalmazói munkakörök esetében.

A munkaköri leírások alapján a dologi költségek egy része is csoportosítható, például hozzávetőlegesen meg lehet állapítani, hogy mely munkakörök ellátásához kell személyi számítógép, mely munkakörben dolgozóknak van szüksége bel-, illetve külföldi utazásiköltségre, irodaszerekre sem egyformán van szükség, és a telex-, telefonhasználat intenzitása is munkakörönként változhat stb. Továbbá a dologi költségeknél viszonylag objektív módon le lehet választani az épületek, a jóléti intézmények üzemeltetési költségeit, a munkakörök esetében is többé-kevésbé pontosan meg lehet állapítani az üzemeltetéssel foglalkozó munkakörök számát.

A közszolgálati szférára az jellemző, hogy a bérköltség, a bérjellegű kiadások meghatározók a költségvetésben, ezért a munkaerővel történő ésszerű gazdálkodás a költségvetési tervezés alapja. Ezért nélkülözhetetlen a munkaköri leírások központosított rendszerének kidolgozása, állandó karbantartása és a szükséges beavatkozások – a feladatok változásához igazodó munkaerő-átcsoportosítás – végrehajtása.

Azt azonban tisztán kell látnunk, hogy a költségvetési szerveknél sohasem lehet olyan ésszerű a munkavégzés megszervezése, mint a termelő szférában. A piaci viszonyok ugyanis rákényszerítik a vállalatokat arra, hogy csak olyan létszámot foglalkoztassanak, amely feltétlenül szükséges, mert ha ezt nem teszik, akkor lemaradnak a versenyben. A költségvetésből gazdálkodó szerveknél ilyen kényszer nincs. Ez azonban nem jelenti azt, hogy ne kellene törekedni arra, hogy e szervezetekben a feladatok ellátásához megfelelő költségvetések készüljenek, amelyek egyben feltételezik a munkaerővel történő ésszerű gazdálkodást is.

Dr. Lakatos Miklós

MAGYAR SZAKIRODALOM

FALUSNÉ SZIKRA KATALIN:

A TUDÁS LEÉRTÉKELŐDÉSE

Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest. 1989. 246 old.

Mire ez a recenzió megjelenik, *Falusné Szikra Katalin* akadémikus „slágerkönyve” jó ideje a könyvpiacra van. Azt, hogy az elmúlt négy évtizedben a tudás hallatlanul leértékelődött, olyan evidencia, amelyet valójában senki sem vitatott. Sőt! Falusné könyvének terjedelmes irodalomjegyzéke csak a nyolcvanas évekből legalább száz olyan forrásmunkát sorol fel, amelyek ezt a tényt sokoldalúan igazolják. Ám a szerző szorgosan feltárt tényei mégis mellbevágók. Például az 1946. évi pénzügyi stabilizáció „eredményei” szerint a forint bevezetése-

kor a bérből és fizetésből élők reálbérét az 1938. évinek az 50 százalékában határozták meg, ezen belül a pedagógusoké viszont alig volt több, mint a háború előttinek a 20 százaléka (210. old.). Bevallom őszintén, hogy jómagam is megdöbbentem a témakör óriási irodalmán, amelyet az elmúlt évekből Falusné sorozatosan idéz. De még inkább azon – jobb kifejezés híján – a cinizmuson, amellyel hivatalosan, a párt- és az állami dokumentumokban elismerték az értelmiség kiemelkedő szerepét, valójában azonban mélységesen leértékeltek azt. A helyzet paradox voltát erősítette az is, hogy a „puha diktatúra” idején – az irodalomjegyzék tanúsága szerint – már nyíltan is lehetett erről írni-beszélni, de az értelmiség lefokozása változatlanul tovább folytatódott, és

– mint ahogy ez ismeretes – további eszközökkel bővült.

Falusné könyvének azonban nemcsak az az értéke, hogy a témát egy újabb, színvonalas tanulmánnyal gazdagítja, hanem az is, hogy a tudás leértékelődéséről adott átfogó képpel, tényekkel, adatokkal, statisztikák tömegével dokumentálja a leértékelődés folyamatát. Ugyanakkor megkísérli annak politikai és gazdasági okait és következményeit is bemutatni. Recenzióink is inkább erre helyezik a hangsúlyt, már csak azért is, mert a könyv megállapításait kilenc vonatkozó KSH-tanulmány alapján dokumentálja, és számos olyan könyvből, cikkből idéz részleteket, amelyeknek szerzői a Központi Statisztikai Hivatal jelenlegi vagy régebbi munkatársai.

Az 1. fejezetben a szerző azt az „örökzöld” kérdést teszi fel: ki az értelmiségi? ki tartozik az értelmiséghez? A feltett kérdésre azonban ő sem tud pontos fogalmi meghatározást adni. Annyi bizonyos, hogy a „diplomások” száma ma már – az értelmiségi munka leértékelődése ellenére (újabb paradoxon!) – a háború előttihez csaknem a tízszeresére nőtt, számuk mintegy háromnegyed millióra tehető. A statisztika szerinti „szellemi foglalkoztatottak” száma pedig jóval meghaladja az egymilliót. Ugyanakkor sokan vannak, akik az értelmiséget a diplomával rendelkezőknél jóval szűkebben értelmezik. Megkülönböztetik az ún. „alkotó értelmiséget” a diplomások jórészt rutinmunkát végző tömegétől (18. old.). De – Falusné és a közvélemény szerint is – az értelmiségen belül is különböző és időszakonként változó presztízsű és jövedelmű rétegek vannak (22–27. old.).

A könyv 2. fejezete a képzettség és a jövedelem összefüggéseit elemzi, természetesen elsősorban a Központi Statisztikai Hivatal felmérései alapján és nemzetközi összehasonlításban. Az eredmény közismert: óriási a lemaradásunk nemcsak a fejlett nyugattól, hanem néhány volt szocialista országtól is. Mindamellet azonban az értelmiség többsége (?) valóban jobban él, mint „a nyugdíjasok, az elszegényedettek, a sokgyermekesek”. „Akkor hát miért hóbörög?” – teszi fel a kérdést Falusné. (56. old.) Válasza: egyrészt azért, mert életviszonyaik relatíve folyamatosan romlanak, és sokkal rosszabbak – megint relatíve –, mint nyugati kollegáiké. Másrészt azért, mert – különösen az alkotó értelmiségieknek – lényegében egy életen át kell(kellene) tanulniok, ám „Az erre és az általános kulturálódásra szükséges időt is nagyrészt felemészti a nem ritkán „agyon aluli” különmunkák kényszerű hajszája.” (58. old.)

Érdekes a szerző meditációja arról, hogy milyen kritériumok határozzák meg az értelmiség „magasabb” jövedelmét. E kérdésben két teóriát ismertet. Az egyik az értelmiség „újratermeléséhez szükséges beruházás”, amely az ún. input-szemlélet. A másik az output-szemlélet, amely szerint a képzetlenebb munka több értéket

termel, nagyobb a hozzáadott értéke. Mindkét indoklás visszavezethető arra, hogy „A bér magasságát a bér magassága határozza meg. Ezt a megközelítést mégsem szabad kidobni az ablakon. A magasabban képzett munkaerő sajátos szükségletei igenis meghatározóan kell (kellene) hogy hassanak a bérére!” (35. old.) Falusné tehát a piacban bízik, az értelmiség, a menedzserek iránti keresletre hivatkozik, amely végül is, csakúgy, mint nyugaton, biztosítja az értelmiségi munkához szükséges életviszonyokat.

A következő (3., 4., 5.) fejezetekben a különböző értelmiségi típusokat ismerjük meg: a mérnököt, az orvost, a pedagógust, a kutatót – fiatal, idős – vezető, beosztott értelmiségieket. Valamennyi jellemzés külön-külön is érdekes és izgalmas olvasmány, ismertetésük túlnő egy szűkre szabott recenzió keretein. E fejezetrészekből csak „Az értelmiség presztízse” című alfejezetet emeljük ki, amely a KSH 1983. évi felmérésére¹ támaszkodik, amikor is 7500 embert kérdeztek meg, hogy 156 foglalkozást rangsoroljanak négy szempont szerint. A megkérdezettek szerint azok a foglalkozások állnak az első helyen, amelyeknek gyakorlása a legtöbb *tudást* igényli, a második a foglalkozással járó *hatalom*, a harmadik a foglalkozás *hasznossága* és csak a negyedik (az utolsó) az a foglalkozáscsoport, amely a legtöbb *pénzt* hozza (156–160. old.). Más szavakkal: a nyolcvanas évek közepén olyan időket élünk, amikor a tudást igénylő szakmák hozták a legkevesebb pénzt, de az ilyen szakmáknak volt a legnagyobb presztízse.

Ennek a következményeit írja le a 6. fejezet, amely Kiss Dezsőt idézi: „A tanultság, a képzettség, a kreativitás, a különleges teljesítmény meg nem fizetése az egyéni sérelmeken túlmenően (ez a szempont sem lebecsülendő) a társadalomra nézve is rendkívül veszélyes, és olyan irányba hat, ami fenyegeti távlati gazdasági eredményeinket, életszínvonalunkat.”²

A 7. fejezet az okokat kutatja, és pedig elsőként azokat a gazdasági tényezőket, amelyek felelőssé tehetőek az értelmiségi munka leértékelődéséért. A szerző szerint az ötvenes évektől kialakult társadalmi rendszer valójában nem is igényelte a magas szintű értelmiségi munkát. A diplomások alig vagy egyáltalán nem tudták tudásukat hasznosítani. (185. old.) Ezt a tényt – a szerző szerint – csak részben magyarázza a tudás szándékosan (politikailag) leértékelt színvonala. A színvonal csökkenése – egyebek mellett – összefügg a munkás és paraszt származású gyermekek erőltetett egyetemi beiskoláztatásával, a diplomások alacsony keresetével (elnőiesedett diplomás szakmák) és az

¹ Lásd: Kulcsár Rózsa: A foglalkozások presztízse. *Statisztikai Szemle*. 1990. évi 8–9. sz. 651–658. old.

² Kiss Dezső: Néhány szempont az értékek kérdéséhez. *Kritika*. 1987. évi 2. sz. 172. old.

egyharmados arányú esti-levelező oktatással, amely „... diplomának lényegesen kisebb a valószínű tudásfedezete, mint a nappali tagozaton szerzetté.” (195. old.) A tudás leértékelődését erősítette a tudás alacsony szintű, alacsony hatékonyságú hasznosítása is. Valószínű, hogy ebben közrejátszott az is, hogy a „kiemelt” vezetők többsége számára kényelmetlenek voltak a magasabb tudással rendelkező beosztottak.

És ez már átvezet a 8. fejezethez, amely a politikai okokat boncolgatja. A marxista társadalomképben az értelmiség szerepe: mellékszerep. A hitleri nemzetiszocialista diktatúra és „A sztálinizmus is szükségképpen, végzetserűen értelmiségellenes.” Ezt a szerző például *A. Ribakov* gondolatával bizonyítja: „Az értelmiség mindenkor a másként gondolkodás megtestesítője, a másként gondolkodás pedig kitűnő fegyver a hatalomért folytatott harcban. Ha azonban a hatalom birtokába jutottunk, már nem szabad az értelmiségre támaszkodni, a hatalom fegyvere nem a másként gondolkodás, hanem az egyetértés.” (207. old.) Az értelmiség mélységes megvetéséről és megalázásáról ezernyi példát lehetne idézni, például *Szolzenyicin* több mint ezer oldalas, 1989-ben megjelent Gulágjából. Ez az értelmiségellenesség már Leninnél is megtalálható: „Az értelmiséget mindig kordában kell tartani!” (*Lenin, V. I.: Válogatott művek* 8. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1965. 419. old.)

Az ötvenes évek értelmiségellenes korszakából a szerző példákat idéz: „A legsúlyosabb, jóvátehetetlen sérüléseket az 1949–1952 között elkövetett törvénytelen sérelmek, a kivégzések, a letartóztatások, internálások, kitelepítések

okozták. Ezek mindenekelőtt az értelmiségieket sújtották, a koncepciók pereik áldozatai főleg közülük kerültek ki. Ők voltak az „árulók”, a „befurakodók”, a „nép ellenségei”. (213. old.)

De ugyanilyen tragikus (olykor komikus) a legtöbb ún. kiemelt káder sorsa is: „A „kiemelt” káderek egy része valójában sohasem lett igazán értelmiségivé. Nemcsak az ezt tanúsító bizonyítványt, de az ehhez szükséges tudást, kulturáltságot sem tudta megszerezni.” (217. old.)

A „kemény diktatúrát” követő „Kádárkorszakban” a gazdasági reform során megnövekedett a közigazdászok presztízse. A szerző szerint, aki maga is közigazdász, ez inkább csak „püünkösdi királyság” volt. Már az 1970-es évek elején megkezdődött a visszarendeződés: „... az ún. „munkáspolitikai” érvényesítésének az időszaka”... 1972–1973-ban „... heves ideológiai kampány indult az értelmiség körében létező „polgári-kispolgári” nézetek ellen, amit ezzel összehangolt, adminisztratív intézkedések, „tisztogatások” kísérték a társadalomtudományokban. Nemzetközi hírű filozófusokat és szociológusokat párthatározatban bélyegeztek meg, és űztek ki a magyar szellemi életből és részben az országból is.” (223. old.)

Azután a nyolcvanas évek második felében „... valami megindult”. A könyvet a szerző 1988 tavaszán-nyarán írta, és azzal fejezte be, hogy: „Megint az értelmiség a kezdeményező. Minden mozgásban van, minden változik. A dolgok kimenetele bizonytalan.” (224. old.) Sajnos – jószerivel –, ezt még napjainkban is le lehet írni.

Dr. Nyilas András

SZERVEZETI HÍREK – KÖZLEMÉNYEK

Az ISI tudományos ülészsaka. A Nemzetközi Statisztikai Intézet (International Statistical Institute – ISI) 1991. szeptember 9. és 17. között Kairóban tartotta 48. általános konferenciáját, amely ezúttal is a statisztika valamennyi ágát felölelő vitaülésekből állt. A formális vitaülések száma 31, az informálisaké 27 volt. A konferenciához kapcsolódva megrendezték az ISI és a szekcióként működő társaságok közgyűléseit, valamint a nemzeti statisztikai társaságok képviselőinek találkozóját.

A konferencián a Központi Statisztikai Hivatal részéről *Fajth Gáspár* és *Kollányi Margit* főosztályvezetők, *dr. Marton Ádám* kandidátus, statisztikai főtanácsos, osztályvezető és *dr. Szilágyi György* statisztikai főtanácsos, főosztályvezető-helyettes vettek részt.

A magyar delegáció tagjai közül *Fajth Gáspár* „Szolgáltatásstatisztika Magyarországon”, *dr. Marton Ádám* „A válaszok szórása egy magyar társadalmipresztízs-felvételben”, *dr. Szilágyi György* pedig a távollevő *dr. Vukovich György*, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke nevében „A dereguláció hatása a gazdaságstatisztikára, különös tekintettel a könyvvitel és a mérlegbeszámoló egyszerűsítésére” címmel tartott előadást.

„A piaci dereguláció hatása a gazdaságstatisztika minőségére” elnevezésű vitaülésen *Kollányi Margit*, a Gazdaságstatisztika vitaülésen pedig *dr. Szilágyi György* elnökölt. A konferencián a Mintavételi Statisztikusok Nemzetközi Egyesülete jelölőbizottságának elnöki tisztét *dr. Marton Ádám* töltötte be. E bizottság tagja volt a programkoordináló bizottság elnökeként *dr. Szilágyi György*, akit a pénzügyi jelentés felülvizsgálójának is megválasztottak.

A statisztikai társaságok képviselőinek találkozóján a Magyar Statisztikai Társaság részéről *dr. Marton Ádám* főtitkár és *dr. Szilágyi György* vettek részt. (Az ülészsak részletes ismertetésére a későbbiekben visszatérünk.)

XXVIII. Statisztikatörténeti vándorulás. A Magyar Statisztikai Társaság Statisztikatörténeti Szakosztálya 1991. október 9-én Székesfehérvárott tartotta XXVIII. vándorulását. A vándorulást *dr. Kupcsik József* egyetemi ta-

nár, a Budapesti Közgazdaság-tudományi Egyetem rektorhelyettese, a Magyar Statisztikai Társaság elnöke nyitotta meg. A rendezvényen *dr. Tóth Tibor* egyetemi tanár, a Földművelésügyi Minisztérium helyettes államtitkára „Agrártörténet – agrárpolitika”, *dr. Dányi Dezső*, a KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat ny. igazgatója „A válságok és a statisztika a két világháború között”, *dr. Kralovics Alán* és *dr. Éry Kinga* „A székesfehérvári királybazilika embertani leleteinek előke-rülése – A feldolgozás kérdései” címmel tartott előadást.

Az ülést *dr. Faragó Tamás*, a Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár Budapest Gyűjtemény igazgatója, a Statisztikatörténeti Szakosztály elnöke zárta be. (A vándorulásról következő számunkban részletes beszámolót közlünk.)

A CIRET 20. konferenciája Budapesten. A Gazdasági Tendenciák Vizsgálatának Nemzetközi Kutatási Központja (Centre for International Research on Economic Tendency Surveys – CIRET) 1991. október 2. és 5. között Budapesten tartotta 20. konferenciáját, amelynek házigazdája a Gazdaságkutató Intézet volt. A konferenciát *Tarafás Imre*, a Magyar Nemzeti Bank első elnökhelyettese nyitotta meg. A tanácskozás mintegy 150 külföldi, 30 hazai résztvevője kerekasztal-beszélgetésen a közép-kelet-európai átalakulás kutatási módszereinek problémáit vitatta meg. A szekció-üléseken mintegy 40 előadás hangzott el.

A CIRET konferenciáját *Günter Poser* professzor, a darmstadti Jogi és Közgazdasági Egyetem tanára zárta be.

EUROSTAT-szeminárium Budapesten. 1991. szeptember 25. és 27. között „A termelés szám-bavétele, értékelése a nemzetgazdasági elszámolási rendszerben” címmel nemzetközi szemináriumot tartottak Budapesten. Az Európai Közösség Statisztikai Hivatala (EUROSTAT) és a magyar Központi Statisztikai Hivatal közös tanácskozásán a Cseh és Szlovák Köztársaság, Dánia, az Egyesült Királyság, Hollandia, Lengyelország és Magyarország statisztikusai vettek részt.

A szemináriumon elhangzott előadások:

R. Lynch (EUROSTAT): A gazdasági szereplők közötti bonyolult kapcsolatok mérési problémái, valamint a készletezési nyereség (holding gains) számszerűsítése;

A. M. Bloem (Hollandia): Az ENSZ új nemzetgazdasági elszámolási rendszere (System of National Accounts – SNA);

B. Newson (EUROSTAT): A nem piaci jellegű termelés és a közösségi jellegű szolgáltatások számbavételének problémái;

B. Thage (Dánia): Az input-output táblák jelentősége, a különböző áron számított ÁKM-táblák információ-többlete, illetve -hiánya, a termékáramlási táblák alkalmazása.

Norvég szakértők előadásai a nemzetgazdasági számlák összeállításáról. 1991. szeptember 30. és október 4. között a Norvég Központi Statisztikai Hivatal szakemberei (*L. H. Simpson* igazgatóhelyettes, *T. Halvorsen* osztályvezető, *N. O. Maechle* főmunkatárs) konzultációval egybekötött előadás-sorozatot tartottak Budapesten, a Központi Statisztikai Hivatalban. Az előadás-sorozat fő célkitűzése az volt, hogy bemutassa a nemzetgazdasági számlák termékáramlásra (commodity flow) épülő összeállításának gyakorlati megoldásait. A norvég szakemberek előadásaikban – többek között – ismertették az éves és negyedéves nemzetgazdasági mérlegeket, adatforrásaikat és becslési technikáikat; a vám- és adóstatistikát, a helyi és a központi kormányzati szervek információszolgáltatását, a minisztériumokkal és a bankokkal való együttműködést, illetve a kormányzati adatok és adóinformációk statisztikai rendszerbe történő integrálását.

Az 1991. évi közgazdasági Nobel-díjat az angol *Ronald Harry Coase* nyerte el. A 81 éves professzor 1951 óta él az Egyesült Államokban, jelenleg a chicagói egyetem tanára. A Nobelbizottság a díj kiosztásakor elhangzott indoklásában kiemelte, hogy a tudós munkássága során új megvilágításba helyezte a gazdasági szervezeteket; vállalatelmélete áttörést jelentett a gazdaság intézményi szerkezetének megértésében.

A Janus Pannonius Tudományegyetem díszdoktorává avatták *Nyitrai Ferencnét*, a közgazdaság-tudomány doktorát, címzetes egyetemi tanárt, a Központi Statisztikai Hivatal ny. elnökét és *Szabó Kálmánt*, a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagját. Az egyetem Tanácsa október 4-i ülésén adományozta a „doctor honoris causa” címet a két közgazdász-kutatónak.

17. Nemzetközi Chaire Quetelet szeminárium Belgiumban. A Louvaini Katolikus Egyetem Demográfiai Intézete 1991. szeptember 17. és 20. között a belgiumi Gembloux egyetemi városban rendezte meg a 17. nemzetközi Chaire Quetelet szemináriumot, amelynek témája az európai népesedés- és társadalomstatisztikai adatok gyűjtése és összehasonlíthatósága volt.

A szemináriumon hazánkat *dr. Miltényi Károly* statisztikai főtanácsos, a KSH Népeségtudományi Kutató Intézet igazgatója és *Valkovics Emil*, a demográfiai tudomány doktora, a KSH Népeségtudományi Kutató Intézet tudományos tanácsadója képviselték. A szemináriumon megvitatták *dr. Miltényi Károlynak* a magyar népesség egészségi állapotának demográfiai-társadalmi-kulturális és életmódbeli összefüggéseivel, valamint *Valkovics Emilnek* a demográfiai öregedéssel foglalkozó dolgozatát.

Nemzetközi konferencia az adatbázis-kezelő rendszerekről. A KSH Számítóközpont 1991. október 15. és 17. között „A statisztikai gyakorlatban alkalmazott adatbázis-kezelő rendszerek összehasonlítása” címmel konferenciát tartott. A PHARE-program keretében az EUROSTAT segítségével megrendezett szemináriumon kanadai, svéd, francia és holland szakemberek mellett cseh, lengyel és magyar szakértők vettek részt. A konferencia fő célkitűzése a különböző statisztikai hivatalokban összegyűlt tapasztalatok alapján a Hivatal jövőbeni céljainak legmegfelelőbb adatbázis-kezelő rendszer kiválasztása volt.

A szemináriumot *Kertész Gézecs Eszter*, a KSH Számítóközpont igazgatója nyitotta meg és zárta be.

Adatok a jugoszláv köztársaságokról címmel a Központi Statisztikai Hivatal Tájékoztatási főosztálya a Jugoszláv Statisztikai Hivatal 1990. évi évkönyve és folyóiratai alapján adatgyűjteményt állított össze, mely a főbb társadalmi és gazdasági jelzőszámokat tagköztársaságokra lebontva teszi közzé.

(Adatok a jugoszláv köztársaságokról. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1991. 27 old.)

Megjelent a Demográfia 1990. évi 3-4. száma. A Tanulmányok c. rovat *Klinger András: A legidősebbek demográfiai jellemzői; Harald Hansluwka és Karl Karrer: A gyomor-rák okozta halandóság Ausztriában 1961/65-ben és 1981/85-ben; Hablicsek László: Népeségi tartalékok Kelet-Európában c. írásokat tartalmazza.*

Dr. Rex-Kiss Béla: Adatok az újszülöttek nemi aránya kutatásának történetéhez; Izsák János: A daganatos betegségek halálhálójának koncentrációjának magyarországi alakulásáról; Zielbauer György: A mai Csongrád megyei népmérség XX. századi történetének néhány kérdése és az asszimiláció című írásai a Közlemények rovatban kaptak helyet.

A Figyelőben *dr. Horváth Róbert* emlékezik *Alfred Sauvyra*, és ismertetést olvashatunk *Pongrácz Tiborné* és *S. Molnár Edit*, valamint *Hablicsek László*, a Népeségtudományi Kutató Intézet gondozásában megjelent tanulmányairól.

KÜLFÖLDI STATISZTIKAI IRODALOM*

GAZDASÁGSTATISZTIKA

HOEN, H. W.-van LEEUWEN, E. H.:

MINŐSÉGJAVULÁS ÉS VERSENYKÉPESSÉG A FELDOLGOZÓIPARI KERESKEDELEMBEN

(Upgrading and relative competitiveness in manufacturing trade: Eastern Europe versus the Newly Industrializing Economies.) – *Weltwirtschaftliches Archiv*. 1991. 2. sz. 368–379. p.

A cikk három kelet-európai ország (Cseh és Szlovák Köztársaság, Lengyelország, Magyarország) és ugyanennyi újonnan iparosodott ország (Hong-kong, Koreai Köztársaság, Tajvan) nyolc fejlett nyugat-európai országba irányuló feldolgozóipari exportját hasonlítja össze. E nyolc országba került az előbbi két országcsoport fejlett ipari országokba irányuló kivitelének 70 százaléka.

A szerzők a „változatlan piaci részesedés” (Constant Market-Shares – CMS) módszerét, valamint a minőségi különbségek mérésére a „relatív egységértéket” (relative unit value) alkalmazzák. A feldolgozóipari exportot a Szabványos Nemzetközi Külkereskedelmi Osztályozás (Standard International Trade Classification – SITC) öt termékcsoportja alkotja.

A CMS-módszer az export kedvező vagy kedvezőtlen változásait szerkezeti és a versenyképességből származó tényezőre vezeti vissza. A szerkezeti tényezőt mennyiségi (skála), regionális és aruösszetétel-hatásra bontja. A változatlan piaci részesedés, mely feltétele az említett tényezőknek, az összehasonlítási bázisul választott országcsoport (esetünkben a nyolc fejlett ipari ország) összes – megfelelő – importján belüli arányát jelenti.

A vizsgálathoz a szerzők az 1972 és 1987 közötti időszakot öt hároméves időszakra osztották. A CMS-módszerrel végzett vizsgálat főbb megállapításai:

– a kelet-európai országcsoport exportnövekedésének az újonnan iparosodott országokéhoz viszonyított aránya a vizsgált időszakban a feléről az egyötödére csökkent;

– e változás leginkább a kelet-európai országok versenyképesség-csökkenéséből, illetve az újonnan iparosodott országok időnként erős versenyképesség-növekedéséből adódott;

– a szerkezeti tényezőnek – különösen a skálahatásnak – csupán időközönként volt jelentősége;

– a versenyképesség a vizsgált öt termékcsoporthoz a vegyipar, a ruházati ipar esetében a korábbiakhoz hasonlóan alakult, a gépipari termékeknél volt a legjelentősebb a kétirányú változás közötti eltérés;

– a vizsgált hároméves időszakok közül a kelet-európai országok esetében az 1972–1975. években volt valamennyi tényező pozitív előjelű, az 1981–1984. években csökkent az újonnan iparosodott országok kiviteli aránya, az áruösszetétel hatása erősen negatív, míg a versenyképességé erősen pozitív volt.

A tanulmány a relatív egységértékek módszerével elemzi a ruházati cikkek minőségének alakulását. Az összehasonlítás – egységértéknek a tonnára vetített exportárbevétel tekintve – a nyolc fejlett ipari ország összes ruházati importjának egységértékével történik. Így az árváltozásoknak nincs hatásuk az összehasonlításra. Az egységérték szerinti összehasonlítás főbb eredményei:

– a nyolc fejlett ipari ország összes ruházati importja esetében az egységérték a 0,4 és 2,5 közötti széles spektrumban helyezkedik el;

– a két országcsoport esetében az említett érték 0,5 és 0,9 közötti;

– 1972 és 1978 között mindkét vizsgált országcsoport egységértéke szinte párhuzamosan nőtt;

– a kelet-európai országok egységértéke 1978-ig mintegy 1,5-szerese volt az újonnan iparosodott országokénak, az utolsó vizsgált évben (1987-ben) pedig ez az arány 1,2-szeresre csökkent;

– időszakonként a két országcsoportban eltérően változott az egységérték: 1978 és 1985 között az újonnan iparosodott országokban jelentősen nőtt, a kelet-európai országokban pedig csökkent, 1984 és 1987 között viszont éppen fordítva alakult;

– a vizsgált időszakban (1972 és 1987 között) mindkét országcsoportban jelentős mértékű a relatív egységérték növekedése;

– a CMS-módszerrel mért versenyképesség, illetve a relatív egységértékkel kifejezett „felértékelődés” alakulása azt mutatja, hogy a kelet-európai országcsoportban csaknem mindig, az újonnan iparosodottak csoportjában pedig döntő többségben negatív előjelű volt, miközben mindkét országcsoportban növekedett a ruházati export eredményessége

* A *Statistikai Szemle* 1962. júliusi számától kezdődően a „*Statistikai Irodalmi Figyelő*”-ben a külföldi statisztikai könyvek és folyóiratcikkek ismertetését havonta közli.

A *Külföldi statisztikai irodalom* egyes fejezetein belül az anyag általában könyv- és folyóiratcikk-ismertetésekre tagolódik. (Ezeket * választja el egymástól.) Az ismertetések szerzők, illetve ahol szerző nincs, a címek betűrendjében következnek egymás után.

Összegezőképpen a szerzők megállapítják, hogy a kelet-európai országcsoport feldolgozóipari exportjának versenyképessége az újonnan iparosodott országokéhoz képest csökkent. Ezzel egyidejűleg mindkét országcsoportban felértékelődött a ruházati ipari termékek exportja, és ezt az újonnan iparosodott országok tudták nagyobb mértékben kihasználni. A kelet-európai országok feldolgozóipari exportstruktúrája többé-kevésbé stabil volt, míg az újonnan iparosodott országcsoportban nőtt a beruházási javak aránya és csökkent a ruházati termékeké. Ezt a tendenciát az elemzés – a CMS-adatok figyelembevételével – a gazdasági fejlődés eltérő útjával magyarázza.

(Ism.: Sas György)

JOHNSTON, J.:

AZ ÖKONOMETRIA MÚLTJA ÉS JÖVŐJE

(Econometrics retrospect and prospect.) – *The Economic Journal*. 1991. január. 51–56. p.

A szerző az ökonometriai irodalom egyik klasszikusa. *Econometric Methods* c. kézikönyve 1963-ban jelent meg, és a módszertani összefoglalás igényével írott korai ökonometriai „tankönyvek” közé tartozik, talán csak *G. Tintner, J. Tinbergen* és *L. R. Klein* hasonló művei előzték meg időben. Jelen könyvében közel három évtized távlatából tekint vissza a tudományág fejlődésére. Az akkor még kialakulófélben levő interdiszciplináris tudomány kutatói fáradtságosan összetákolt makroökonómiai adatsorokat próbáltak kezdetleges számítógépekbe táplálni, hogy tapogatózó feltételezéseiket igazolják. A szerző felidézi a kutató elégtételét, amikor a hipotetikusan megfogalmazott matematikai összefüggés paraméterét sikerült empirikusan becsült, szignifikáns numerikus értékkel helyettesíteni. De vajon elég megbízhatók-e ezek a becsült értékek ahhoz, hogy konkrét és hatásukban számszerűen is előre jelezhető gazdaságpolitikai intézkedések alapjait képezzék, ne csupán irányt vagy tartós trendet mutassanak. Valóban sikerült-e a tudományág segítségével jobban megérteni a „gazdasági univerzum” egész gépezetének működését?

Már maga a kérdés is csak több évtizedes perspektívából fogalmazható meg ilyen világosan. A kutatók egyik álma a „gazdasági egyensúly” felfedezése volt, mígnem rájöttek, hogy tartós egyensúly sohasem valósulhat meg, csupán átmenet lehetséges egyik egyensúlyi állapotból a másikba, és az ökonométernek éppen e folyamat törvényszerűségeit kell elemeznie.

Kevésbé látványos, de fontos feladat volt összeállítani a megfelelő makroökonómiai adatsorokat a nemzetgazdasági folyamatok vizsgálatához. Ezek nem mindig feleltek meg

a kutatói igényeknek, hiszen az adatok jelentős részét kormányzati intézkedések és gazdasági tevékenységek során „csak úgy mellékesen” nyerték. A becslés szempontjából különös fontosságúak – ezt is csak az eredmények tükrében lehetett felismerni – az ésszerű elvárások, amelyek helyességéről tapasztalati úton próbálnak megbizonyosodni, ám ez ritkán sikerül.

A kijelölt feladatokhoz meg kellett találni a megfelelő módszereket. Minden haladás ellenére sok a fogalmi-módszertani tisztázatlanság és az ellentmondás. Különösen veszélyes kritikátlanul elfogadni a módszereket.

A jelenlegi helyzetet a rendelkezésre álló rendkívül nagy számítógépi kapacitások további bővülése, az adatbázisok kiépülése, a becslési és tesztelési eljárások gazdagsága jellemzi. Éppen ez utóbbi okoz bizonyos zavarokat: az elméleti ökonométerek nincsenek és nem is lehetnek eleve tisztában a különböző eljárások előnyeivel és hátrányaival, az alkalmazások lehetőségével, kockázatával és várható hasznával, ez pedig a megfelelő becslési programcsomag megválasztását is gyakran megnehezíti.

Sok kutatót – nem is egész alaptalanul – egyes ökonometriai modellek bonyolultsága ijeszt el.

Húsz-huszonöt évvel ezelőtt a néhány száz összefüggést figyelembe vevő modellek is ritkák voltak; 1980-ban a Wharton-modell már közel 1600 összefüggést, az ún. LINK Project 15 000 összefüggést tartalmazott. Az áttekinthetőség szempontjából ezek valóban ijesztő számok, főleg mivel a becsült összefüggések „bizonytalanok” akár az adatok, akár a megfigyelt időszak, akár pedig a régió specifikus tulajdonságai tekintetében. A speciális körülményekhez a becslési módszerek változtatásával kell alkalmazkodni: újabb változók bevonásával a matematikai összefüggésekbe, a lineáris összefüggéseknek nemlineárisakkal való helyettesítésével. A kutatónak tisztában kell lennie az összefüggések feltételelességével; mindig történhetnek olyan események, amelyek nem láthatók előre, ezek pedig veszélyeztetik a makroösszefüggések stabilitását.

Végül milyen kilátást nyújt a szerző mindazoknak, akik változatlanul hisznek az ökonometriai munka további javításának lehetőségében?

Mindenekelőtt javítani kell a kommunikáció lehetőségét az elméleti közgazdászok és az alkalmazott ökonometria művelői közt. Ez bizonyos egyensúlyt fog eredményezni, és megfontolandó, hogy milyen ráfordítások szükségesek ennek érdekében például az oktatásban. Továbbá a különböző iskolák hívei és az „agnosztikusok” között konszenzusnak kell létrejönnie. Ez az elkövetkező egy-két évtized feladata.

(Ism.: Nyáry Zsigmond)

Összegezőképpen a szerzők megállapítják, hogy a kelet-európai országcsoport feldolgozóipari exportjának versenyképessége az újonnan iparosodott országokéhoz képest csökkent. Ezzel egyidejűleg mindkét országcsoportban felértékelődött a ruházati ipari termékek exportja, és ezt az újonnan iparosodott országok tudták nagyobb mértékben kihasználni. A kelet-európai országok feldolgozóipari exportstruktúrája többé-kevésbé stabil volt, míg az újonnan iparosodott országcsoportban nőtt a beruházási javak aránya és csökkent a ruházati termékeké. Ezt a tendenciát az elemzés – a CMS-adatok figyelembevételével – a gazdasági fejlődés eltérő útjával magyarázza.

(Ism.: Sas György)

JOHNSTON, J.:

AZ ÖKONOMETRIA MÚLTJA ÉS JÖVŐJE

(Econometrics retrospect and prospect.) – *The Economic Journal*. 1991. január. 51–56. p.

A szerző az ökonometriai irodalom egyik klasszikusa. *Econometric Methods* c. kézikönyve 1963-ban jelent meg, és a módszertani összefoglalás igényével írott korai ökonometriai „tankönyvek” közé tartozik, talán csak *G. Tintner, J. Tinbergen* és *L. R. Klein* hasonló művei előzték meg időben. Jelen könyvében közel három évtized távlatából tekint vissza a tudományág fejlődésére. Az akkor még kialakulófélben levő interdiszciplináris tudomány kutatói fáradtságosan összetákolt makroökonómiai adatsorokat próbáltak kezdetleges számítógépekbe táplálni, hogy tapogatózó feltételezéseiket igazolják. A szerző felidézi a kutató elégtételét, amikor a hipotetikusan megfogalmazott matematikai összefüggés paraméterét sikerült empirikusan becsült, szignifikáns numerikus értékkel helyettesíteni. De vajon elég megbízhatók-e ezek a becsült értékek ahhoz, hogy konkrét és hatásukban számszerűen is előre jelezhető gazdaságpolitikai intézkedések alapjait képezzék, ne csupán irányt vagy tartós trendet mutassanak. Valóban sikerült-e a tudományág segítségével jobban megérteni a „gazdasági univerzum” egész gépezetének működését?

Már maga a kérdés is csak több évtizedes perspektívából fogalmazható meg ilyen világosan. A kutatók egyik álma a „gazdasági egyensúly” felfedezése volt, mígnem rájöttek, hogy tartós egyensúly sohasem valósulhat meg, csupán átmenet lehetséges egyik egyensúlyi állapotból a másikba, és az ökonométernek éppen e folyamat törvényszerűségeit kell elemeznie.

Kevésbé látványos, de fontos feladat volt összeállítani a megfelelő makroökonómiai adatsorokat a nemzetgazdasági folyamatok vizsgálatához. Ezek nem mindig feleltek meg

a kutatói igényeknek, hiszen az adatok jelentős részét kormányzati intézkedések és gazdasági tevékenységek során „csak úgy mellékesen” nyerték. A becslés szempontjából különös fontosságúak – ezt is csak az eredmények tükrében lehetett felismerni – az ésszerű elvárások, amelyek helyességéről tapasztalati úton próbálnak megbizonyosodni, ám ez ritkán sikerül.

A kijelölt feladatokhoz meg kellett találni a megfelelő módszereket. Minden haladás ellenére sok a fogalmi-módszertani tisztázatlanság és az ellentmondás. Különösen veszélyes kritikátlanul elfogadni a módszereket.

A jelenlegi helyzetet a rendelkezésre álló rendkívül nagy számítógépi kapacitások további bővülése, az adatbázisok kiépülése, a becslési és tesztelési eljárások gazdagsága jellemzi. Éppen ez utóbbi okoz bizonyos zavarokat: az elméleti ökonométerek nincsenek és nem is lehetnek eleve tisztában a különböző eljárások előnyeivel és hátrányaival, az alkalmazások lehetőségével, kockázatával és várható hasznával, ez pedig a megfelelő becslési programcsomag megválasztását is gyakran megnehezíti.

Sok kutatót – nem is egész alaptalanul – egyes ökonometriai modellek bonyolultsága ijeszt el.

Húsz-huszonöt évvel ezelőtt a néhány száz összefüggést figyelembe vevő modellek is ritkák voltak; 1980-ban a Wharton-modell már közel 1600 összefüggést, az ún. LINK Project 15 000 összefüggést tartalmazott. Az áttekinthetőség szempontjából ezek valóban ijesztő számok, főleg mivel a becsült összefüggések „bizonytalanok” akár az adatok, akár a megfigyelt időszak, akár pedig a régió specifikus tulajdonságai tekintetében. A speciális körülményekhez a becslési módszerek változtatásával kell alkalmazkodni: újabb változók bevonásával a matematikai összefüggésekbe, a lineáris összefüggéseknek nemlineárisakkal való helyettesítésével. A kutatónak tisztában kell lennie az összefüggések feltételelességével; mindig történhetnek olyan események, amelyek nem láthatók előre, ezek pedig veszélyeztetik a makroösszefüggések stabilitását.

Végül milyen kilátást nyújt a szerző mindazoknak, akik változatlanul hisznek az ökonometriai munka további javításának lehetőségében?

Mindenekelőtt javítani kell a kommunikáció lehetőségét az elméleti közgazdászok és az alkalmazott ökonometria művelői közt. Ez bizonyos egyensúlyt fog eredményezni, és megfontolandó, hogy milyen ráfordítások szükségesek ennek érdekében például az oktatásban. Továbbá a különböző iskolák hívei és az „agnosztikusok” között konszenzusnak kell létrejönnie. Ez az elkövetkező egy-két évtized feladata.

(Ism.: Nyáry Zsigmond)

MAI, H.:

**AZ ÚJ EURÓPAI GAZDASÁGI ÁGAZATI
RENDSZER**

(NACE Rev. 1. Die neue europäische Wirtschaftszweig-systematik.) – *Wirtschaft und Statistik*. 1991. 1. sz. 7–16. p.

Az Európai Közösség első általános érvényű – vagyis a termelés, a forgalom és a szolgáltatási szféra tevékenységeinek teljes körét átfogó – ágazati osztályozási rendszere (Nomenclature générale des Activités économiques dans les Communautés Européennes – NACE) 1970-ben jelent meg. A NACE létrejötté fontos állomása volt az európai statisztikai programok összehangolásának, mivel ez tette lehetővé, hogy a nemzeti statisztikai adatokat egységesített csoportosításban továbbítsák a közösségi szintű feldolgozásokra. Az a kezdeti elképzelés azonban, hogy valamennyi ország csak az egységes európai ágazati rendszer szerint gyűjtse és dolgozza fel statisztikai adatait, a nemzeti ágazati rendszerekhez fűződő túl erős hagyományok miatt ekkor még nem valósult meg.

Az 1980-as évek közepére a gazdasági munkamegosztás változásával, új szervezeti formák és korszerű termelési eljárások megjelenésével időszzerűvé vált a NACE felülvizsgálata. Az 1986-ban megkezdett munka fő célja:

- a NACE korszerűsítése,
- a NACE következetes összehangolása az ENSZ új Gazdasági Tevékenységek Szabványos Nemzetközi Osztályozásával (International Standard Industrial Classification of All Economic Activities – ISIC Rev. 3.),
- a NACE egyedül érvényes ágazati rendszerként történő bevezetése az országokban.

A felülvizsgálat eredményeként kialakított új, egységes európai ágazati rendszert NACE Rev. 1. elnevezéssel 1990-ben tették közzé.

A tanulmány első része, amely a NACE Rev. 1-et osztályozásként vizsgálja, bemutatja kapcsolódását az ISIC Rev. 3-hoz, majd összehasonlítja szerkezetét a NACE első változatával és a jelenlegi német ágazati osztályozási rendszerrel. A második rész az Európai Közösség rendelkezései szempontjából foglalkozik az új, egységes ágazati osztályozási rendszerrel, s rövid áttekintést ad tagországokénti alkalmazásáról, illetve a még hátralévő közösségi feladatokról.

A felülvizsgálat egyik alapkérdése volt, hogy – tekintettel a világszintű osztályozásnál részletesebb európai igényekre – a NACE Rev. 1. milyen mértékben hasonlítson az ISIC Rev. 3-ra. A számításba vehető variációk közül a munkacsoport végül a következő kompromisszum mellett döntött.

A NACE Rev. 1. négyfokozatú egységes osztályozás. Alapszerkezetéhez az ISIC Rev. 3. első szintjét képező (A–Q betűjelzés) 17 gazdasági ágat változatlanul átvették. A „D Feldolgozóipar” gazdasági ágon belül azonban további 14 (kétbetűs kóddal jelölt) részletező pozíciót is megkülönböztettek, például „DA

Élelmiszergyártás és dohányfeldolgozás”, „DB Textíliák és ruházati termékek gyártása”.

Az osztályozás második szintjén az ISIC Rev. 3-ban található 60 ágazat a NACE Rev. 1-ben is azonos módon szerepel. A harmadik és a negyedik osztályozási szinten viszont az európai igényeknek megfelelően számos új részletezést is alkalmaztak, s így a harmadik szinten 159 helyett 221 alágazatot, a negyedik szinten pedig 292 helyett 512 szakágazatot különböztettek meg. Elsősorban a kereskedelem, a közútjármű- és a közszükséglet-cikk-javítás és -karbantartás, továbbá az építőipar és a feldolgozóipar területén volt szükség további részletezésre. Ezeket azonban mindig úgy alakították ki, hogy egyszerű összevonással közvetlenül képezni lehessen az ISIC Rev. 3. megfelelő szintjének csoportosításait is. A kódrendszerek megkülönböztethetősége érdekében a NACE Rev. 1. kódjaiban a második és a harmadik számjegy közé elválasztó pontot tesznek.

A NACE Rev. 1. tevékenységi körének tartalmát – a nemzetközi osztályozások eddigi gyakorlatával összhangban – szakágazati szintig terjedő szöveges magyarázatokkal rögzítették. A közelmúltban vált általánossá az a felfogás (amelyet egyébként a Német Szövetségi Köztársaság statisztikai rendszerében már korábban is sikeresen érvényesítettek), hogy az összefüggések pontosabb bemutatása érdekében adott tevékenységek körét a végzésük során létrejövő termékek, illetve szolgáltatások felsorolásával célszerű meghatározni. Ez a megoldás természetesen feltételezi, hogy bármely termék vagy szolgáltatás fogalmilag csak az ágazati osztályozás egyetlen kategóriájához kapcsolódhat. A NACE felülvizsgálatára létesített munkabizottság jelenleg foglalkozik azzal, hogy a szakágazatok tevékenységi körét – a termékek esetében a Harmonizált Rendszerre (Harmonized System – HS), a szolgáltatások vonatkozásában pedig az ENSZ Központi Termékosztályozására (Central Product Classification – CPC) támaszkodva – részleteiben is rögzítse. A szerző ezzel kapcsolatban több olyan területre hívja fel a figyelmet, amelyeknél a NACE Rev. 1. és a német ágazati osztályozás felfogása eltér egymástól. Ilyen például a közszükséglet-cikkek javítása, amelyet a NACE Rev. 1. a kiskereskedelemmel együtt az 52. alágazatba sorolt, míg a hagyományos német osztályozási rendszer az ipari tevékenység részének tekintett. A gazdasági osztályozások világszintű összehangolása keretében jelenleg a német statisztika készítőinek és felhasználóinak is elsődleges érdeke ezekhez az alapvető, új felfogásokhoz való alkalmazkodás.

A NACE–1970 és NACE Rev. 1. szerkezete között történt lényeges változások:

- a tercier szektor növekvő jelentőségének megfelelően számottevően bővült a szolgáltatások ágazati osztályozása;

– a közúti járművekkel kapcsolatos valamennyi tevékenység (kereskedelem, javítás és karbantartás, üzemanyag-értékesítés) összevontan az 50. ágazatba került;

– a nyersanyagok másodlagos hasznosítása önálló feldolgozóipari ágazat lett;

– míg a beruházási javak karbantartása és javítása általában továbbra is a feldolgozóipar tevékenységi körébe tartozik, az irodagépek, számítógépek és számítástechnikai berendezések javítását és karbantartását a szolgáltatási szférába sorolták;

– a felülvizsgálat során megszűnt az egyéb szolgáltatások rendszerezésében (a NACE 9. fejezetén belül) korábban alkalmazott gazdasági ág szerinti tagolás;

– az energia- és vízgazdálkodás tevékenységei – amelyeket a NACE összevontan az 1. gazdasági ágba sorolt – a „C Bányászat”, a „D Feldolgozóipar”, illetve az „E Energia- és vízellátás” gazdasági ágak különböző szintű kategóriáiba kerültek át;

– az ipar (vagyis a korábbi 1–4. gazdasági ágak) belső felépítése alapvetően módosult;

– a bútorgyártást – a felhasznált alapanyagtól függetlenül – egyetlen ágazatba (NACE Rev. 1.: 36.1.) sorolták;

– a korábbi, tisztán numerikus kódok helyett a NACE Rev. 1. alfanumerikus kódrendszert vezetett be.

A tanulmány a fontosabb változások példászerű ismertetésén kívül táblázatosan is összehasonlíttja az Európai Közösség eddigi és jövőbeni egységes ágazati rendszerének alapszerkezetét.

A NACE Rev. 1. országos szintű egységes bevezetése a német statisztikától is nagy erőfeszítéseket kíván. Jól szemlélteti ezt – a főbb területenkénti problémák kiemelésén kívül – a NACE Rev. 1. és a jelenlegi német ágazati rendszer szerkezetét szembeállító tábla, amely egyértelműen mutatja azokat az eseteket, melyeknél átcsoportosítások, további részletezések bevezetése szükséges a NACE Rev. 1. érvényesítéséhez.

Az Európai Közösség hivatalos lapjában 1990. október 24-én közzétett 3037/90. számú rendelkezés szerint a NACE Rev. 1-et 1993. január 1-jétől egyöntetűen kell alkalmazni az Európai Közösség országaiban. E határnapot követően a gazdasági ágakra vonatkozó minden statisztikai adatgyűjtés, illetve -közlés csak a NACE Rev. 1-en vagy az abból származtatott és az erre illetékes közösségi szintű bizottság által jóváhagyott nemzeti osztályozáson alapulhat. Jelentős technikai vagy szervezési problémák esetén a nemzeti szintű alkalmazás határidejét az említett bizottság két évvel meghosszabbíthatja. A Közösség részére szolgáltatott adatokat azonban ilyen esetben is a NACE Rev. 1-nek megfelelően csoportosítva (vagy az átdolgozást elősegítő fordítókulccsal együtt) kell rendelkezésre bocsátani.

Azon országok, amelyeknek gazdasági tevékenysége viszonylag kis területre koncentrálódik, s így részükre a NACE Rev. 1. bizonyos részei szükségtelenül mély bontásúak, engedélyt kaphatnak az említett bizottságtól nemzeti tevékenységi osztályozásukban összevontabb kategóriák alkalmazására. Ha azonban a későbbiekben maguk is mélyebb részletezést kívánnak bevezetni, ennek a NACE Rev. 1. eredeti részletezésével összhangban kell történnie.

Ha valamely ország saját céljaira a NACE Rev. 1-nél jobban bontott ágazati tagolásokat kíván alkalmazni, ezt ötödik szintként csatlakoztathatja az egységes osztályozáshoz. Ezek a kiegészítő kategóriák azonban csak a szakágazatok belső részletezéseként szerepelhetnek. Ha az országon belül a közösségitől eltérő kódszámokat használnak, akkor mindkét kódrendszert (a nemzetit és a nemzetközit is) fel kell tüntetnie.

A német statisztikában az egységes európai kódrendszert kívánják érvényesíteni, s nemzeti célokra ötödik szinten jelentkező, kiegészítő kategóriákat is kialakítanak. Várható, hogy a gondosabb előkészítés – a számítástechnikai programok átgondolt, szervezett átalakítása, az összehasonlíthatósági problémák megfelelő áthidalása – érdekében a nemzeti bevezetéshez igénybe veszik az átállási idő kétéves meghosszabbításának lehetőségét is.

Közösségi szinten időközben folytatják a meghatározások kidolgozásakor felmerült részletkérdések tisztázását, néhány, még vitás határeset rendezését. A NACE Rev. 1. végleges kiadása, amelynek megjelentetését 1992-re tervezik, az osztályozáson és az ehhez kapcsolódó tartalmi magyarázatokon kívül módszertani megjegyzéseket is tartalmazni fog, mindenekelőtt az ágazati osztályozás alapelveiről és a statisztikai egység közösségen belüli értelmezéséről.

(Ism.: *Tűz Lászlóné*)

VEGYES VÁLLALATOK MŰKÖDÉSE A SZOVJETUNIÓBAN, 1990

(Dejatel'noszt' szovmesztnüh predpriyatij v 1990 g.) – *Vesztnik Sztatisztiki*. 1991. 6. sz. 10–16. p.

Az első vegyes vállalatok 1987-ben alakultak a Szovjetunióban. Elterjedésüket jelzi, hogy 1987-ben 23, 1988-ban 168, 1989-ben 1083, 1991 elején pedig 2905 vegyes vállalatot tartottak nyilván. A vegyes vállalatot alapító cégek száma országonként a következő: Németország 394, Egyesült Államok 375, Olaszország 182, Ausztria 175, Nagy-Britannia 169, Svájc 123, Lengyelország 110, Franciaország 99, Svédország 95, Kanada 70, Bulgária 64, Magyarország 58, Jugoszlávia 56, India 52, Japán 49, Kína 42, Szingapúr 29, Ciprus 28.

A bejegyzett vegyes vállalatokból 1991 elején 1027 működött, több mint a fele az iparban, és 104 000 főt foglalkoztattak. 1990-ben elsősorban telefonkészülékeket, alumíniumtermékeket, számítástechnikai eszközöket, ruházati cikkeket, bútort- és élelmiszeripari termékeket állítottak elő. A külföldi partnerek tőkerészesedése átlagosan 38 százalékot tett ki.

A vegyes vállalatok inkább kis, mint nagy méretűek: 64 százalékuknál az állóeszközök értéke nem érte el az egymillió rubelt, és 51 szá-

– a közúti járművekkel kapcsolatos valamennyi tevékenység (kereskedelem, javítás és karbantartás, üzemanyag-értékesítés) összevonva az 50. ágazatba került;

– a nyersanyagok másodlagos hasznosítása önálló feldolgozóipari ágazat lett;

– míg a beruházási javak karbantartása és javítása általában továbbra is a feldolgozóipar tevékenységi körébe tartozik, az irodagépek, számítógépek és számítástechnikai berendezések javítását és karbantartását a szolgáltatási szférába sorolták;

– a felülvizsgálat során megszűnt az egyéb szolgáltatások rendszerezésében (a NACE 9. fejezetén belül) korábban alkalmazott gazdasági ág szerinti tagolás;

– az energia- és vízgazdálkodás tevékenységei – amelyeket a NACE összevonva az 1. gazdasági ágba sorolt – a „C Bányászat”, a „D Feldolgozóipar”, illetve az „E Energia- és vízellátás” gazdasági ágak különböző szintű kategóriáiba kerültek át;

– az ipar (vagyis a korábbi 1–4. gazdasági ágak) belső felépítése alapvetően módosult;

– a bútorgyártást – a felhasznált alapanyagtól függetlenül – egyetlen ágazatba (NACE Rev. 1.: 36.1.) sorolták;

– a korábbi, tisztán numerikus kódok helyett a NACE Rev. 1. alfanumerikus kódrendszert vezették be.

A tanulmány a fontosabb változások példászerű ismertetésén kívül táblázatosan is összehasonlítja az Európai Közösség eddigi és jövőbeni egységes ágazati rendszerének alapszerkezetét.

A NACE Rev. 1. országos szintű egységes bevezetése a német statisztikától is nagy erőfeszítéseket kíván. Jól szemlélteti ezt – a főbb területenkénti problémák kiemelésén kívül – a NACE Rev. 1. és a jelenlegi német ágazati rendszer szerkezetét szembeállító tábla, amely egyértelműen mutatja azokat az eseteket, melyeknél átcsoportosítások, további részletezések bevezetése szükséges a NACE Rev. 1. érvényesítéséhez.

Az Európai Közösség hivatalos lapjában 1990. október 24-én közzétett 3037/90. számú rendelkezés szerint a NACE Rev. 1-et 1993. január 1-jétől egyöntetűen kell alkalmazni az Európai Közösség országaiban. E határnapot követően a gazdasági ágakra vonatkozó minden statisztikai adatgyűjtés, illetve -közlés csak a NACE Rev. 1-en vagy az abból származtatott és az erre illetékes közösségi szintű bizottság által jóváhagyott nemzeti osztályozáson alapulhat. Jelentős technikai vagy szervezési problémák esetén a nemzeti szintű alkalmazás határidejét az említett bizottság két évvel meghosszabbíthatja. A Közösség részére szolgáltatott adatokat azonban ilyen esetben is a NACE Rev. 1-nek megfelelően csoportosítva (vagy az átdolgozást elősegítő fordítókulccsal együtt) kell rendelkezésre bocsátani.

Azon országok, amelyeknek gazdasági tevékenysége viszonylag kis területre koncentrálódik, s így részükre a NACE Rev. 1. bizonyos részei szükségtelenül mély bontásúak, engedélyt kaphatnak az említett bizottságtól nemzeti tevékenységi osztályozásukban összevontabb kategóriák alkalmazására. Ha azonban a későbbiekben maguk is mélyebb részletezést kívánnak bevezetni, ennek a NACE Rev. 1. eredeti részletezésével összhangban kell történnie.

Ha valamely ország saját céljaira a NACE Rev. 1-nél jobban bontott ágazati tagolásokat kíván alkalmazni, ezt ötödik szintként csatolozhatja az egységes osztályozáshoz. Ezek a kiegészítő kategóriák azonban csak a szakágazatok belső részletezéseként szerepelhetnek. Ha az országon belül a közösségtől eltérő kódszámokat használnak, akkor mindkét kódrendszert (a nemzetit és a nemzetközit is) fel kell tüntetni.

A német statisztikában az egységes európai kódrendszert kívánják érvényesíteni, s nemzeti célokra ötödik szinten jelentkező, kiegészítő kategóriákat is kialakítanak. Várható, hogy a gondosabb előkészítés – a számítástechnikai programok átgondolt, szervezett átalakítása, az összehasonlíthatósági problémák megfelelő áthidalása – érdekében a nemzeti bevezetéshez igénybe veszik az átállási idő két éves meghosszabbításának lehetőségét is.

Közösségi szinten időközben folytatják a meghatározások kidolgozásakor felmerült részletkérdések tisztázását, néhány, még vitás határeset rendezését. A NACE Rev. 1. végleges kiadása, amelynek megjelentetését 1992-re tervezik, az osztályozáson és az ehhez kapcsolódó tartalmi magyarázatokon kívül módszertani megjegyzéseket is tartalmazni fog, mindenekelőtt az ágazati osztályozás alapelveiről és a statisztikai egység közösségen belüli értelmezéséről.

(Ism.: *Tűz Lászlóné*)

VEGYES VÁLLALATOK MŰKÖDÉSE A SZOVJETUNIÓBAN, 1990

(Dejatel'noszt' szovmesztnüh predpriyatij v 1990 g.) –
Vesztnik Sztatisztiki. 1991. 6. sz. 10–16. p.

Az első vegyes vállalatok 1987-ben alakultak a Szovjetunióban. Elterjedésüket jelzi, hogy 1987-ben 23, 1988-ban 168, 1989-ben 1083, 1991 elején pedig 2905 vegyes vállalatot tartottak nyilván. A vegyes vállalatot alapító cégek száma országonként a következő: Németország 394, Egyesült Államok 375, Olaszország 182, Ausztria 175, Nagy-Britannia 169, Svájc 123, Lengyelország 110, Franciaország 99, Svédország 95, Kanada 70, Bulgária 64, Magyarország 58, Jugoszlávia 56, India 52, Japán 49, Kína 42, Szingapúr 29, Ciprus 28.

A bejegyzett vegyes vállalatokból 1991 elején 1027 működött, több mint a fele az iparban, és 104 000 főt foglalkoztattak. 1990-ben elsősorban telefonkészülékeket, alumíniumtermékeket, számítástechnikai eszközöket, ruházati cikkeket, bútort- és élelmiszeripari termékeket állítottak elő. A külföldi partnerek tőkerészesedése átlagosan 38 százalékot tett ki.

A vegyes vállalatok inkább kis, mint nagy méretűek: 64 százalékuknál az állóeszközök értéke nem érte el az egymillió rubelt, és 51 szá-

zalékuk 50-nél kevesebb főt foglalkoztatott. A legnagyobb vegyes vállalat (Lenveszt) 1990-ben 2569 fővel dolgozott.

A legtöbb vegyes vállalat Oroszországban működött, összesen 620, ebből Moszkvában 340, Leningrádban 104. A vegyes vállalatok számát tekintve ezután Észtország (116), Ukrajna (113), Lettország (61), Belorusszia (33) és Grúzia (30) következett.

A vizsgált vállalatok közül 309 folytatott exporttevékenységet. A kivitel értéke az előző évhez képest megkétszereződött, de még így is az összes exportnak csak 0,5 százalékát adta. Az exportált termékek legnagyobb hányadát (40%) a nyersanyagok és energiahordozók tették ki, majd a közfogyasztási cikkek (33%) és az élelmiszerek (16%) következtek.

A vegyes vállalatok, kevés kivétellel, az ország hagyományos exporttermékeit elsősorban nyugati országokba szállítják, behozataluk viszont főleg a kelet-európai országokból származik. A behozott számítástechnikai és rádióelektronikai eszközöket, személygépkocsikat és ruházati cikkekét a belföldi piacon értékesítik.

A vegyes vállalatok belföldi értékesítése 1990-ben 3-4-szerese volt az előző évnek. Az értékesített termékek fele, harmada számítástechnikai eszköz volt. Bevételeiknek kereken 20 százalékát szolgáltatásokért kapták (műszaki tervezés, reklámtevékenység stb.). Az ipari termékek ennél valamivel kisebb hányadát adták a belföldi értékesítésnek.

A vegyes vállalatok számának és termelésének 1990-ben bekövetkezett növekedése ellenére a külföldi tőke és a fejlett technológia be-

áramlása elmaradt a várakozástól. A fogyasztási cikkek belföldi piacán sem érzékelhető még a hatásuk, és az ország importfüggősége sem csökkent észrevehetően.

Fejlődésüket több tényező akadályozza. Ezek között említhető az ország több vidékén érezhető politikai és gazdasági stabilitás hiánya. A külföldi partnerek nem kívánnak nagyobb tőkét kockáztatni, és főként a kisebb vállalkozásokkal szemben tartózkodók, ahol pedig viszonylag gyorsabb lehetne a tőke megtérülése. A befektetők bürokratikus akadályokra, sőt ellenállásra is panaszkodnak. Korábban nem volt olyan szervezet, amely támogatta volna a vegyes vállalatok alapítását. Nemrég Moszkvában létrehozták a vegyes vállalati tanácsot, és hasonlót szerveznek Oroszországban is.

A szovjet piac helyzete bonyolult és nehezen áttekinthető. A pénzért (belföldi valutáért) alig lehet vásárolni, hiányoznak az üzleti információk és az üzleti bizalom. A külföldi üzletemberek a szovjet adótörvényt sem tartják ösztönzőnek. A fejlődés egyik legnagyobb akadálya, hogy a külföldi partner lényegében csak rubelben és nem szabadon átváltható valutában jelentkező nyereséget tud elérni. Ezért egyelőre inkább vezetési tapasztalattal és valamelyes technológiával, mintsem jelentős tőkével jelentkezők. Amiért mégis megjelennek a szovjet piacon, az a következő: hatalmas nyersanyagforrások, óriási fellelvőpiac, jól képzett és nem túlfizetett munkaerő, amely szemmel láthatóan nincs kihasználva.

(Ism.: Szász Kálmán)

DEMOGRÁFIA

NESS, G. D.:

NÉPESEDÉS, FEJLŐDÉS ÉS GLOBÁLIS VÁLTOZÁS

(Population, development and global change.) – *Populi*. 1991. 1. sz. 24–33. p.

A népességnövekedés szoros kapcsolatban van a globális változásnak nevezett jelenséggel (éghajlati változások, a környezet károsodása és a fajok pusztulása). E kapcsolat a legkönnyebben a népességszám és a termelékenység növekedésének történelmi mintáin keresztül ragadható meg.

A népesség száma évezredekken keresztül lassan, az elmúlt három évszázadban azonban exponenciálisan növekedett. Ez a változás a városias ipari társadalmat kísérő termelékenység-növekedéssel, valamint az energiafelhasználással függött össze.

A világ 1000 körüli népességének száma mintegy negyedmilliárdra tehető. A következő 700 év során a növekedés ütemét mérsékelte a magas halandóság (30-40 ezrelék körüli nyers

halálozási arányszám). Mintegy 300 évvel ezelőtt azonban egy epidemiológiai átmenet történt, melyben a korábban vezető haláloknak számító fertőző betegségek helyét a degeneratív megbetegedések vették át, és a halandóság csökkenni kezdett. Ezzel a változással megkezdődött a demográfiai átmenet. Ennek során a csökkenő halálozási arányszámok a népesség számának gyors növekedését eredményezték, amelyet azután csökkenő termékenység és lassúbb népességszám-növekedés követett. Ez az átmenet a fejlettebb országokban a XX. század közepére befejeződött, a fejlődő világban pedig napjainkban megy végbe.

A népesség számának évi átlagos növekedése 1000 és 1800 között 0,2 százaléknál kisebb volt. 1800 és 1900 között 900 millióról mintegy 1,6 milliárdra nőtt a világ népességének száma, ami közel 0,6 százalékos évi átlagos növekedési ütemet jelent. 1950-re a világ népességének száma elérte a 2,5 milliárdot, és mintegy 1,4 százalékkal növekedett évente. Az 1960-as évek elején, amikor a világ népességének száma meg-

zalékuk 50-nél kevesebb főt foglalkoztatott. A legnagyobb vegyes vállalat (Lenveszt) 1990-ben 2569 fővel dolgozott.

A legtöbb vegyes vállalat Oroszországban működött, összesen 620, ebből Moszkvában 340, Leningrádban 104. A vegyes vállalatok számát tekintve ezután Észtország (116), Ukrajna (113), Lettország (61), Belorusszia (33) és Grúzia (30) következett.

A vizsgált vállalatok közül 309 folytatott exporttevékenységet. A kivitel értéke az előző évhez képest megkétszereződött, de még így is az összes exportnak csak 0,5 százalékát adta. Az exportált termékek legnagyobb hányadát (40%) a nyersanyagok és energiahordozók tették ki, majd a közfogyasztási cikkek (33%) és az élelmiszerek (16%) következtek.

A vegyes vállalatok, kevés kivétellel, az ország hagyományos exporttermékeit elsősorban nyugati országokba szállítják, behozataluk viszont főleg a kelet-európai országokból származik. A behozott számítástechnikai és rádióelektronikai eszközöket, személygépkocsikat és ruházati cikkek a belföldi piacon értékesítik.

A vegyes vállalatok belföldi értékesítése 1990-ben 3-4-szerese volt az előző évnek. Az értékesített termékek fele, harmada számítástechnikai eszköz volt. Bevételeiknek kereken 20 százalékát szolgáltatásokért kapták (műszaki tervezés, reklámtevékenység stb.). Az ipari termékek ennél valamivel kisebb hányadát adták a belföldi értékesítésnek.

A vegyes vállalatok számának és termelésének 1990-ben bekövetkezett növekedése ellenére a külföldi tőke és a fejlett technológia be-

áramlása elmaradt a várakozástól. A fogyasztási cikkek belföldi piacán sem érzékelhető még a hatásuk, és az ország importfüggősége sem csökkent észrevehetően.

Fejlődésüket több tényező akadályozza. Ezek között említhető az ország több vidékén érezhető politikai és gazdasági stabilitás hiánya. A külföldi partnerek nem kívánnak nagyobb tőkét kockáztatni, és főként a kisebb vállalkozásokkal szemben tartózkodók, ahol pedig viszonylag gyorsabb lehetne a tőke megtérülése. A befektetők bürokratikus akadályokra, sőt ellenállásra is panaszkodnak. Korábban nem volt olyan szervezet, amely támogatta volna a vegyes vállalatok alapítását. Nemrég Moszkvában létrehozták a vegyes vállalati tanácsot, és hasonlókat szerveznek Oroszországban is.

A szovjet piac helyzete bonyolult és nehezen áttekinthető. A pénzért (belföldi valutáért) alig lehet vásárolni, hiányoznak az üzleti információk és az üzleti bizalom. A külföldi üzletemberek a szovjet adótörvényt sem tartják ösztönzőnek. A fejlődés egyik legnagyobb akadálya, hogy a külföldi partner lényegében csak rubelben és nem szabadon átváltható valutában jelentkező nyereséget tud elérni. Ezért egyelőre inkább vezetési tapasztalattal és valamelyes technológiával, mintsem jelentős tőkével jelentkezők. Amiért mégis megjelennek a szovjet piacon, az a következő: hatalmas nyersanyagforrások, óriási fellelvőpiac, jól képzett és nem túlfizetett munkaerő, amely szemmel láthatóan nincs kihasználva.

(Ism.: Szász Kálmán)

DEMOGRÁFIA

NESS, G. D.:

NÉPESEDÉS, FEJLŐDÉS ÉS GLOBÁLIS VÁLTOZÁS

(Population, development and global change.) – *Populi*. 1991. 1. sz. 24–33. p.

A népességnövekedés szoros kapcsolatban van a globális változásnak nevezett jelenséggel (éghajlati változások, a környezet károsodása és a fajok pusztulása). E kapcsolat a legkönnyebben a népességszám és a termelékenység növekedésének történelmi mintáin keresztül ragadható meg.

A népesség száma évezredekken keresztül lassan, az elmúlt három évszázadban azonban exponenciálisan növekedett. Ez a változás a városias ipari társadalmat kísérő termelékenység-növekedéssel, valamint az energiafelhasználással függött össze.

A világ 1000 körüli népességének száma mintegy negyedmilliárdra tehető. A következő 700 év során a növekedés ütemét mérsékelte a magas halandóság (30-40 ezrelék körüli nyers

halálozási arányszám). Mintegy 300 évvel ezelőtt azonban egy epidemiológiai átmenet történt, melyben a korábban vezető haláloknak számító fertőző betegségek helyét a degeneratív megbetegedések vették át, és a halandóság csökkenni kezdett. Ezzel a változással megkezdődött a demográfiai átmenet. Ennek során a csökkenő halálozási arányszámok a népesség számának gyors növekedését eredményezték, amelyet azután csökkenő termékenység és lassúbb népességszám-növekedés követett. Ez az átmenet a fejlettebb országokban a XX. század közepére befejeződött, a fejlődő világban pedig napjainkban megy végbe.

A népesség számának évi átlagos növekedése 1000 és 1800 között 0,2 százaléknál kisebb volt. 1800 és 1900 között 900 millióról mintegy 1,6 milliárdra nőtt a világ népességének száma, ami közel 0,6 százalékos évi átlagos növekedési ütemet jelent. 1950-re a világ népességének száma elérte a 2,5 milliárdot, és mintegy 1,4 százalékkal növekedett évente. Az 1960-as évek elején, amikor a világ népességének száma meg-

haladta a 3 milliárdot, a növekedési ráta elérte az évi 2 százalékot. Azóta csökken a növekedési ütem, a világ népességszáma azonban még növekszik, és az évezred végére valószínűleg eléri a 6,2 milliárdot.

A 2025 utáni előrejelzések bizonytalanok, ugyanis nagymértékben függnek a termékenység közeljövőbeni alakulásától. Az utánpótlási szint (2,1-es teljes termékenységi arányszám) 2000-re történő elérése esetén például 2100-ban 8 milliárd lenne a világ népességének száma, azután csökkenés következne be. Amennyiben azonban 2080-ig sem sikerül elérni az említett utánpótlási szintet, úgy 2100-ra csaknem 14 milliárdra nőne a világ népessége, és a növekedés azután is folytatódna.

Az elmúlt időszakban megfigyelt exponenciális népességszám-növekedés legjellemzőbb vonása az, hogy folyamatosan növekvő egy főre jutó termeléssel jár együtt. Az elmúlt 300 évben mind a mezőgazdasági, mind az ipari termelés növekedési üteme meghaladta a népességet, ami ellentmond *Malthus* sötét jóslatainak. Mindez az energiafelhasználás területén bekövetkezett két forradalmi változás eredménye. Az első a XV. század első felében ment végbe: az evezőről és a kardról a vitorláshajóra, illetve a löfegyverekre való áttéréssel, ami lehetővé tette a Nyugat számára a tengerek felfedezését. Így a kereskedelmi útvonalak a szárazföldről a tengerre tevődtek át, új terményfajták kerültek át Amerikából más kontinensekre, ami a világ több részén nagymértékben növelte a földek termékenységét. A második forradalmi változást a fosszilis tüzelőanyagok felhasználása hozta magával, ami a XVIII. század végén kezdődött meg lassú ütemben, majd a XIX. században gyorsabban, a XX. században pedig exponenciálisan növekedett. Ez a változás áll a modern ipari társadalmak kialakulása mögött, és e változás nélkül aligha haladta volna túl a világ népessége az 1 vagy 2 milliárdot.

Az 1700-as évekig a népességszám-növekedés a világ egyes régióiban körülbelül azonos ütemű volt, a XIX. században kezdődött meg Európa és Amerika gyorsabb növekedése, a Nyugat gyors urbanizációja és iparosítása. 1800-ban a világ 25 legnagyobb városának többsége Ázsiában volt, 1900-ra azonban már Nyugaton. Míg 1700-ban a világ népességének csupán 10 százaléka élt városi területeken, addig 1950-re már mintegy 30 és 2025-ig várhatóan több mint 60 százaléka, a legfejlettebb régiókban előreláthatóan 80 százalékon felüli lesz a városiak aránya.

A városias ipari társadalom létrejöttével növelte, majd csökkentette a népességszám-növekedés ütemét. A XX. század első felében Európa és Amerika növekedési üteme gyors maradt (0,72, illetve 1,6%), és a gazdasági növekedéssel, valamint az urbanizáció előrehaladásával Ázsiában (1,25%), továbbá Af-

rikában (0,81%) is megkezdődött a növekedési ütem gyorsulása. A következő évszázad első felében azonban a növekedési ütemek csökkenése várható.

Az elmúlt 3-4 évtized forradalmi változást hozott a népességszám-növekedési ütem társadalmi ellenőrzésében. 1950-ig gyakorlatilag valamennyi kormány pronatalista népesedéspolitikát folytatott, az embereket hatalmat jelentő erőforrásnak tekintve. Ez a helyzet drámai módon változott 1952-ben, amikor Japán és India első ízben tért rá a népességszám-növekedést korlátozó népesedéspolitikára. Azóta több kormány vezetett be családtervezési programokat, hangsúlyozni kell azonban, hogy a népesedéspolitika megváltozása sem nem szükséges, sem nem elégséges feltétele a termékenység-csökkenés megindulásának. Egyiptom, Kenya és a Fülöp-szigetek esetében például a népesedéspolitika teljesen hatástalannak bizonyult, míg Braziliában – a széles körben elérhető fogamzásgátló módszerek és az abortusz eredményeképpen – mindenfajta népesedéspolitikai változás nélkül csökkent a termékenység.

A Föld egyes régióinak várható népességszám-növekedését és a globális változásokat befolyásoló hatásait az alábbi négy lehetséges forgatókönyv alapján mutatja be a szerző.

Ázsia fejlődési lehetőségei reménykeltők, legalábbis a népesség és az élelmiszerek tekintetében. A népesség száma az 1950. évi 1,4 milliárdról 1990-re 3 milliárdnyira emelkedett, és 2025-ig várhatóan eléri az 5 milliárdot. Az egy főre jutó gabonatermelés 1950 óta folyamatosan nő, és várhatóan továbbra is megoldódik a népesség ellátása. Mindezt azonban növekvő ipari fejlődés kíséri, ami valószínűleg igen hátrányos környezeti következményekkel jár. Kína egy főre jutó energiafogyasztása például az Egyesült Államokénak mintegy tizenharmad része, Japánénak pedig körülbelül egyötöde. Az iparosodás előrehaladtával az energiafogyasztás az Egyesült Államok jelenlegi összes fogyasztásának háromszorosát is elérheti. Bizonyos kétségek fogalmazhatók meg a tekintetben, hogy a mezőgazdasági termelés növekedése a jelenlegi ütemben folytatódhat-e Ázsiában. A műtrágya-felhasználás hozadéka kezd visszaesni, a talajvízszint csökken, mivel a megnövekedett öntözés következtében a földalatti víztartalékokat veszik igénybe, a peszticidek felhasználása pedig egyrészt már megfizethetetlen költségintet ért el, másrészt pedig veszélyezteti az emberek egészségét.

Afrika népességszáma az 1950. évi mintegy 200 millióról napjainkra 600 millió felülire nőtt, 2025-ig pedig várhatóan eléri az 1,6 milliárdot. Az egy főre jutó gabonatermelés ugyanakkor általában csökkenő trendet mutat, és szintje lényegesen az ázsiai szint alatt van. Afrika víztartalékai a jelenlegi népesség számára sem elegendők. A kontinens napjainkban élelmiszerhiányban szenved, és kevés re-

mény van e helyzet megváltozására a közeljövőben. A népességszám megkétszereződésének beláthatatlan népesedési és környezeti hatásai vannak. A Világbank Afrikára vonatkozó legkedvezőbb scenárióját (forgatókönyvét) is „lidércnyomásos” jelzővel látták el.

Latin-Amerika népességszáma – Afrikáéhoz hasonlóan – gyors ütemben növekszik, és a növekedés várhatóan a következő évszázad első negyedében is folytatódik. Az 1950. évi kevesebb mint 200 millióról 1985-ig 400 millióra nőtt a régió népességének száma, 2025-re pedig várhatóan eléri a 760 milliót. A népességszám-növekedés üteme viszont – Afrikával ellentétben – csökken, a gabonatermelés pedig különösen a nagyhozamú búza- és kukoricafajták meghonosítása révén lépést tart a népességszám gyors növekedésével. A régióban gyors urbanizáció és iparosodás ment végbe, jelenleg csaknem eléri Észak-Amerika és Európa urbanizációs szintjét. Amennyiben Latin-Amerika 2025-re eléri Japán egy főre jutó energiafogyasztási szintjét, úgy 750 milliós népessége csaknem 20 százalékkal több energiát fogyaszt majd el, mint az Egyesült Államok napjainkban. Ez lényegesen befolyásolja az üvegházhatást okozó gázok kibocsátását. Szintén kedvezőtlen hatású, hogy a mezőgazdasági termelés növelése részben a tropikus esőerdők kivágásával történő területszerzés eredménye.

Európa és Észak-Amerika népességszáma növekedni fog az elkövetkező 40 év során, de a jelenleginél lassabb ütemben. Az 1950. évi 470 millióról napjainkra 600 millióra nőtt, 2025-ig pedig 722 millióra növekszik a régió népessége. Az egy főre jutó már jelenleg is igen

nagy mennyiségű gabonatermelés ugyanakkor tovább növekszik. Észak-Amerika gabonatermelése ez alatt az időszak alatt az európainak mintegy 2,5-szeresére, míg népességszáma az európainak 55 százalékaról 70 százalékra nő. Észak-Amerika igen nagy mennyiségű élelmiszer előállítására képes, de nagyon magas energiaköltséggel és valószínűleg tarthatatlan föld- és vízköltséggel. Kérdéses tehát, hogy a jövőben lépést tud-e tartani az élelmiszer-termelés a népességszám-növekedéssel. A megnövekedett számú népesség több energiát is fogyaszt, e tekintetben azonban igen magas hatékonyságbeli tartalékok vannak. Az európai egy főre jutó energiafogyasztás jelenleg kevesebb mint a fele az észak-amerikainak (130, illetve 278 gigajoul), így, ha a megnövekedett népesség a hatékonyabb európai szinten fogyasztja az energiát, Európa és Észak-Amerika együttes fogyasztása 131 000-ról 93 000 petajoulra csökkenhet. Ha viszont az észak-amerikai fogyasztási mintát követnék, a teljes fogyasztás 200 000 petajoul fölé emelkedne. Nem nehéz elképzelni, hogy ez milyen hatással lenne a légkörre.

A népességszám-növekedés és a gazdasági fejlődés a fosszilis fűtőanyagok felhasználása révén nagy mennyiségű, üvegházhatást növelő gáz kibocsátásával jár. A globális változásnak azonban még legalább két olyan dimenziója van, amelyek további kutatásokat igényelnek. Ezek a növény- és állatfajok pusztulása, valamint a mérgező hulladékok kibocsátása a földbe, a vizekbe és a levegőbe.

(Ism.: Szvitecz Zsuzsa)

BIBLIOGRÁFIA

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

STATISZTIKAI ÉVKÖNYVEK

AFRICAN statistical yearbook, 1987. Economic Commission for Africa. Addis Ababa. UNECA. 1990. 179 p. + 364 p. + 412 p. + 256 p.

Afrika statisztikai évkönyve, 1987. 1-4. köt.

I-069-B-0007/1987/1-4

ANNUAIRE statistique de la Belgique, 1989. Institut national de statistique. Bruxelles. INS. 1990. XIV, 791 p.

Belgium statisztikai évkönyve, 1989.

I-038-B-0051/1989

ANUARIO estadístico de la Republica Argentina, 1983-1986. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Buenos Aires. INDEC. 1989. XXII, 562 p.

Argentina statisztikai évkönyve, 1983-1986.

I-080-B-0050/1983-1986

CUBA en cifras, 1989. Comité Estatal de Estadísticas. Habana. CEE. 1990. 132 p.

Kuba számokban, 1989.

I-075-C-0004/1989

STATISTICAL abstract of Latin America. Los Angeles. UCLA. 1990. LX, 1260 p.

Latin-Amerika statisztikai összefoglalója.

I-072-B-0164/28

STATISTICAL yearbook of the Netherlands, 1990. Netherlands Central Bureau of Statistics. The Hague. CBS. 1990. 491 p.

Hollandia statisztikai évkönyve, 1990.

I-037-B-0001/1990

STATISTISCHES Jahrbuch der Deutschen Demokratischen Republik, 1990. Staatlichen Zentralverwaltung für Statistik. Berlin. SZS. 1990. XVI. 572 p.

A Német Demokratikus Köztársaság évkönyve, 1990.

I-004-C-0017/1990

STATISTISCHES Jahrbuch für das Ausland, 1990. Stat. Bundesamt. Stuttgart. Metzler-Poeschel. 1990. 319 p.

Nemzetközi statisztikai évkönyv, 1990.

I-004-B-0308/1990

GAZDASÁGSTATISZTIKA

ANNUAL bulletin of electric energy statistics for Europe, 1990. Economic Commission for Europe. New York. UN. 1990. 129 p.

Európa villamosenergia-statisztikai jelentése, 1990.

I-031-B-0099/1990

mény van e helyzet megváltozására a közeljövőben. A népességszám megkétszereződésének beláthatatlan népesedési és környezeti hatásai vannak. A Világbank Afrikára vonatkozó legkedvezőbb scenárióját (forgatókönyvét) is „lidércnyomásos” jelzővel látták el.

Latin-Amerika népességszáma – Afrikáéhoz hasonlóan – gyors ütemben növekszik, és a növekedés várhatóan a következő évszázad első negyedében is folytatódik. Az 1950. évi kevesebb mint 200 millióról 1985-ig 400 millió felülire nőtt a régió népességének száma, 2025-re pedig várhatóan eléri a 760 milliót. A népességszám-növekedés üteme viszont – Afrikával ellentétben – csökken, a gabonatermelés pedig különösen a nagyhozamú búza- és kukoricafajták meghonosítása révén lépést tart a népességszám gyors növekedésével. A régióban gyors urbanizáció és iparosodás ment végbe, jelenleg csaknem eléri Észak-Amerika és Európa urbanizációs szintjét. Amennyiben Latin-Amerika 2025-re eléri Japán egy főre jutó energiafogyasztási szintjét, úgy 750 milliós népessége csaknem 20 százalékkal több energiát fogyaszt majd el, mint az Egyesült Államok napjainkban. Ez lényegesen befolyásolja az üvegházhatást okozó gázok kibocsátását. Szintén kedvezőtlen hatású, hogy a mezőgazdasági termelés növelése részben a tropikus esőerdők kivágásával történő területszerzés eredménye.

Európa és *Észak-Amerika* népességszáma növekedni fog az elkövetkező 40 év során, de a jelenleginél lassabb ütemben. Az 1950. évi 470 millióról napjainkra 600 millióra nőtt, 2025-ig pedig 722 millióra növekszik a régió népessége. Az egy főre jutó már jelenleg is igen

nagy mennyiségű gabonatermelés ugyanakkor tovább növekszik. Észak-Amerika gabonatermelése ez alatt az időszak alatt az európainak mintegy 2,5-szeresére, míg népességszáma az európainak 55 százalékaról 70 százalékra nő. Észak-Amerika igen nagy mennyiségű élelmiszer előállítására képes, de nagyon magas energiaköltséggel és valószínűleg tarthatatlan föld- és vízköltséggel. Kérdéses tehát, hogy a jövőben lépést tud-e tartani az élelmiszer-termelés a népességszám-növekedéssel. A megnövekedett számú népesség több energiát is fogyaszt, e tekintetben azonban igen magas hatékonyságbeli tartalékok vannak. Az európai egy főre jutó energiafogyasztás jelenleg kevesebb mint a fele az észak-amerikainak (130, illetve 278 gigajoul), így, ha a megnövekedett népesség a hatékonyabb európai szinten fogyasztja az energiát, Európa és Észak-Amerika együttes fogyasztása 131 000-ról 93 000 petajoulra csökkenhet. Ha viszont az észak-amerikai fogyasztási mintát követnék, a teljes fogyasztás 200 000 petajoul fölé emelkedne. Nem nehéz elképzelni, hogy ez milyen hatással lenne a légkörre.

A népességszám-növekedés és a gazdasági fejlődés a fosszilis fűtőanyagok felhasználása révén nagy mennyiségű, üvegházhatást növelő gáz kibocsátásával jár. A globális változásnak azonban még legalább két olyan dimenziója van, amelyek további kutatásokat igényelnek. Ezek a növény- és állatfajok pusztulása, valamint a mérgező hulladékok kibocsátása a földbe, a vizekbe és a levegőbe.

(Ism.: *Szvitcz Zsuzsa*)

BIBLIOGRÁFIA

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

STATISZTIKAI ÉVKÖNYVEK

AFRICAN statistical yearbook, 1987. Economic Commission for Africa. Addis Ababa. UNECA. 1990. 179 p. + 364 p. + 412 p. + 256 p.

Afrika statisztikai évkönyve, 1987. 1-4. köt.

I-069-B-0007/1987/1-4

ANNUAIRE statistique de la Belgique, 1989. Institut national de statistique. Bruxelles. INS. 1990. XIV, 791 p.

Belgium statisztikai évkönyve, 1989.

I-038-B-0051/1989

ANUARIO estadístico de la Republica Argentina, 1983-1986. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Buenos Aires. INDEC. 1989. XXII, 562 p.

Argentina statisztikai évkönyve, 1983-1986.

I-080-B-0050/1983-1986

CUBA en cifras, 1989. Comité Estatal de Estadísticas. Habana. CEE. 1990. 132 p.

Kuba számokban, 1989.

I-075-C-0004/1989

STATISTICAL abstract of Latin America. Los Angeles. UCLA. 1990. LX, 1260 p.

Latin-Amerika statisztikai összefoglalója.

I-072-B-0164/28

STATISTICAL yearbook of the Netherlands, 1990. Netherlands Central Bureau of Statistics. The Hague. CBS. 1990. 491 p.

Hollandia statisztikai évkönyve, 1990.

I-037-B-0001/1990

STATISTISCHES Jahrbuch der Deutschen Demokratischen Republik, 1990. Staatlichen Zentralverwaltung für Statistik. Berlin. SZS. 1990. XVI. 572 p.

A Német Demokratikus Köztársaság évkönyve, 1990.

I-004-C-0017/1990

STATISTISCHES Jahrbuch für das Ausland, 1990. Stat. Bundesamt. Stuttgart. Metzler-Poeschel. 1990. 319 p.

Nemzetközi statisztikai évkönyv, 1990.

I-004-B-0308/1990

GAZDASÁGSTATISZTIKA

ANNUAL bulletin of electric energy statistics for Europe, 1990. Economic Commission for Europe. New York. UN. 1990. 129 p.

Európa villamosenergia-statisztikai jelentése, 1990.

I-031-B-0099/1990

- ANNUAL** bulletin of gas statistics for Europe, 1991. Economic Commission for Europe. New York. UN. 1991. 77 p.
Európa gázstatisztikájának éves jelentése, 1991.
I-031-B-0115/1991
- ANNUAL** bulletin of housing and building statistics for Europe, 1989. Economic Commission for Europe. New York. UN. 1991. 131 p.
Európa lakás- és építőipari statisztikája, 1989.
I-031-B-0112/1989
- ANNUAL** bulletin of steel statistics for Europe, 1989. Economic Commission for Europe. New York. UN. 1990. 214 p.
Európa acélstatisztikájának éves jelentése, 1989.
I-072-B-0333/1989
- ANNUAL** retail trade, 1987. Ottawa. Stat. Canada. 1990. 8, 24 p.
Kanada kiskereskedelmi statisztikai évkönyve, 1987.
I-071-B-0162/1987
- ANNUAL** review of engineering industries and automation, 1989. Economic Commission for Europe. New York. UN. 1991. XVII, 173 p. +X, 71 p.
A világ gépiparának és automatizálásának éves áttekintése, 1989. 1-2. köt.
I-031-B-0208/1989/1-2.
- L'ARTISANAT** au 1.1. 1987. Paris. INSÉE. 1990. 358 p.
Franciaország magánvállalkozói, 1987. január 1-jén.
I-033-B-0425/1987
- BANK** of Finland. Year book. Report on activities, 1990. Helsinki. Bank of Finland. 1991. 64 p.
A Suomen Pankki (Finn Nemzeti Bank) évkönyve, 1990.
470248/1990
- BAUSTATISTIK**, 1990. Bauproduktionswert, Beschäftigte, Verdienste und Arbeitsstunden nach Baupartnen und Auftraggebern. Wien. ÖStZ. 1991. VI. 294 p.
Ausztria építőipari statisztikája, 1990. Az építőipar termelési értéke, foglalkoztatottak, keresetek és munkaórák lakásra gyűjtők és megrendelők szerint.
I-002-B-0212/1990/1
- BAYERNS** Wirtschaft gestern und heute, 1990. Ein Rückblick auf die wirtschaftliche Entwicklung. Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung. München. BLSD. 1990. 124 p.
Bajorország gazdasága tegnap és ma, 1990.
I-006-B-0082/1990
- BESSY, P.-LHÉRITIER, J.-L.:** Les salaires en 1989. Paris. INSÉE. 1990. 53 p.
Munkabérek Franciaországban, 1989. A magánszektor.
I-033-B-0423/1989/1
- BESTANDS-STATISTIK** der Kraftfahrzeuge in Österreich, 1990. Sonderheft. Österreichisches Statistisches Zentralamt. Wien. ÖStZ. 1991. 120 p.
Ausztria gépjárműállományának statisztikája, 1990.
I-002-B-0129/1990
- BUSINESS** services, 1985-1987. Ottawa. Stat. Canada. 1990. 28 p.
Üzleti szolgáltatások Kanadában, 1985-1987.
I-071-B-0159/1985-1987
- BYGGEAREALSTATISTIKK**, 1990. Building statistics. Oslo. Stat. Sentralbyrå. 1991. 58 p.
Norvégia építőipari statisztikája, 1990.
I-040-B-0061/1990
- CANADA'S** international investment position. System of national accounts, 1987. Ottawa. Stat. Canada. 1990. 80 p.
Kanada nemzetközi beruházási pozíciója. A nemzetgazdasági elszámolás rendszere, 1987.
I-071-B-0156/1987
- CHEMICAL** and chemical products industries. Annual census of manufactures, 1986. Ottawa. Stat. Canada. 1989. 110, A 30 p.
Kanada vegyipari és vegyitermék-előállító ipara. A gyárak éves számbavétele, 1986.
I-071-B-0166/1986
- DIRECTION** of trade statistics. Yearbook, 1990. International Monetary Fund. Washington. IMF. 1990. XVII, 426 p.
Az IMF világkereskedelmi statisztikai évkönyve, 1990.
I-072-B-0433/1990
- ECONOMIC** and social survey of Asia and the Pacific, 1989. U. N. Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. Bangkok. UN ESCAP. 1990. 164 p.
Ázsia és a csendes-óceáni térség felmérése, 1989.
I-072-B-0116/1989
- ECONOMIC** bulletin for Europe. Economic Commission for Europe. Geneva. UN. 1991. V, 145 p.
Gazdasági jelentés Európáról.
I-031-B-0095/42
- ECONOMIC** survey. Finland, 1989. Helsinki. Min. of Finance. 1989. 120 p.
Finnország gazdasági áttekintése, 1989.
I-043-C-0010/1989
- ELEKTRISITETSSTATISTIKK**, 1989. Electricity statistics. Oslo. Stat. Sentralbyrå. 1991. 93 p.
Norvégia villamosenergia-statisztikája, 1989.
I-040-B-0082/1989
- ENTERPRISE** statistics Australia, 1986-1987. Enterprises mainly engaged in mining, manufacturing, electricity, gas and transport. Australian Bureau of Statistics. Canberra. ABS. 1991. III, 89 p.
Ausztrália vállalati statisztikája, 1986-1987.
I-091-B-0056/1986-1987
- ESTATÍSTICAS** agrícolas, 1988. Continente, Açores e Madeira. Statistisches agrícolas. Instituto Nacional de Estatística. - Lisboa. INE. 1990. XV, 152 p.
Portugália mezőgazdasági statisztikája, 1988.
I-035-B-0075/1988
- ESTATÍSTICAS** do turismo, 1989. Continente, Açores e Madeira. Statistiques du tourisme. Instituto Nacional de Estatística. Lisboa. INE. 1990. XXXV, 261 p.
Portugália idegenforgalmi statisztikája, 1989.
I-035-B-0089/1989
- FOREIGN** trade according to the Standard International Trade Classification (SITC-Rev. II). Special trade. Statistisches Bundesamt. Stuttgart. Kohlhammer. 1990. 387 p.
A Német Szövetségi Köztársaság külkereskedelme.
I-004-B-0096/1989
- FOREIGN** trade statistics of Asia and the Pacific, 1983-1987. Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. New York. UN. 1989. XI, 270 p.
Ázsia és a csendes-óceáni térség külkereskedelmi statisztikája, 1983-1987.
I-058-B-0027/1983-1987
- FRANCE**, 1990-1991. Paris. OECD. 1991. 142 p.
Franciaország gazdasági áttekintése, 1990-1991.
I-033-C-0119/1990-1991
- GEBARUNGSÜBERSICHTEN**, 1989. Bundesländer, Gemeindeverbände und Gemeinden. Wien. ÖStZ. 1991. 395 p.
Pénzügyi áttekintések Ausztriában, 1989.
I-002-B-0206/1989
- GENERAL** review, 1989-1990. New York. UN. 1991. 26 p.
A világ élelmiszer-gazdaságának áttekintése, 1989-1990.
I-031-B-0221/1989-1990/1
- GEWERBESTATISTIK**, 1988. Wien. ÖStZ. 1991. 319 p.
Ausztria iparstatisztikája, 1988.
I-002-B-0236/1988/2/B
- GROSS-** und Einzelhandelsstatistik, 1990. Umsatz, Wareneingang und Beschäftigte. Monatsergebnisse. Wien. ÖStZ. 1991. 112 p.
Ausztria nagy- és kiskereskedelmi statisztikája, 1990.
I-002-B-0205/1990
- HANDEL** zagraniczny, 1990. Warszawa. GUS. 1990. XIV, 267 p.
Lengyelország külkereskedelme, 1990.
I-022-C-0024/1990
- HIGHWAY**, road, street and bridge contractors, 1987. The construction industry. Ottawa. Stat. Canada. 1990. XVIII, 33 p.
Kanada építési vállalkozói. Autóutak, országutak, utcák és hidak, 1987.
I-071-B-0157/1987
- INCOME** estimates for subprovincial areas, 1987. Ottawa. Stat. Canada. 1989. 73 p.
Kanada déli tartományainak jövedelmi becslései, 1987.
I-071-B-0158/1987

L'INDUSTRIE des pâtes et papiers dans les pays membres de l'OCDE, 1987. Organisation de coopération et de développement économiques. Paris. OCDE. 1990. 99 p.
Az OECD-országok cellulóz- és papíripara, 1987.

I-033-B-0147/1987

The *INPUT-OUTPUT* structure of the Canadian economy in constant prices, 1986. System of national accounts. Ottawa. Stat. Canada. 1990. 117 p.

Kanada gazdaságának input-output szerkezete, 1986.

I-071-B-0155/1986

LANDBRUGSSTATISTIK, 1989. Agricultural statistics. København. Danmarks Stat. 1990. 305 p.

Dánia mezőgazdasági statisztikája, 1989.

I-039-C-0051/1989

LEISURE and personal services, 1985-1987. Ottawa. Stat. Canada, 1990. XVII, 25 p.

Szabadidős és személyi szolgáltatások Kanadában, 1985-1987.

I-071-B-0144/1985-1987

LUOTTOKANTA. Kreditbeståndet, 1989. Helsinki. Tilastokeskus. 1990. XXI, 47 p.

Finnország hitelállománya, 1989. december 31.

I-043-B-0181/1989

MANUFACTURING industries of Canada, national and provincial areas, 1987. Ottawa. Stat. Canada. 1990. XXVIII, 241 p.

Kanada feldolgozóipara, országos és tartományi adatok, 1987.

I-071-B-0114/1987

MEAT balances in OECD countries, 1982-1988. Organisation for Economic Cooperation and Development. Paris. OECD. 1990. 147 p.

Az OECD-országok húsmérlegei, 1982-1988.

I-033-B-0232/1982-1988

MOTOR industry of Great Britain. World automotive statistics, 1990. Society of Motor Manufacturers and Traders Limited. London. SMMT. 1990. 308 p.

Nagy-Britannia gépkocsipara. A világ autópára, 1990.

I-036-B-0101/1990

NATIONAL budget for 1989 Finland. Helsinki. Min. of Finance. 1989. 43 p.

Finnország állami költségvetése, 1989.

I-043-C-0038/1989

OIL and gas information, 1987-1989. International Energy Agency. Paris. OECD IEA. 1990. 128, 501 p.

A világ ásványolaj- és földgáztermelése, 1987-1989.

I-033-B-0187/1987-1989

PREISE. Preise und Preisindize für die Lebenshaltung, 1990. Statistisches Bundesamt. Stuttgart. Kohlhammer. 1991. 258 p.

Árak a Német Szövetségi Köztársaságban. A megélhetés árai és árindexei, 1990.

I-004-B-0059/1/1990

PRODUZIERENDES Gewerbe. Konzentationsstatische Daten für den Bergbau und das verarbeitende Gewerbe sowie das Baugewerbe, 1987-1988. Statistisches Bundesamt. Stuttgart. Kohlhammer. 1990. 97 p.

A Német Szövetségi Köztársaság ipara. A bányászat, a feldolgozóipar és az építőipar adatai, 1987-1988.

I-004-B-0284/1987-1988

RAPPORT sur les comptes de la nation de l'année, 1989. Paris. INSEE. 1990. 263 p.

Jelentés Franciaország nemzetgazdasági elszámolásairól, 1989.

I-033-B-0380/1989

SKOGAVVIRKNING til salg og industriell produksjon 1989-1990. Roundwood cut for sale and industrial production. Oslo. Stat. Sentralbyrå. 1991. 64 p.

Norvégia gömbfakitermelése és értékesítése, 1989-1990.

I-040-B-0103/1989-1990

SMALL business in Canada: a statistical profile, 1984-1986. Ottawa. Stat. Canada. 1989. 45 p.

Kanada kisvállalatainak statisztikai jellemzői, 1984-1986.

I-071-B-0160/1984-1986

STATISTICAL communique of the State Statistical Bureau of the People's Republic of China on China's 1990 economic and social development. Beijing. SSB. 1991. 38 p.

A Kínai Statisztikai Hivatal Jelentése Kína gazdasági és társadalmi fejlődéséről, 1990.

472412/1990

STATISTICS of world trade in steel, 1989. Economic Commission for Europe. New York. UN. 1990. 91 p.

A világ acél-külkereskedelmi statisztikája, 1989.

I-031-B-0129/1989

STATISTIQUES des recettes publiques des pays membres de l'OCDE, 1965-1989. Organisation de coopération et de développement économiques. Paris. OCDE. 1990. 231 p.

Az OECD-országok állami bevételi statisztikája, 1965-1989.

I-033-B-0228/1965-1989

SURVEY of household economic activities, 1984-1985. Sri Lanka. Final report. Department of Census and Statistics. Colombo. DCS. 1989. 154, XXVI p.

A háztartások gazdasági tevékenységeinek felmérése Sri Lankán, 1984-1985. összefoglaló jelentés.

I-054-B-0036/1984-1985

SWEDEN credit and foreign exchange, 1990. Stockholm. Sveriges Riksbank. 1991. 28 p.

Svédország hitel- és devizátigyletei, 1990.

I-041-B-0098/1990

Der *TOURISMUS* in Bayern 1976 bis 1989. München. BLSD. 1990. 278 p.

Bajorország idegenforgalma, 1976-1989.

I-006-B-0075/467

UMWELTSCHUTZ. Investitionen für Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe, 1988. Statistisches Bundesamt. Stuttgart. Kohlhammer. 1991. 122 p.

Környezetvédelem a Német Szövetségi Köztársaságban. A feldolgozóipar környezetvédelmi beruházásai, 1988.

I-004-B-0295/1988

WIRTSCHAFTSRECHNUNGEN. Einnahmen und Ausgaben ausgewählter privater Haushalte, 1989. Statistisches Bundesamt. Stuttgart. Kohlhammer. 1990. 157 p.

A Német Szövetségi Köztársaság gazdasági elszámolásai. Kiválasztott magánháztartások bevételei és kiadásai, 1989.

I-004-B-0194/1989

La *ZONE* franc: Rapport, 1989. Secrétariat du Comité monétaire de la zone franc. Paris. CMZF. 1990. 387 p.

Jelentés a frankövezet országairól, 1989.

I-033-B-0125/1989

TÁRSADALOMSTATISZTIKA – EGÉSZSÉGÜGY – KULTÚRSTATISZTIKA

ANNUAIRE des statistiques sanitaires et sociales, 1990. Ministère des affaires sociales et de la solidarité nationale. Paris. SESI. 1990. 274 p.

Franciaország egészségügyi és társadalomstatisztikai évkönyve, 1990.

I-033-B-0203/1990

ARBEITSSTÄTTEN in den Regierungsbezirken, kreisfreien Städten und Landkreisen Bayerns. Ergebnisse der nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsstättenzählung am 25. Mai 1987. München. BLSD. 1990. VIII, 582 p., 6 térk.

Munkahelyek Bajorországban közigazgatási körzetek, városok és járárok szerint, 1987. május 25-i eredmények.

I-006-B-0075/449

Die *BUNDESTAGSWAHL* von A bis Z: 12. Bundestagswahl in Bayern am 2. Dezember 1990. München. BLSD. BLPB. 1990. 83, 16 p.

Az 1990. december 2-ai bajorországi Bundestag-választás.

I-006-B-0075/462

BURGERLIJKE en administratieve rechtspraak, 1989. Civil and administrative jurisdiction. Centraal Bureau voor de Statistiek. Gravenhage. CBS. 1990. 64 p.

Polgári és államigazgatási bírósági statisztika Hollandiában, 1989.

I-037-B-0164/1989

EDUCATION in Canada. A statistical review for 1987-1988. Ottawa. Stat. Canada. 1989. 260 p.

Kanada oktatásügyének áttekintése, 1987-1988.

I-071-B-0169/1987-1988

ESTADÍSTICA sobre las actividades en investigación científica y desarrollo tecnológico, 1986-1987. Instituto Nacional de Estadística. Madrid. INE. 1990. 168 p.

Spanyolország tudományos kutatási és műszaki fejlesztési statisztikája, 1986-1987.

I-034-B-0120/1986-1987

ESTATÍSTICAS da justiça, 1989. Ministério da Justiça Gabinete de Estudos e Planeamento. Lisboa. GEPMJ. 1990. 255 p.

Portugália igazságügyi statisztikája, 1989.

I-035-B-0095/1989

FEDERAL scientific activities, 1989-1990. Ottawa. Stat. Canada. 1990. 62 p.

Kanada szövetségi tudományos tevékenysége, 1989-1990.

I-071-B-0149/1989-1990

FINANCIAL statistics of education, 1985-1986. Ottawa. Stat. Canada. 1989. 112 p.

Kanada oktatásügyének pénzügyi statisztikája, 1985-1986.

I-071-B-0146/1985-1986

GESUNDHEITSWESEN. Ausgewählte Zahlen für das Gesundheitswesen, 1988. Statistisches Bundesamt. Stuttgart. Kohlhammer. 1990. 80 p.

A Német Szövetségi Köztársaság egészségügye. Az egészségügy kiválasztott jelzőszámai, 1988.

I-004-B-0089/1988

LÖHNE und Gehälter. Arbeitnehmerverdienste und Arbeitskosten im Ausland, 1989. Statistisches Bundesamt. Stuttgart. Kohlhammer. 1990. 89 p.

Bérek és fizetések. Munkavállalói keresetek és munkaköltségek külföldön, 1989.

I-004-B-0063/1989

LÖHNE und Gehälter. Dienstbezüge der Bundesamten, 1. Januar 1990. Statistisches Bundesamt. Stuttgart. Kohlhammer. 1990. 8 p.

Bérek és fizetések a Német Szövetségi Köztársaságban. A szövetségi alkalmazottak szolgálati illetményei, 1990.

I-004-B-0294/1990

OCHRONA zdrowia, 1990. Warszawa. GUS. 1990. XXVII, 177 p.

Egészségvédelem Lengyelországban, 1990.

I-022-C-0028/1990

RESEARCH in social stratification and mobility. A research annual. Greenwich. Jai Press. 1990. XI, 375 p.

Társadalmi rétegződés és mobilitás kutatása.

471602/9

RESIDENTIAL care facilities for mental disorders 1984-1986. Ottawa. Stat. Canada. 1989. 45 p.

Mentális zavarok intézeti ellátási lehetőségei Kanadában, 1984-1986.

I-071-B-0150/1984-1986

ROCA, M. S.: Illiteracy in Latin America: facts, problems and prospects for the future. Paris. UNESCO. 1989. 57 p.

Analfabetizmus Latin-Amerikában, tények, problémák és jövőbeni kilátások.

I-033-B-0290/59

SOZIALLEISTUNGEN. Versicherte in der Kranken- und Rentenversicherung, 1989. Statistisches Bundesamt. Stuttgart. Kohlhammer. 1990. 75 p.

Szociális juttatások a Német Szövetségi Köztársaságban. Beteg- és nyugdíjbiztosítás, 1989.

I-004-B-0201/1989

STATISTICHE della previdenza della sanità e dell'assistenza sociale, 1988-1989. Istituto Centrale di Statistica. Roma. ISTAT. 1991. 196 p.

Olaszország társadalombiztosítási és egészségügyi ellátási statisztikája, 1988-1989.

I-032-C-0204/29

STATISTIK der Rechtspflege für das Jahr 1989. Wien. ÖStZ. 1991. 137 p.

Ausztria igazságügyi statisztikája, 1989.

I-002-B-0232/1989

WAHL zum Europäischen Parlament in Bayern am 18. Juni 1989. München. BLS. 1989. - 261 p., 13 térk.

Európa-parlament választás Bajorországban, 1989. VI. 18.

I-006-B-0075/439

DEMOGRÁFIA

ADVANCE data from vital and health statistics. Hyattsville. DHHS. 1990. 82 p. +1991. 84 p.

Előzetes adatok az Egyesült Államok népmozgalmi és egészségügyi statisztikáiból.

I-072-B-0488/4-5

BEVÖLKERUNG und Erwerbstätigkeit. Gebiet und Bevölkerung, 1988. Statistisches Bundesamt. Stuttgart. Kohlhammer. 1990. 284 p.

Népesség és keresőtevékenység a Német Szövetségi Köztársaságban. Terület és népesség, 1988.

I-004-B-0264/1988

BEVÖLKERUNGSBEWEGUNG in der Schweiz, 1989. Bern. BFS. 1990. 75 p.

Svájc népmozgalma, 1989.

I-031-B-0236/1989

CURRENT estimates from the National Health Interview Survey. United States, 1989. Hyattsville. DHHS. 1990. 221 p.

Az Egyesült Államok egészségügyi felmérése az NHIS becslése alapján, 1989.

I-072-B-0458/1989

DEMOGRAFSKA statistika, 1989. Savezni zavod za statistiku. Beograd. SZS. 1991. 276 p.

Jugoszlávia népesedéstatistikai évkönyve, 1989.

I-046-B-0040/1989

DEMOGRAPHIC yearbook. International migration statistics, 1989. Department of International Economic and Social Affairs, Statistical Office. New York. UN. 1991. X. 926 p.

Nemzetközi demográfiai évkönyv. Nemzetközi vándorlási statisztika, 1989.

I-072-B-0090/1989

GESUNDHEITSWESEN. Todesursachen, 1989. Statistisches Bundesamt. Stuttgart. Kohlhammer. 1990. 100 p.

A Német Szövetségi Köztársaság egészségügye. Halálokok, 1989.

I-004-B-0188/1989

HING, E.-BLOOM, B.: Long-term care for functionally dependent elderly. Hyattsville. DHHS. 1990. IV, 50 p.

Hosszú távú gondoskodás az időskorú eltartottakról.

I-072-C-0384/104

MORTALITY of children under age 5. World estimates and projections, 1950-2025. New York. UN. 1988. VI, 50 p.

Gyermekhalandóság 5 éves korig. A világ adatainak értékelése és előrejelzése, 1950-2025.

I-072-B-0230/105

VITAL statistics of the United States, 1988. Natality. Mortality. Hyattsville. DHHS. 1990. 458 p. +713, 30 p.

Az Egyesült Államok népmozgalmi statisztikája, 1988. 1. köt. Születések. 2. köt. Halandóság.

I-072-B-0157/1988/1-2/B

TÁJÉKOZTATÓ ÉS BIBLIOGRÁFIAI KIADVÁNYOK

VERZEICHNIS des Bürgermeister und Landräte. Kommunalwahlen in Bayern am 18. März 1990. München. BLS. 1990. 16, 173 p., 15 térk.

Összeállítás Bajorország 1990. március 18-án megválasztott polgármestereiről és közigazgatási vezetőiről.

I-006-B-0075/463

The WORLD of learning, 1991. London. Europa Publ. 1991. XV. 1987 p.

A világ tudományos, oktatási és kulturális intézményeinek címtára, 1991.

470854/1991