

A NÉPESSÉG ÖREGEDÉSÉNEK NÉHÁNY TÁRSADALMI—GAZDASÁGI ÖSSZEFÜGGÉSE*

DR. VUKOVICH GABRIELLA

A népesség öregedése a demográfiai átmenet természetes velejárója, amelyet napjainkban a legtöbb népességben megfigyelhetünk. A demográfiai öregedés a fejlett országokban, ezek közül pedig a hosszabb ideje alacsony termékenyséű országokban a legelőrehaladottabb. A népesség korösszetételében mutatkozó eltolódások számos olyan demográfiai, társadalmi és gazdasági következménnyel járnak, amelyek felhívták a szakemberek és az illetékes szervezetek figyelmét erre a kutatási területre.

Magyarország egyike azon országoknak, ahol a népesség öregedése viszonylag előrehaladott, és ahol a jelenlegi és a közeljövőben várható népesedési trendek tovább fokozzák az öregedés folyamatát.

Az öregedési folyamat társadalmi, biológiai, pszichológiai aspektusai az öregedés definícióinak és mérőszámainak sokaságát vetik fel. A meghatározások változhatnak a vizsgált népességek várható élettartamának alakulásától, az idősebbek arányától, illetve társadalmilag hasznos elfoglaltságban való részvételi arányuktól függően is.

Az időskort rendszerint kronológiai fogalmakkal határozzuk meg, vagyis a születéstől számított meghatározott számú év elteltével tekintünk egy személyt, illetve csoportot idősnak. Egy ettől eltérő koncepciót ismertet *Norman Ryder* (9), amely inkább népességcsoportokra, mint egyénekre vonatkozik. Eszerint az időskor annak az életszakasznak az elején kezdődik, amely után a népesség (illetve annak egy csoportja) meghatározott számú – például 10 – évig él még átlagosan. E koncepció értelmében azokban a népességekben, ahol a várható élettartamok alacsonyabbak, az időskor kezdete is korábbi életkorra esik.

Az időskor kronológiai meghatározása demográfiai konvenció. Figyelmet érdemelnek azonban azok a kezdeményezések is, amelyek az öregedést az élettani és a szellemi teljesítőkéesség változásának mutatószámaival kísérlik meg leírni, és a kronológiai kor mellett biológiai, fiziológiai és funkcionális életkorokat is figyelembe vesznek. Tekintve, hogy az egyéni képességek rendkívül nagy különbséget mutathatnak az azonos életkorúak között, többen felvetették a teljesítmények fiziológiai, illetve funkcionális életkor mérésére alkalmas indexe bevezetésének gondolatát (10). Bár ezek a mutatók igen hasznosak lehetnek, egy demográfiai tanulmányban célszerű a jobban meghatározható kronológiai életkort alapul venni.

* A tanulmány az ENSZ Európai Gazdasági Bizottságának az ENSZ Népesedési Alap támogatásával indított „A kormegoszlás változásának társadalmi—gazdasági összefüggései az EGB-régió néhány országában” c. kutatási projektje keretében írt dolgozat alapján készült.

A népesség öregedését rendszerint az időskorúak arányának növekedésével és a fiatal korúak arányának – ezzel részben összefüggő – egyidejű csökkenésével definiáljuk. Az öregedés folyamata azonban az egész népesség életkor szerinti megoszlásában eltolódást idéz elő.

Az időskor határának általában a 60 vagy a 65 éves életkort tekintik. Ebben a tanulmányban – gyakorlati megfontolásból – a 60 éves életkort tekintjük választóvonalnak, mivel nem lenne célszerű a nyugdíjkorhatártól teljesen elvonatkoztatni, és ezt fogadta el az ENSZ is az Öregedési Világév alkalmából.

A 60 éves és idősebb népesség azonban korántsem képez homogén csoportot. A társadalmi réteg, jövedelem, életmód, egészségi állapot, lakóhely szempontjából mutatózó, egymással részben összefüggő különbségek mellett elsősorban az életkor és a nem elkülönült vizsgálata szükséges. Az időskorúak csoportján belül célszerű néhány korcsoportot megkülönböztetni, hogy árnyaltabb képet kapjunk az öregedés folyamatáról és az időskorúak helyzetéről.

A népesség korösszetételét demográfiai tényezők, a termékenység, a halandóság és a vándorlások alakítják. E tényezők bizonyos határok között egymástól függetleneknek tekinthetők. A népesedési folyamatok múltbeli alakulása azt mutatta, hogy a népesség öregedése időben egybeesett a termékenység visszaesésével, és hogy a termékenység változása lényegesen nagyobb szerepet játszott a korösszetétel alakulásában, mint a halandóságé vagy a vándorlásoké.

Az öregedés demográfiájának alapjait a népességek növekedésének és struktúrájának elméletében találhatjuk meg. Ebben a körben számos szerző bizonyította, hogy a demográfiai átmenet egyik következménye a népességek öregedése, és hogy az öregedési folyamat alapvető meghatározó tényezője a termékenységcsökkenés volt (1), (3), (4), (5), (8). A jövőben azonban a halandóság csökkenése a korábbanál nagyobb szerepet játszhat, mivel a fiatalabb korcsoportokban olyan drasztikusan csökkent már korábban a halandóság, hogy további javulás elsősorban az idősebb korcsoportokban várható (2).

A MAGYAR NÉPESSÉG ÖREGEDÉSÉNEK DEMOGRÁFIAI JELLEMZŐI

Az 1869-ben végrehajtott népszámlálás adatai szerint a 60 éves és idősebb népesség (a mai országterületen) 256 000 főt tett ki, ez a népesség 5 százalékát jelentette. Az időskorúak aránya a századfordulóra 7,5 százalékra nőtt, és a gyors növekedés a népszámlálási adatok tanúsága szerint 1970-ig folytatódott. Az időskorúak aránya 1980-ban csak minimálisan haladta meg az 1970. évi, az azóta rendelkezésre álló adatok és a népesség-előreszámítás eredményei szerint azonban további növekedés várható, és a 60 éves és idősebb népesség aránya az ezredfordulón az 1980. évi 17,1 százalékkal szemben 19 százalék körül lesz.

A gyermekkorúak (0–14 évesek) aránya az 1869. évi 36,7-ről a századfordulóra 34,9 százalékra esett vissza, és az 1980. évi népszámlálás időpontjában már csak 21,8 százalék volt. A folyamatos csökkenést századunkban az 1949. és az 1960., valamint az 1970. és az 1980. évi népszámlálások közötti kismértékű emelkedés szakította meg. A népesség-előreszámítás további csökkenést jelez a gyermekkorú népesség számában és arányában.

A munkaképes korú (15–59 éves) népesség számának növekedési üteme lényegében megegyezett az össznépesség növekedési ütemével, és e nagy korcsoport össznépességén belüli aránya csak kismértékben változott.

Az időskorú népességben belüli számottevő eltolódás mutatkozik az egyes korcsoportok arányában. Míg a századfordulón az időskorúak 68 százaléka a 60–69

évesek, 26 százaléka a 70–79 évesek és 6 százaléka a 80 évesek és idősebbek korcsoportjába tartozott, 1980-ra az időskorúaknak már csak fele volt 70 évesnél fiatalabb, 38 százaléka 70–79 éves, és 12 százalékot tett ki a legidősebbek aránya.

1. tábla

A népesség korstruktúrájának alakulása
(százalék)

A népszámlálás időpontja	A teljes népességből						A 60 éves és idősebb népességből		
	0–14	15–59	60–	60–69	70–79	80–	60–69	70–79	80–
	éves								
1869. december 31.	36,7	58,2	5,1	3,8	1,1	0,2	74,7	21,4	3,9
1880. december 31.	35,2	58,1	6,7	4,9	1,4	0,4	72,3	21,9	5,8
1890. december 31.	36,2	56,9	6,9	4,6	1,9	0,4	66,5	28,1	5,4
1900. december 31.	34,9	57,6	7,5	5,1	2,0	0,4	67,5	26,3	6,2
1910. december 31.	34,7	57,3	8,0	5,2	2,4	0,4	65,2	28,9	5,9
1920. december 31.	30,6	60,4	9,0	6,0	2,5	0,5	66,4	27,4	6,2
1930. december 31.	27,5	62,7	9,8	6,2	3,0	0,6	62,2	31,1	6,7
1941. január 31.	26,0	63,3	10,7	6,5	3,4	0,8	61,0	31,1	7,9
1949. január 1.	24,9	63,5	11,6	7,3	3,5	0,8	62,9	29,9	7,1
1960. január 1.	25,4	60,8	13,8	8,3	4,4	1,1	60,6	31,5	7,9
1970. január 1.	21,1	61,8	17,1	10,2	5,4	1,5	59,7	31,5	8,8
1980. január 1.	21,8	61,1	17,1	8,6	6,5	2,0	50,7	37,8	11,5

Forrás: Demográfiai évkönyv, 1983. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1984. 20–21. old.

A népesség-előreszámítás adatai szerint 1980 és 2000 között az időskorú népesség száma 86 000 fővel növekszik, és e népességcsoporton belül mind a három nagy korcsoport létszáma emelkedni fog. Mivel azonban az első világháború idején született kis létszámú kohorszok túlélői közvetlenül az ezredforduló előtt kerülnek a 80 évesek és idősebbek korcsoportjába, a legidősebbek időskorú népességben belüli aránya csak 2,8 százalékkal nő, míg a másik két csoporté 3,4, illetve 6 százalékkal.

Számottevő a különbség a férfi-, illetve a női népesség kormegoszlásában, tekintettel a férfiak magasabb halandóságára.

A népesség 1980. évi, korévek szerinti adataiból megállapítható, hogy a férfiak 25 százaléka 15 éves vagy fiatalabb, 50 százaléka 31 éves vagy fiatalabb és 75 százaléka 50 éves vagy fiatalabb, míg ugyanezek a százaléktételek a nőknél három, négy illetve öt évvel magasabb életkorokban mutatkoznak, jelezve a női népesség idősebb kormegoszlását.

Az öregedési folyamat egyik fontos jellemzője az időskorú népességben belüli nőbővítés, ami mind időben, mind az életkorban előre haladva gyorsan fokozódik. Az időskorúak nemi aránya a századfordulón még lényegében kiegyenlített volt: ezer 60 éves és idősebb férfira 1058 ugyanilyen korú nő jutott. 1980-ra a mutató 1415-re emelkedett. Ezen belül is lényeges az eltérés a nemek arányában az egyes korcsoportok között: az ezer férfira jutó nők száma a 60–69 éves korcsoportban 1271, a 70–79 évesek között 1474, a legidősebbek körében pedig több mint kétszer annyi a nő, mint a férfi.

A legidősebbek arányának és az időskorú női népesség számának gyors növekedése következtében igen gyorsan emelkedik a közeli családi kapcsolatok nélkül élő időskorúak száma. Az idős népesség egyik lényeges sajátossága az egye-

dül élő, főként özvegy nők igen magas aránya. A 80 évesek és idősebbek körében 1980-ban 50 000-en éltek egyedül, közülük 39 000 volt nő.

Településtípusonként vizsgálva az öregedési folyamatot azt tapasztaljuk, hogy az a fővárosban volt a leggyorsabb. A vándorlások ugyanakkor fiatalították a többi város népességét, míg – a vándorlások iránya és a vándorlók korösszetétele miatt – a községek népessége közel ugyanolyan mértékben öregedett, mint a fővárosé. 1980-ban Budapest népességének volt a legöregebb korösszetétele.

A NÉPESSÉG ÖREGEDÉSÉNEK TÁRSADALMI–GAZDASÁGI JELLEMZŐI

A továbbiakban az ún. eltartottsági mutatókat és a munkaképes korú népesség korösszetételének változásait tekintjük át, majd életkor szerinti relatív profilon keresztül mutatjuk be a népesség korösszetétele változásának a fogyasztás szintjére és egyes társadalmi szolgáltatások költségeire gyakorolt hatását.

1. Az eltartottság mérőszámai

A gyermekkorú, illetve az időskorú népesség gazdasági és társadalmi függőségének, illetve a középkorú generációkra háruló ún. eltartási terheknek közelítő mutatóit kaphatjuk, ha a különböző generációk létszámát egymáshoz viszonyítjuk. Az ilyen típusú hagyományos eltartottsági mutatók a munkaképes koron aluli és (vagy) azon felüli személyek számát viszonyítják a munkaképes korúak számához. E mutatók esetében a középkorúakra háruló eltartási terhet kizárólag a népesség korstruktúrájának változásai befolyásolják.

Pontosabb és kifejezőbb mutatókat kapunk, ha a gazdasági aktivitás szempontjából különböző kategóriákba tartozó népességcsoportok létszámát hasonlítjuk össze, mivel ebben az esetben a kapott mutatók értékét a korösszetétel változása mellett a társadalmi–gazdasági körülmények (például a gazdasági aktivitás, az oktatásban való részvétel, a nyugdíjkorhatár stb.) változásai is alakítják.

2. tábla

Az életkor szerinti eltartottsági mutatók alakulása

Év	Száz 15–59 évesre jut		
	0–14 éves és 60 éves és idősebb együtt	0–14 éves	60 éves és idősebb
1900	73,61	60,59	13,02
1910	74,52	60,56	13,96
1920	65,56	50,66	14,90
1930	59,49	43,86	15,63
1941	57,98	41,07	16,91
1949	57,48	39,21	18,27
1960	64,47	41,77	22,70
1970	62,83	34,70	28,13
1980	63,67	35,68	27,99
1990	62,52	31,95	30,57
2000	58,91	29,16	29,75

Bár az időskorú népesség aránya 1900 és 1980 között 7,5-ről 17,1 százalékra nőtt, a hagyományos eltartottsági mutató – a 0–14 évesek és a 60 évesek és idősebbek száz munkaképes korúra jutó együttes száma – ugyanezen idő alatt 73,6-

ről 63,7 százalékra csökkent a gyermekkorúak arányának jelentős mértékű visszaesése következtében (a 15–59 évesek aránya ez alatt az időszak alatt csak kismértékben változott). A gyermekkorúak arányának 38 százalékos csökkenése tehát több mint kompenzálta az időskorúak arányának 128 százalékos növekedését. A korcsoportok arányával kifejezett eltartottsági mutató a népesség-előreszámítás adatai szerint tovább csökken, és a számláló mindkét tagja a korábbi változással megegyező irányban alakul.

A társadalmi–gazdasági függőségről, illetve terhekről megalapozottabb és árnyaltabb képet kapunk, ha ún. társadalmi vagy családi eltartottsági mutatókat számítunk. Ezek egy része szintén néhány kiválasztott korcsoport népességének létszámát viszonyítja egymáshoz, más részük a gazdasági aktivitás tekintetében különböző kategóriákba tartozó népességcsoportok létszámának egymáshoz viszonyítása útján számítható.

3. tábla

Életkor és gazdasági aktivitás szerinti eltartottsági mutatók

Megnevezés	1960.	1970.	1980.
	évben (fő)		
Száz aktív keresőre jutó inaktív kereső és eltartott	109,28	106,91	111,28
Száz aktív keresőre jutó időskorú inaktív kereső	7,27	20,59	28,64
Száz aktív keresőre jutó fiatal eltartott (gyermek és 14 évesnél idősebb tanuló)	57,19	52,76	53,55
Száz aktív és inaktív keresőre jutó eltartott	91,70	61,68	47,28
Száz 25–59 éves aktív keresőre jutó 0–24 éves eltartott	92,17	75,53	67,65
Száz 40–44 évesre jutó 60–64 éves	242,43	190,02	206,18
Száz 60–64 évesre jutó 80 éves és idősebb	26,20	29,74	57,69

Az inaktív népességet (inaktív keresők és eltartottak) az aktív népességhez viszonyítva a teljes eltartottságnak olyan mutatójához jutunk, amellyel a dolgozó népességre háruló teher jellemezhető. Ezt a mutatót, amely a nyers aktivitási arányszámot fejezi ki más formában a fiatal és az idős népesség arányában bekövetkező változások mellett a gazdasági aktivitás változásai is befolyásolják.

Az idősök eltartottságát, pontosabban a növekvő számú nyugdíjas eltartásának az aktív népességre háruló terhét fejezi ki az időskorú inaktív keresők számát az aktív keresőkéhez viszonyító mutató (mivel az időskorú inaktív keresők döntő többsége nyugdíjas).

A családi eltartottsági mutatók elkülönítése sok esetben nem egyszerű, hiszen napjaink modern társadalmában mind a fiatalokkal, mind az öregekkel kapcsolatos terhek jelentős része a társadalomra hárul. Némi jelzést kaphatunk azonban, ha az eltartott népességet az aktív és az inaktív keresők együttes számához, vagyis a jövedelemmel nem rendelkezőket a valamilyen jövedelemmel rendelkezőkhöz viszonyítjuk. E mutató egyik változata, amikor a fiatal eltartottak és a szülői generáció aktív tagjainak számát vetjük egybe.

Az idős szülők generációjának létszámát középkorú gyermekeik generációjának létszámához, illetve a nagyon öreg szülők generációját időskorú gyermekeik generációjához viszonyító mutatók szintén kifejezhetik a családok egy részére háruló terheket. A fiatalabb korcsoportok halandóságának csökkenése miatt ugyanis napjainkban nem ritkák a négy vagy több generációs családok (ha a generációk nem is minden esetben élnek együtt), és az ilyen családokhoz feltétlenül tartoznak

időskorú személyek, esetleg több generáció képviselői is. 1980-ban például száz 60–64 éves személyre ötvennyolc 80 éves vagy idősebb személy jutott. Azokban az esetekben, amikor idős személyek nagyon idős szülei életben vannak, jelentős többletterhek hárulhatnak arra a „gyermek” generációra, amelynek anyagi erőforrásai és fizikai teljesítőképessége amúgy is csökkennek.

A hagyományos, életkor szerinti eltartottsági mutatót, valamint az inaktív keresőket és az eltartottakat az aktív keresőkhöz viszonyító mutatót összevetve, a legszembetűnőbb a két érték különbsége. Az aktív népességre háruló tényleges teher kétszer akkora, mint az életkor szerinti mutató által jelzett eltartási teher. A másik figyelemreméltó különbség, hogy míg az életkor szerinti eltartottsági mutató értéke 1960 és 1980 között kissé csökkent, a tényleges eltartási teher növekedett. Ennek oka az eltartottak és az inaktív keresők számának alakulását befolyásoló tényezők változása. Az eltartottak nagy részét a fiatal eltartottak – főként gyermekek és továbbtanuló fiatalok – és a háztartásbeli nők teszik ki. A csökkenő termékenység folyamatosan csökkenti a fiatal eltartottak csoportját, ugyanakkor – részben az alacsony termékenységgel összefüggésben, részben egyéb társadalmi–gazdasági körülmények változása miatt – növekszik a nők gazdasági aktivitása, ami a háztartásbeli nők csoportjának csökkenéséhez vezet. A gyermekgondozási segély bevezetése ezzel szemben növelte az inaktív keresők és csökkentette az aktív keresők létszámát. Az időskorú inaktív keresők létszáma viszont nemcsak a népesség öregedése, hanem a nyugdíjakra vonatkozó – a nyugdíjjogosultak körét bővítő – szabályozás miatt is nőtt. E változások eredőjeként a gazdasági aktivitás szempontjából különböző kategóriákba tartozó csoportokat egymáshoz viszonyító mutatóval kifejezett tényleges eltartási teher nőtt, amit a hagyományos, a három nagy korcsoport létszámát figyelembe vevő mutató nem jelez.

2. A munkaképes korú és az aktív népesség korösszetétele

A népesség öregedése nem egyszerűen az időskorúak arányának növekedését jelenti. Az öregedési folyamat során az egész népesség kormegoszlása átalakul, tehát az öregedési folyamat elkülöníthető korcsoportok életkor szerinti megoszlásának alakulásában is megnyilvánul, ami önmagában is számos gazdasági–társadalmi következménnyel jár.

4. tábla

A munkaképes korú népesség létszámának alakulása*

Év	A 15–59 éves népesség (ezer fő)	Időszak	A 15–59 éves népesség nagyságának változása	A népesség nagyságának változása	A 15–59 éves népesség évi átlagos növekedési üteme	A népesség évi átlagos növekedési üteme
1949	5841,7					
1960	6058,9	1949–1959	3,72	8,22	0,33	0,72
1970	6385,8	1960–1969	5,39	3,62	0,53	0,36
1980	6538,2	1970–1979	2,39	3,75	0,24	0,37
1990	6410,9	1980–1989	-1,95	-2,73	-0,20	-0,28
2000	6438,5	1990–1999	0,43	-1,77	0,04	-0,18

* Noha a munkaképes kor nemenként eltérő (férfiaknál 15–59 év, nőknél 15–54 év), a számításokat egységesen 15–59 évesekre végeztük.

A munkaerőt bizonyos mértékig öregítette a fiatal korcsoportokba tartozók gazdasági aktivitásának csökkenése, viszont fiatalította az időskorúak aktivitásának csökkenése. A két ellentétes hatás eredményeként a fiatalabb és a középkorú aktív népesség aránya a teljes aktív népességen belül nőtt, míg az időseké csökkent. A növekedés mértéke nagyobb volt a középkorú aktív népességben, mint a fiatalabbak esetében, ezért az aktív népesség kormegoszlása 1980-ban valamelyest öregebbnek tekinthető, mint 1960-ban volt.

A száz 14–39 éves személyre jutó 40–59 éves személyek száma 1960-ban 62,9, 1980-ban pedig 68,2 volt. A megfelelő korú aktív népességre vonatkozó mutató 1960 és 1980 között 64,9-ről csak 66,4-re emelkedett, mivel a fiatalabb aktív népesség aránya – részben a 14–39 éves népesség arányának csökkenése, részben az oktatásban való fokozottabb részvétel, részben pedig a gyermekgondozási segély igénybevétele miatt – valamivel lassabban nőtt, mint a középkorú aktív népességé.

A ténylegesen aktív népesség, vagyis a munkaerő öregedése mindenesetre nyilvánvaló. Ha előretekintünk, a munkaerő további öregedésével kell számolnunk. Feltételezve, hogy az 1980. évi gazdasági aktivitási arányszámok nem változnak, és az országos népesség-előreszámítás II/2. változatának népességszámait alapul véve ugyanis arra az eredményre jutunk, hogy 2000-ben a 14–59 éves aktív népességnek csak 55,9 százaléka fog a fiatalabb (14–39 éves) csoportba és 44,1 százaléka az idősebb (40–59) éves csoportba tartozni, míg 1980-ban a 14–59 éves aktív népességnek 60,1 százaléka tartozott a fiatalabb és 39,9 százaléka az idősebb csoportba.

Nem célja ennek a tanulmánynak, hogy a munkaerő öregedésével járó gazdasági és társadalmi feszültségeket feltárja, arra azonban érdemes felhívni a figyelmet, hogy egy idősebb korösszetételű munkaerő-állomány feltehetőleg kevésbé rugalmas, megújulásra kevésbé képes, mint egy fiatalabb. Emellett azt a gondolatot is érdemes felvetni, hogy az aktív népesség korpírámisa aljának szűkülésével csökkennek a fiatalabbak előrejutási esélyei, ami szintén feszültségeket válthat ki.

3. A korstruktúra változásának hatása a fogyasztásra

A népesség korösszetételének a fogyasztásra gyakorolt hatását fogyasztási profilok segítségével tekintjük át. A kor szerinti profilok formálisan az egyes korcsoportokhoz rendelt súlyok, amelyek a fogyasztás közös nevezőjét képezik. Tágabb értelemben azonban a kor szerinti profilok a fogyasztás életkor szerinti különbségeit előidéző valamennyi tényezőt felölelik, a korösszetétel kivételével. A profilok segítségével azután elkülöníthetjük a korösszetétel változásának a fogyasztás szintjére gyakorolt hatását a nem demográfiai tényezők hatásától.

A 7. tábla három különböző fogyasztási skálát mutat be. Az első az A. Lefèvre és A. Sauvy által szerkesztett, Franciaország 1975. évi háztartási fogyasztását reprezentáló, életkor szerinti fogyasztási skála (7). A második oszlopban a Valkovics Emil által az 1959–1960. évekre összeállított fogyasztási skála szerepel (13). A harmadik profil megszerkesztéséhez a Központi Statisztikai Hivatalban a háztartási statisztikában használt fogyasztási egységek szolgáltak kiindulásként. Az egyes fogyasztási egységekhez tartozó népességcsoportok létszámát az 1980. évi népszámlálás alapján számítottuk, és a kor szerinti profil ezen arányok figyelembevételével készült. A 70 éves és idősebb népesség esetében ettől kissé eltértünk, egyrészt azért, mert a nemzetközi tapasztalatok szerint a fogyasztás csökkenése folytatódik magasabb életkorokban is, másrészt azért, mert a magyar adatok tanúsága szerint az idősebb népesség jövedelme az életkorral jelentősen csökken.

A skálák alkalmazásakor a relatív fogyasztást időben állandónak tekintjük, hogy a nem demográfiai tényezők szerepét kiszűrjük. A relatív fogyasztást az egyes skálák egy többé-kevésbé nagy korcsoport vagy egy meghatározott ötéves korcsoport fogyasztásának hányadosaként fejezik ki, egységnyinek tekintve a legmagasabb fogyasztású korcsoport fogyasztását.

7. tábla

A felhasznált fogyasztási skálák és a fogyasztás szintjének változása

Korcsoport (éves)	A népesség kormegoszlása (százalék)		I.	II.	III.	Az egységet képviselő korcsoport fogyasztására átszámított fogyasztás								
	1980- ban	2000- ben*				1980-ban a (az)			2000-ben a (az)					
						fogyasztási skála			I.	II.	III.	I.	II.	III.
						fogyasztási skála alapján								
0–4	8,1	7,1	0,33	0,35	0,44	2,7	2,8	3,6	2,3	2,5	3,1			
5–9	7,2	6,0	0,53	0,47	0,58	3,8	3,4	4,2	3,2	2,8	3,5			
10–14	6,5	5,2	0,64	0,59	0,76	4,2	3,8	4,9	3,3	3,1	4,0			
15–19	6,1	6,3	0,76	0,72	1,00	4,6	4,4	6,1	4,8	4,5	6,3			
20–24	7,6	8,3	1,00	0,86	1,00	7,6	6,5	7,6	8,3	7,1	8,3			
25–29	8,3	7,4	1,00	1,00	1,00	8,3	8,3	8,3	7,4	7,4	7,4			
30–34	7,1	6,7	1,00	0,93	1,00	7,1	6,6	7,1	6,7	6,2	6,7			
35–39	6,7	6,1	1,00	0,93	0,99	6,7	6,2	6,6	6,1	5,7	6,0			
40–44	6,1	7,6	1,00	0,85	0,99	6,1	5,2	6,0	7,6	6,5	7,5			
45–49	6,4	8,1	1,00	0,79	0,98	6,4	5,1	6,3	8,1	6,4	7,9			
50–54	6,5	6,6	1,00	0,79	0,96	6,5	5,1	6,2	6,6	5,2	6,3			
55–59	6,3	5,9	1,00	0,76	0,89	6,3	4,8	5,6	5,9	4,5	5,3			
60–64	3,5	4,9	1,00	0,71	0,83	3,5	2,5	2,9	4,9	3,5	4,1			
65–69	5,1	4,7	0,95	0,64	0,82	4,8	3,3	4,2	4,5	3,0	3,9			
70–74	3,9	4,0	0,86	0,57	0,80	3,4	2,2	3,1	3,4	2,3	3,2			
75–79	2,6	3,0	0,82	0,57	0,78	2,1	1,5	2,0	2,5	1,7	2,3			
80–	2,0	2,1	0,76	0,57	0,76	1,5	1,1	1,5	1,6	1,2	1,6			
Összesen	100,0	100,0	–	–	–	85,6	72,9	86,3	87,2	73,6	87,4			

* Az országos népesség-előreszámítás közepes, II/2. jelű változata szerint.

Megjegyzés. A fogyasztási skálák jelölése a következő: I – az 1975. évi franciaországi fogyasztási skála (lásd (7)); II – Magyarország 1959–1960. évi fogyasztási skálája (lásd (13)); III – a magyar háztartás-statisztikában használt fogyasztási egységekből számított fogyasztási skála.

A különböző skálákat a magyar népesség 1980. évi tényleges és 2000. évi előreszámított kormegoszlására alkalmazva, mindhárom esetben a fogyasztás szintjének növekedését tapasztaljuk, mivel az alacsonyabb fogyasztású legfiatalabb korcsoportok össznépességen belüli aránya csökken, míg a gyermekekénél magasabb fogyasztású időskorúak aránya növekszik.

Az egységet képviselő korcsoportra átszámított korcsoportonkénti fogyasztás összege – tehát a fogyasztás szintje – a franciaországi fogyasztási skála alkalmazása esetén 1,87 százalékkal nő 1980 és 2000 között. A másik két fogyasztási skála alkalmazása esetén a növekedés mértéke kisebb, 1,10, illetve 1,24 százalék.

A fogyasztási skálák alkalmazásából azt az általános következtetést vonhatjuk le, hogy a korösszetétel változása viszonylag kevésbé befolyásolja a fogyasztás szintjét, bár a fogyasztás szerkezete – amit a skálák nem mutatnak – jelentősen átalakulhat, és az egyes cikkek iránti kereslet nagymértékben változhat a korstruktúra módosulása következtében. Azt is meg kell jegyezni, hogy a különböző skálák alkalmazása inkább a transzverzális összegek nagyságát befolyásolja, mint a

fogyasztás szintjének időbeli változását. Tekintettel tehát a korösszetétel alakulásának sajátosságára és a fogyasztási profilok tipikus alakjára, a korösszetételben mutatkozó változások kompenzálják egymást, és így a népesség kormegoszlásának változása csak kismértékben változtatja a fogyasztás szintjét.

A népesség korösszetételének változásai ugyanakkor – mint említettük – feltehetőleg jelentősen módosítják a fogyasztás szerkezetét. Ez utóbbit azonban – a megfelelő részletezettségű adatok hiányában – nem tudtuk vizsgálni, holott az ilyen elemzések eredményei a lakosság fogyasztási cikkekkel való ellátásának tervezése szempontjából nem lennének érdektelenek.

4. Kiválasztott társadalmi szolgáltatások kor szerinti relatív költségprofiljai

Az egyes szolgáltatások kor szerinti relatív költségprofiljai kiszámításának célja végső soron annak megállapítása, hogy az adott szolgáltatás költségeit mennyiben módosítják a népesség kormegoszlásában bekövetkező változások. E profilok alkalmazásakor tehát a szolgáltatások költségeit befolyásoló minden más tényezőt változatlanul tételezünk fel. Az egyes szolgáltatások tervezése során azonban nem közömbös annak becslése, hogy az adott szolgáltatás – az esetleges fejlesztési lehetőségektől függetlenül – mennyivel igényel több ráfordítást, pusztán a népesség korösszetételének változása miatt.

A rendelkezésre álló adatok és néhány feltételezés alapján elkészítettük az oktatás, az egészségügyi szolgáltatások és az öregségi nyugdíjak kor szerinti relatív költségprofiljait. E profilok megszerkesztése egyelőre több okból is csak első kísérletnek tekinthető. Egyrészt a kor szerinti adatok hiánya miatt egyes esetekben meglehetősen önkényes feltételezésekre voltunk kénytelenek hagyatkozni, másrészt az itt figyelembe vett társadalmi juttatások az összes társadalmi juttatások értékének csak körülbelül felét teszik ki. További munkát igényel tehát a szükséges adatok megfelelő részletezettségű gyűjtése és pontosabb becslések végzése.

Mindhárom területen rendelkezésre állnak az éves költségvetési kiadásokra vonatkozó adatok.

Az oktatás területén ismerjük a különböző iskolatípusok tanulóinak, hallgatóinak életkor szerinti összetételét és az egyes iskolatípusokra fordított költségvetési kiadásokat. Az oktatásügy kor szerinti relatív költségprofilját az 1980/81. tanulmányi év, illetve az 1981. év adataira alapoztuk.

A Központi Statisztikai Hivatal 1981-ben végrehajtott egy felvételt a népesség egészségi állapotáról. A krónikus és akut betegségek előfordulását, valamint a nem beteg, de valamiért orvoshoz forduló személyek arányát a felvétel előzetes eredményeit közzé tevő kötetben¹ szereplő adatok alapján becsültük ötéves korcsoportonként. A születések száma az anya kora szerint a népmozgalmi statisztikából hozzáférhető. Az egészségügyi szolgáltatások igénybevételének e négy típusához önkényesen kiválasztott súlyokat rendeltünk,² és az egészségügyre fordított költségvetési kiadásokat az egyes korcsoportoknak a súlyozott esetszámokból való részesedése szerint osztottuk el az ötéves korcsoportok között, majd ennek alapján készült el az egészségügy relatív költségprofilja.

Az öregségi nyugdíjak profiljának kialakításához rendelkezésre álltak az egy nyugdíjasra jutó átlagos havi nyugdíjak ötéves korcsoportonkénti adatai az 1984.

¹ Lásd: A népesség egészségi állapotának és egyes szokásainak vizsgálata kérdőíves módszerrel 1981 júniusában. (Előzetes jelentés.) Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1983. 47 old.

² A súlyok a következők voltak: nem beteg, de orvoshoz fordul – 1,00; akut betegség – 1,50; krónikus betegség – 4,00; szülés – 1,25 (amit mind a 0–4 éves korcsoportban, mind az anya korcsoportjában figyelembe vettünk).

februári kifizetések szerint. A tanulmány elkészítésekor a népesség 1983. január 1-i kor megoszlása volt még csak hozzáférhető, ezért ennek alapján számítottuk ki a nyugdíjak kor szerinti profilját.

8. tábla

*Kiválasztott társadalmi szolgáltatások
kor szerinti relatív költségprofiljai*

Korcsoport (éves)	Az oktatás	Az egészségügy	Az öregségi nyugdíjak	A három terület összevont költség- profilja
	relatív költségei*			
0–4 . . .	17,47	3,04	–	2,93
5–9 . . .	44,76	1,43	–	5,55
10–14 . . .	48,35	1,00	–	5,83
15–19 . . .	41,12	1,11	–	5,03
20–24 . . .	17,18	1,96	–	2,56
25–29 . . .	11,35	2,13	–	1,95
30–34 . . .	1,76	2,59	–	1,00
35–39 . . .	1,00	3,59	–	1,22
40–44 . . .	–	4,65	–	1,44
45–49 . . .	–	6,50	–	2,01
50–54 . . .	–	7,20	1,00	2,58
55–59 . . .	–	8,98	15,96	8,66
60–64 . . .	–	9,72	42,69	18,76
65–69 . . .	–	10,43	37,36	17,01
70–74 . . .	–	10,74	34,78	16,15
75–79 . . .	–	11,07	34,05	15,99
80–84 . . .	–	11,54	31,47	15,18
85– . . .	–	12,15	30,15	14,88

* Az egyes korcsoportokhoz tartozók egy főre jutó költségei a legalacsonyabb egy főre jutó költségeket képviselő korcsoporthoz viszonyítva.

Az oktatásnak az adott korcsoportba tartozó népesség egy főjére számított költségei 5 és 19 éves kor között a legmagasabbak, tekintve, hogy az alsófokú oktatásban való részvétel gyakorlatilag teljes körű, a középfokú oktatásban való részvétel pedig igen elterjedt. Az ennél magasabb életkorokban gyorsan csökkennek a népesség egy főjére jutó költségek.

Az egészségügyi ellátás egy főre jutó költségei a legfiatalabb korcsoportban viszonylag magasak, egyrészt azért, mert ma már lényegében minden gyermek kórházban vagy szülőotthonban születik, másrészt azért, mert a fiatal gyermekkor morbiditása magasabb, mint a nagyobb gyermekek morbiditása. A 20–24 éves korcsoporttól kezdve a költségek ismét emelkednek, részben amiatt, hogy a szülések gyakorisága a 20 és 30 éves életkor között a legmagasabb, részben a morbiditás növekedése miatt. A legidősebb népesség egészségügyi ellátása – a kísérleti számítások szerint – már több mint 12-szer annyiba kerül, mint a 10–14 éves gyermekeké (a megfelelő korcsoportba tartozó teljes népesség egy főjére számítva).

Az öregségi nyugdíjak egy főre jutó költségei az 50–54 éves korcsoportban a legalacsonyabbak, mivel e korcsoportban még igen kicsi a nyugdíjasok száma. Az egész megfelelő korú népesség egy főjére számított költségek a 60–64 évesek körében a legmagasabbak, mert ebben az életkorban a nyugdíjasok aránya már igen nagy, és az ilyen korú nyugdíjasok nyugdíja is magasabb, mint a fiatalabb vagy az idősebb nyugdíjasoké.

Az összevont profil szerint a három társadalmi szolgáltatás költségeiből a 30–34 évesek részesednek legkisebb arányban. E korcsoportban ugyanis már igen alacsony az oktatásban való részvétel, és az egészségügyi költségek is viszonylag alacsonyak, az e korcsoportba tartozók pedig még nem részesülnek öregségi nyugdíjban.

A bemutatott költségprofiloknak a népesség 1980., illetve 2000. évi (II/2. változat szerinti) kormegoszlására történő alkalmazása azt mutatja, hogy a korösszetétel változása – ceteris paribus – 9,84 százalékkal csökkenti az oktatás, és 4,58, illetve 7,94 százalékkal növeli az egészségügy, illetve a nyugdíjak költségeit. A három terület összevont profiljával végzett analóg számítás szerint a kormegoszlás változása 1980 és 2000 között 2,5 százalékkal emeli e területek együttes költségeit, mivel a fiatalok arányának csökkenése részben ellensúlyozza az egészségügy és a nyugdíjak költségeinek az időskorúak arányának növekedése miatti emelkedését.

A népesség öregedése Magyarországon – mint láttuk – viszonylag gyors, és még az EGB-régió fejlett országaihoz képest is meglehetősen előrehaladott folyamat. A 60 éves és idősebb népesség össznépességen belüli aránya 1980-ban körülbelül ugyanakkora volt, mint Franciaországban, Olaszországban vagy Lengyelországban, és lényegesen magasabb, mint a szomszédos országokban (kivéve Ausztriát). A népesség-előreszámítások eredményei szerint az időskorúak arányának további növekedésére kell számítani.

A gyermekkorúak arányának egyidejű csökkenése miatt ugyanakkor az életkor szerinti eltartottsági mutató folyamatosan csökken, a társadalmi–gazdasági változások azonban – mint bemutattuk – az aktív keresők, az inaktív keresők és az eltartottak egymáshoz viszonyított arányában olyan változásokat eredményeztek, amelyek az aktív népességre háruló eltartási terheket jelentősen növelték.

A munkaképes korú népesség növekedésének lassulása mellett tisztán látszik a potenciális munkaerő öregedése, és a ténylegesen aktív népesség kormegoszlása is öregedést mutat.

A demográfiai öregedésnek a fogyasztás szintjére gyakorolt hatását fogyasztási skálák segítségével tekintettük át. Kor szerint részletezett adatok hiányában nem volt módunk a fogyasztás szerkezetének változásait vizsgálni, a fogyasztási skálák alkalmazása során azonban arra a következtetésre jutottunk, hogy – tekintettel a demográfiai folyamatok alakulására és a fogyasztási profilok jellegzetes alakjára – a kormegoszlásnak a fiatalok és az idősek pólusán koncentrálódó komplementer változásai lényegében kiegyenlítik egymást, és így a népesség öregedése önmagában csak igen szerény mértékű változást idéz elő a fogyasztás szintjében. A további kutatások során érdemes lenne a fogyasztás szerkezetének alakulását is megvizsgálni – legalább néhány cikkcsoportbontásban – mivel nyilvánvalónak tűnik, hogy egy idősebb kormegoszlású népesség igényei, szükségletei eltérnek egy fiatalabb kormegoszlású népességétől.

A kormegoszlás átalakulása jelentősen módosíthatja az egyes társadalmi szolgáltatások igénybevételét, így azok költségeit is. E változásokat kísérleti jellegű kor szerinti relatív költségprofilok alkalmazásával közelítettük meg. Ilyen profilok – tudomásunk szerint – Magyarországon eddig még nem készültek, hangsúlyozni szeretnénk azonban a tanulmányban bemutatott eredmények kísérleti jellegét. További kutatásaink során e profilok finomítására, pontosítására törekszünk, mivel megítélésünk szerint az ilyen becslések igen hasznosak lennének a különböző társadalmi szolgáltatások költségeinek tervezésében.

IRODALOM

- (1) The aging of populations and its economic and social implications. Population Studies 26. United Nations. New York. 1956.
- (2) Bourgeois-Pichat, J.: Recent demographic change in Western Europe: An assessment. *Population and Development Review*. 1981. évi 1. sz. 19–42. old.
- (3) Bourgeois-Pichat, J.: La transition démographique: Vieillesse de la population. International Union for the Scientific Study of Population. Liège. 1979. 211–239. old.
- (4) Coale, A. J.: Growth and structure of human populations. Princeton University Press. Princeton. 1972.
- (5) Keyfitz, N.: Applied mathematical demography. Wiley. New York. 1977.
- (6) Dr. Klinger András: Az öregedés demográfiai vonatkozásai. *Demográfia*. 1983. évi 1. sz. 9–49 old.
- (7) Lefèvre, A. – Sauvy, A.: Influence de l'évolution démographique sur les charges sociales. *Population*. 1981. évi 2. sz. 251–266. old.
- (8) Lotka, A. J.: Théorie analytique des associations biologiques. II. Analyse démographique avec application particulière à l'espèce humaine. Herman. Paris. 1939.
- (9) Ryder, N. B.: Notes on stationary populations. *Populations Index*. 1975. évi 1. sz. 3–28. old.
- (10) Siegel, J. S.: On the demography of aging. *Demography*. 1980. évi 4. sz. 345–364. old.
- (11) Tamásy J.: Aging and some aspects of its public health implications in Hungary. *World Health Statistics Quarterly*. 1982. évi 35. sz. 259–280. old.
- (12) The uses of epidemiology in the study of the elderly. WHO Technical Report Series 706. World Health Organization. Geneva. 1984.
- (13) Valkovics E.: Utilisation des principes et des méthodes de l'analyse économique. L'analyse démographique et ses applications No. 934. (1975. október.)

TÁRGYSZÓ: Öregek. Társadalmi–gazdasági jellemzők.

РЕЗЮМЕ

Автор производит обзор некоторых общественно-экономических взаимосвязей старения населения Венгрии. Очерк подготовлен на основании работы, написанной в рамках исследовательского проекта „Общественно-экономические взаимосвязи изменения возрастной структуры в некоторых странах региона ЕЭК”, по решению Европейской экономической комиссии и Демографического фонда ООН.

В начале автор приводит демографические индикаторы старения населения. В дальнейшем излагает движение показателей иждивения и изменение возрастного состава населения трудоспособного возраста. Затем посредством относительных возрастных профилей показывает воздействие изменения возрастного состава населения на уровень потребления и затраты, обращаемые на некоторые виды общественного обслуживания.

SUMMARY

The author deals with some of the economic and social implications of the aging of the Hungarian population. The study is based on a paper prepared within the scope of the project on Economic and Social Implications of Changing Age Distribution in Selected ECE Countries carried out by the Secretariat of the UN Economic Commission for Europe (Population Activities Unit, GEAD) with support from the UNFPA.

The first part of the study outlines the demographic characteristics of the aging process.

In the second part of the paper various kinds of dependency ratios are presented, and changes in the age distribution of the working age population are reviewed. To estimate the influence of aging on the level of total consumption, age profiles of consumption are applied, and changes in the costs of selected social services are assessed through age-cost profiles of education, health services and old age pensions.

A BERUHÁZÁSOK ÉS AZ ÁLLÓESZKÖZ-ÁLLOMÁNY SZERKEZETE

DR. MURAKÖZY LÁSZLÓ

A gazdaságok rendelkezésére álló munkaerő, a foglalkoztatottak száma, képzettsége és a foglalkoztatottság szerkezete mellett a növekedés, a fejlődés fontos meghatározója az állóeszközök kiterjedése, műszaki színvonala és ágazatok közötti megoszlása. A felhasznált eszközöket vizsgálhatjuk az állótőke-állomány alakulásán keresztül, és elemezhetjük az állományt pótló és bővítő beruházásokat. E tanulmány első része a beruházások, második része pedig az állóeszköz-állomány szerkezetének alakulását mutatja be nemzetközi összehasonlításban, majd a két struktúra összefüggését, hasonlóságát és különbségeit tárgyalja. A nemzetközi összehasonlítás 33 országnak az 1870 és 1980 közötti időszakról rendelkezésre álló adatait fogja át, és a tanulmány a legfontosabb nemzetközi tendenciákat igyekszik összevetni Magyarország és a többi szocialista ország elmúlt négy évtizedes makrostrukturális fejlődésének tapasztalataival.

Hangsúlyozni kell, hogy a kapott eredmények csak tendenciák felvázolására alkalmasak. A beruházások és az állóeszközök nemzetközi összehasonlítása egy adott időpontban is rengeteg kérdést vet fel, többek között az árrendszer, a számbavétel, az értékelés stb. nemzeti eltérései miatt. Hatványozódnak az összehasonlítás nehézségei a vizsgált időszak hossza miatt. A második világháború előtti korszakra általában csak becslések állnak rendelkezésre, az elmúlt negyven évre vonatkozó adatok viszont már egységesebb elvek alapján való számbavételt tükröznek. Az egyedi eltérések hatását csökkenti, ha sok ország adatát vesszük figyelembe. Ezt ismét a második világháború utáni időszakra lehetett jobban megvalósítani. A nemzeti eltérések egy része kiküszöbölődik azáltal is, hogy nem abszolút nagyságokat, hanem az ágazati szerkezetet hasonlítjuk össze, és ha a nemzeti statisztikák torzításai mindegyik ágazatot egyformán érintik, akkor ez a struktúrát nem befolyásolja. Az említett problémák ellenére úgy érzem, hogy nem mondhatunk le a nemzeti és a nemzetközi statisztikák hosszú távú elemzéséből levonható tapasztalatokról, a fő tendenciák megismeréséről.

A BERUHÁZÁSI MAKROSTRUKTÚRA

A beruházások több mint száz éves strukturális fejlődésében a legszembetűnőbb – különösen, ha a foglalkoztatottsági makrostrukturának <2> ugyanebben az időszakban végbement gyökeres átalakulására gondolunk – a viszonylag lassú változás. Az 1. táblában jól látható, hogy 1950 és 1980 között, a nemzetközi átlagot véve, például a mezőgazdaság részesedése 10–13, az iparé 29–30, az infra-

struktúráé pedig 58–61 százalék között volt, tehát alig változott. Ha az egyes országok időbeni fejlődését vizsgáljuk, akkor – különösen hosszabb időszakot tekintve – már valamivel nagyobb átalakulás figyelhető meg. Ennek az iránya hasonló ahhoz, amit a foglalkoztatottsági szerkezet változásából jól ismerünk. Csökken a mezőgazdaság aránya, egy ideig nő, majd csökken az ipar súlya, és emelkedik a tercier szektor részesedése. Alapvető különbség viszont, hogy a szolgáltatás ágazat mindvégig az összes beruházásnak több mint a felét teszi ki. A tercier szektor beruházásainak a súlya például Svédországban 1870-ben 51,7, 1980-ban pedig 76 százalék, a foglalkoztatottaknál viszont e két arány ugyanebben az időszakban 12,1 százalékról 63 százalékra nőtt. A mezőgazdaság beruházási részesedése a legfejlettebb országokban 30–35 százalékról 2–4 százalékra csökkent az elmúlt 100–150 évben. Az ipari beruházások súlya 30–33 százaléknál tetőzik, és ezután, egy-két évtizeddel megelőzve a foglalkoztatottsági struktúra hasonló mozgását, csökkenni kezd. A tercier szektorra általában a lassú növekedés jellemző. Az egyes országok időbeni fejlődésében is igaz azonban, hogy a struktúra átalakulása sokkal kisebb mértékű, mint a foglalkoztatottsági szerkezet változása.

1. tábla

Részesezés a beruházásokból (százalék) és a fejlettséggel való korreláció

Megnevezés	Ágazat	1870.	1900.	1930.	1950.	1960.	1970.	1980.
		évben						
Anglia	Mezőgazdaság	11,9	6,9	1,4	5,6	3,9	2,9	2,8
	Ipar	31,8	33,5	27,8	30,2	29,0	26,5	28,8
	Szolgáltatás	56,3	59,6	70,8	64,2	67,1	70,6	68,4
Egyesült Államok	Mezőgazdaság	–	–	–	8,2	4,2	3,7	4,1
	Ipar	–	–	–	18,6	20,2	26,8	24,0
	Szolgáltatás	–	–	–	73,2	75,6	69,5	71,9
Japán	Mezőgazdaság	–	30,6	22,8	7,7	5,8	5,4	7,0
	Ipar	–	22,7	18,4	35,3	36,8	30,9	27,3
	Szolgáltatás	–	46,7	58,8	57,0	57,4	63,7	65,7
Magyarország	Mezőgazdaság	–	32,5	–	8,0	14,0	19,5	12,6
	Ipar	–	10,9	–	34,7	44,0	36,7	35,4
	Szolgáltatás	–	56,6	–	57,3	42,0	43,8	52,0
Svédország	Mezőgazdaság	32,2	10,3	8,5	8,6	3,7	3,4	4,3
	Ipar	16,1	22,6	26,7	35,2	23,4	20,1	19,7
	Szolgáltatás	51,7	67,1	64,8	56,2	72,9	76,5	76,0
Átlag*	Mezőgazdaság	–	18,5	12,6	11,2	12,8	11,1	10,1
	Ipar	–	21,6	19,8	29,6	29,1	29,8	29,6
	Szolgáltatás	–	59,9	67,6	59,2	58,1	59,1	60,3
A szocialista országok átlaga**	Mezőgazdaság	–	–	–	10,0	16,8	15,7	14,4
	Ipar	–	–	–	42,0	42,6	45,1	45,5
	Szolgáltatás	–	–	–	48,0	40,6	39,2	40,1
A fejlettséggel való korreláció	Mezőgazdaság	–	–0,659	–0,693	0,330	0,478	–0,544	–0,461
	Ipar	–	0,806	0,345	–0,377	–0,167	–0,129	–0,307
	Szolgáltatás	–	0,153	0,595	0,527	0,490	0,458	0,486

* Itt és a továbbiakban 33 ország rendelkezésre álló adatai alapján.

** Itt és a továbbiakban 7 európai KGST-ország adatai alapján.

Megjegyzés: Itt és a további táblákban a szerző a népgazdasági ágak alábbi csoportosítását alkalmazza: *mezőgazdaság*: mezőgazdaság, erdészet, halászat, vadászat; *ipar*: bányászat, feldolgozóipar, építőipar; *szolgáltatás*: közlekedés (közlekedés, hírközlés), kereskedelem (kereskedelem, pénzügyi szolgáltatás, vendéglátás), nem anyagi szolgáltatás (oktatás, egészségügy, szociális szolgáltatás, államigazgatás, személyi szolgáltatás, üzleti szolgáltatás, lakás, közmű). A szolgáltatás ágazat, a tercier szektor és az infrastruktúra fogalmát a szerző azonos értelemben használja.

Forrás: Lásd: (7)–(36).

A jelzett különbségeket megerősíti, ha egy-egy időpontban megvizsgáljuk a népgazdasági ágak (ágazatok) beruházási aránya és a gazdasági fejlettség¹ közötti korrelációs együtthatókat. Az 1. táblában megfigyelhető nem túl szoros korrelációk azt mutatják, hogy a gazdasági fejlettség és az egyes ágazatok beruházási aránya között nincs érzékelhető összefüggés. A foglalkoztatottsági arányt tekintve viszont a fejlettség és a mezőgazdasági beruházások aránya között mindig negatív, a szolgáltatás súlyával pedig pozitív összefüggés van.

A szocialista országok beruházási makrostruktúrája jelentősen eltér a tőkés országokétól. A legszembetűnőbb az infrastruktúra igen alacsony, 39–40 és az ipar magas 42–45 százalékos részesedése. Ennek döntő oka az elmúlt évtizedek erőltetett ütemű iparosítása.

Sajátos és a vizsgált időszakban példa nélküli, még más országok iparosítási korszakát is figyelembe véve, hogy a szocialista országokban az ipar átlagos beruházási részesedése magasabb, mint a szolgáltatásé. A szocialista országok átlagos infrastrukturális beruházási aránya csak kétharmada a nemzetközi átlagnak, az iparé viszont annak másfélszerese. A mezőgazdaság beruházási aránya is magasabb a szocialista országokban, mint a nemzetközi átlag, ez viszont más közepesen vagy kevésbé fejlett országoknál is megfigyelhető. Az 1947 és 1984 közötti időszakban kifizetett összes beruházás megoszlása Magyarországon azt mutatja, hogy a mezőgazdaság részesedése 14,3, az iparé 37,3, az infrastruktúráé pedig csak 48,4 százalék (4), azaz kevesebb, mint az összes beruházás fele, de ez még mindig magasabb, mint a szocialista országok átlaga. Magyarországon az 1970-es években valamivel nőtt a szolgáltató ágazat beruházási aránya, elérte az összes beruházás 50–52 százalékát, de ez csak a többi szocialista országhoz képest magas, hiszen a nemzetközi átlagnak mindössze 80–85 százaléka. 1980-ban a vizsgált nem szocialista országok közül csak Indiában és Egyiptomban van a terciér szektornak ilyen alacsony súlya.

Az infrastrukturális beruházások megoszlása

A múlt századról és a századfordulóról nagyon kevés adat áll rendelkezésre, de a legfontosabb tendenciák, így is bemutathatók. A 2. tábla összefoglalja Anglia 1760 és 1980 közötti beruházási szerkezetét, különös tekintettel az infrastrukturális beruházások megoszlására.

Az elmúlt több mint százéves időszakban a legtöbb vizsgált országban az összes beruházás nagyobbik részét az infrastruktúrára fordították. A következőkben három ágazatra bontva vizsgáljuk a terciér szektor beruházását. A 3. tábla mutatja a közlekedésnek, a kereskedelemnek és a nem anyagi szolgáltatásoknak az összes beruházáshoz viszonyított nagyságát.

A XIX. században az infrastrukturális beruházások túlnyomó részét a lakás- és a közlekedési beruházások teszik ki, és ez utóbbinál különösen a vasút szerepe jelentős. Angliában például az 1840 és 1850 közötti évtizedben a vasutak és a lakások építésére fordították az infrastrukturális beruházások háromnegyedét, és az összes beruházásnak csaknem felét. Svédországban a századforduló idején a közlekedési és a lakásberuházások a terciér szektor beruházásainak 86,3, az összes beruházásnak pedig 58 százalékát tették ki (20). Magyarországon a kiegyezés és az első világháború közötti csaknem fél évszázados időszak összes beruházásának több mint 40 százaléka a közlekedést és a lakásépítést szolgálta, ami

¹ A gazdasági fejlettséget az egy főre jutó hozzáadott érték nagyságával mérem. Az erre vonatkozó adatok forrása: (1,) (5), (6).

a korszak infrasztrukturális beruházásainak háromnegyede (21). A fejlett gazdaságokban az első világháború előtti csaknem egy évszázados korszakban épültek ki a közlekedési, vasúti infrastruktúra és az iparosodással összekapcsolódó urbanizáció feltételei. Az ipar fejlődéséhez hasonlóan a közlekedési beruházások tetőzése is jelentősen megelőzi a foglalkoztatottak arányának az 1920-as évek elején bekövetkező csúcspontját.

2. tábla

A beruházások megoszlása Angliában
(százalék)

Év, évek átlaga	Mező- gazda- ság	Ipar	Szol- gálta- tás	Anyagi szolgáltatás:					Nem anyagi szolgáltatás:		
				vasúti	köz- úti	vízi	hírköz- lés	keres- kede- lem	lakás	közmű	egyéb
1761–1770	32,6	21,0	46,4	–	11,7	11,1	–	–	21,4	–	2,2
1771–1780	36,8	13,0	50,2	–	10,8	18,1	–	–	19,3	–	2,0
1781–1790	28,3	32,4	39,3	–	8,3	10,3	–	–	18,8	–	1,9
1791–1800	29,9	24,2	45,9	–	6,9	14,5	–	–	22,3	–	2,2
1801–1810	25,1	25,0	49,9	–	6,0	14,0	–	–	27,2	–	2,7
1811–1820	21,6	28,3	50,1	0,4	6,8	10,5	–	–	28,5	1,0	2,9
1821–1830	12,8	35,7	51,5	0,3	6,7	7,2	–	–	32,4	1,0	3,9
1831–1840	11,4	33,6	55,0	9,5	5,4	7,8	–	–	26,9	1,3	4,1
1841–1850	11,8	26,3	61,9	30,2	4,6	7,0	–	–	15,1	2,0	3,0
1851–1860	11,9	31,8	56,3	15,1	4,6	11,4	–	–	17,7	4,0	3,5
1880	9,4	21,2	69,4	12,5	3,2	27,6	–	–	16,7	3,1	6,3
1890	8,2	23,2	68,6	13,5	2,3	24,1	0,6	–	16,9	4,5	6,7
1900	6,9	33,5	59,6	9,5	5,1	11,6	0,8	–	19,1	7,6	5,9
1910	4,4	36,9	58,7	4,4	5,5	14,3	1,5	–	17,6	6,6	8,8
1920	1,9	35,2	62,9	4,1	5,6	12,4	1,7	14,3	12,9	5,0	6,9
1938	0,8	20,3	78,9	3,9	5,3	4,9	4,2	9,0	28,5	10,8	11,7
1950	5,6	30,2	64,2	2,7	3,2	5,4	2,5	7,9	20,1	11,9	10,5
1960	3,9	29,0	67,1	4,2	2,9	6,0	2,4	11,2	18,5	10,5	11,4
1970	2,9	26,5	70,6	1,0	8,7	5,0	4,7	11,6	17,9	8,5	14,7
1980	2,8	28,8	68,4	1,1	6,5	2,6	4,0	19,5	15,6	5,5	13,8

Forrás: Lásd (10), (12), (28), (29), (37).

A közlekedési beruházások részesedése az első világháború után általában csökken. A közlekedési beruházásokon belül jelentős szerkezeti átalakulás megy végbe, a közúti közlekedést szolgáló ráfordítások nőnek, de ez csak részben ellensúlyozza a vasúti beruházások jelentős csökkenését.

Nagyságrendjét tekintve a kereskedelem részesedése a legkisebb a három ágazat közül, a második világháború után átlagosan 5–7 százalék, és aránya a fejlettséggel nem mutat szoros korrelációt.

A nem anyagi szolgáltatások beruházási aránya a legnagyobb, és jelenleg is egyre növekszik. A legnagyobb részét napjainkban is a lakás- és a kommunális beruházások jelentik, a növekmény jelentős része azonban már az egyéb nem anyagi szolgáltatások, oktatás, egészségügy, szociális és üzleti szolgáltatások dinamikus fejlődésének az eredménye.

A 4. tábla mutatja a három ágazat beruházásainak a súlyát a terciér szektoron belül. Ezeknek az arányoknak a vizsgálata még jobban kiemeli a már vázolt tendenciákat.

3. tábla

A szolgáltatások részesedése a beruházásokból (százalék) és a fejlettséggel való korreláció

Megnevezés	Szolgáltatás	1870.	1900.	1930.	1950.	1960.	1970.	1980.
		évben						
Anglia	Közlekedés			21,1	13,8	15,5	17,9	14,2
	Kereskedelem			11,5	7,9	11,2	11,6	19,5
	Nem anyagi			38,2	42,5	40,4	41,1	34,7
Japán	Közlekedés					12,7	5,2	3,2
	Kereskedelem					8,1	7,6	7,0
	Nem anyagi					48,4	56,7	65,5
Magyarország	Közlekedés				39,1	25,2	28,2	34,7
	Kereskedelem				2,3	3,0	3,1	4,7
	Nem anyagi				39,1	25,2	28,2	34,7
Svédország	Közlekedés	16,3	27,8	19,1	18,6	9,2	7,9	9,0
	Kereskedelem	1,6	1,3	5,9	5,6	6,5	5,2	5,8
	Nem anyagi	33,8	38,0	39,8	32,0	57,2	63,5	61,2
Átlag	Közlekedés			23,4	15,3	14,7	13,0	13,0
	Kereskedelem			8,4	5,6	6,3	7,0	6,9
	Nem anyagi			37,5	36,2	35,9	38,9	40,1
Szocialista országok átlaga	Közlekedés				14,5	10,0	11,0	11,4
	Kereskedelem				2,2	2,2	3,6	3,3
	Nem anyagi				31,3	28,4	24,6	27,4
Fejlettséggel való korreláció	Közlekedés			0,362	-0,188	-0,191	-0,368	-0,623
	Kereskedelem			0,089	0,270	0,156	0,126	0,168
	Nem anyagi			-0,116	0,502	0,565	0,526	0,600

4. tábla

A szolgáltatások beruházásainak megoszlása (százalék) és a fejlettséggel való korrelációja

Ország	Ágazat	1870.	1900.	1930.	1950.	1960.	1970.	1980.
		évben						
Anglia	Közlekedés			26,7	21,5	23,1	25,4	20,8
	Kereskedelem			19,3	17,0	22,7	16,4	28,5
	Nem anyagi			54,0	61,5	54,2	58,2	50,7
Japán	Közlekedés					18,4	7,5	4,2
	Kereskedelem					11,7	10,9	9,2
	Nem anyagi					69,9	81,6	86,5
Magyarország	Közlekedés				27,7	32,9	28,5	24,2
	Kereskedelem				4,0	7,1	7,1	9,0
	Nem anyagi				68,3	60,0	64,4	66,8
Svédország	Közlekedés	31,5	41,5	29,5	33,1	12,6	10,3	11,8
	Kereskedelem	3,1	1,9	9,1	10,0	8,9	6,8	7,7
	Nem anyagi	65,4	56,6	61,4	56,9	78,5	82,9	80,5
Átlag	Közlekedés			34,0	27,9	26,2	23,0	23,5
	Kereskedelem			12,3	9,5	10,8	11,7	10,5
	Nem anyagi			53,7	62,6	63,0	65,2	66,0
Szocialista országok átlaga	Közlekedés				31,4	24,6	28,2	28,6
	Kereskedelem				4,8	7,1	9,5	8,5
	Nem anyagi				63,8	68,3	62,3	62,9
Fejlettséggel való korreláció	Közlekedés			0,284	-0,385	-0,394	-0,520	-0,707
	Kereskedelem			0,025	0,137	0,062	0,011	-0,019
	Nem anyagi			-0,233	0,328	0,334	0,477	0,633

Forrás: A 3. és a 4. táblánál azonos az 1. tábláéval.

A közlekedés részesedése az első világháború előtti korszakban az infrastrukturális beruházások egyharmada–kétharmada körüli szintet is elér a fejlett országokban. Angliában például 1840 és 1890 között az infrastrukturális beruházások 55–68 százalék között mozogtak. A századfordulón és az első világháború után mind az átlagot tekintve, mind az egyes országokban csökken a közlekedés súlya. Aránya és a gazdasági fejlettség között egyre erősödő negatív korreláció alakul ki.

A kereskedelem átlagosan 10–12 százalék között részesedik az infrastrukturális beruházásokból, és aránya nem mutat szoros összefüggést a fejlettséggel.

A nem anyagi szolgáltatások súlya fokozatosan nő, 1980-ban ide irányult az infrastrukturális beruházások kétharmada. A második világháború után egyre erősödő pozitív korreláció alakul ki.

Mint korábban láttuk, a szocialista országok infrastrukturális beruházásainak aránya lényegesen elmarad a nemzetközi átlagtól, annak mintegy kétharmada. Ez az elmaradás mind a három szolgáltató alágazatot érinti. A legkisebb különbség a közlekedésnél van, az átlagokat összehasonlítva csak 2–3 százalékpont. A kereskedelemnél 3–4 százalékpont az eltérés, ami azt jelenti, hogy a szocialista országok kereskedelmi beruházása fele a nemzetközi átlagnak. A nem anyagi szolgáltatásoknál 8–15 százalék a különbség. Arányát tekintve a kereskedelemnél a legnagyobb az eltérés, de az összes elmaradás döntő részét – felét–háromnegyedét – a legnagyobb súlyú nem anyagi szolgáltatások jelentik. Jelentős szerepet játszik ebben, hogy míg a szocialista országokban az összes beruházásnak 9–16 százalékát fordítják lakásépítésre, addig a vizsgált tőkés országokban 20–30 százalékát.

A beruházásoknak a tercier szektoron belüli megoszlása azt mutatja, hogy a közlekedés részesedése a szocialista országokban az átlagosnál magasabb, vagyis itt az átlagosnál kisebb a nemzetközi átlagtól való eltérés, a nem anyagi szolgáltatásoknál és különösen a kereskedelemnél pedig az átlagosnál alacsonyabb részesedés az átlagosnál is nagyobb elmaradást tükröz. Magyarországnak a szocialista országok többségénél kisebb az eltérése a nemzetközi átlagtól. 1947 és 1984 között az összes beruházásban a közlekedés részesedése 12,0, a kereskedelemé 3,9, a nem anyagi szolgáltatásoké pedig 32,5 százalék. Az infrastrukturális beruházásokon belül 24,8, 8,1, és 67,1 százalék, a három ágazat aránya (4). Magyarországon is a kereskedelemben a legnagyobb az elmaradás, a másik két ágazat részesedése viszont közelebb van a nemzetközi átlaghoz, mint a többi szocialista ország esetében.

AZ ÁLLÓESZKÖZ-ÁLLOMÁNY MAKROSTRUKTÚRAJA

A gazdaságok állóeszközeinek mennyisége, minősége, szerkezete a termelés egyik legfontosabb meghatározója. Az állóeszköz-állomány szerkezete, hasonlóan a beruházásokéhoz, viszonylag lassú átalakuláson ment át a vizsgált időszakban. Az állótőke többsége, 50–80 százaléka az infrastruktúrában van lekötve, ahogy ezt az 5. és a 6. táblából nyomon követhetjük. A mezőgazdaság aránya fokozatosan csökken. Angliában a XVIII. század második és a XIX. század első felében a mezőgazdaság súlya 30–40 százalék, napjainkban a legfejlettebb országokban már kevesebb mint 5 százalék. A mezőgazdaságban a természeti tényezők, a föld szerepe rendkívül jelentős, különösen alacsonyabb fejlettségi szinten. Ez a tényező az állóeszköz-állomány megoszlásában nem jelenik meg, így még akkor is, amikor a mezőgazdaság a meghatározó gazdasági szektor, viszonylag alacsony lehet

a munkával termelt eszközökből való részesedése. Az ipar súlya néhány százalékról növekszik 20–25 százalékra. Az ipar ennél magasabb súlya (36–38%) figyelhető meg Angliában a XIX. század második felében, ami később jelentősen csökken.

A szocialista országokban a nemzeti vagyon szerkezete a második világháború után hasonló volt a tőkés országokéhoz. Ez az elmúlt évtizedekben jelentősen átalakult. A mezőgazdaság súlya átlagosan 11–12 százalék, lényegében megfelel a nemzetközi átlagnak. A fő strukturális mozgást az ipar arányának növekedése és a tercier szektor súlyának ezzel párhuzamos csökkenése jelenti.

Az 1970-es évek végére a szocialista gazdaságokban az ipar aránya 27 és 47 százalék között van, lényegesen magasabb, mint a tőkés országokban. Ezen belül Magyarország 27,2 százalékos értéke a legalacsonyabb, és Románia 47,3 százalékos aránya a legmagasabb. Az ipar magas arányának forrását a csökkenő infrastrukturális részesedés adja. A tercier szektor súlya 41 és 62 százalék között van. A két szélső érték 61,9 és 41,2 százalék, itt is Magyarországot és Romániát jellemzi. A szocialista gazdaságokban az állóeszköz-állomány szerkezete hasonló irányú jellegzetességeket mutat, mint amit a beruházások vizsgálatánál tapasztaltunk. A nemzetközi tendenciáktól való eltérés Magyarország esetében itt is kisebb, mint a többi szocialista országnál, de iránya hasonló.

A tercier szektor állóeszköz-állományának szerkezete

Az állóeszközök túlnyomó része, a legfejlettebb országokban 75–80 százalék a különböző szolgáltató ágazatokban van lekötve. A tercier szektoron belüli egyes ágak részesedésére viszonylag kevés tőkés ország adata áll rendelkezésre, ezért nemzetközi átlagot és korrelációs együtthatót nem számoltunk, de a 7. és a 8. tábla néhány korábban nem szereplő ország második világháború utáni struktúráját is feltünteti.

5. tábla

Az állóeszköz-állomány megoszlása Angliában
(százalék)

Év	Mezőgazdaság	Ipar	Szolgáltatás	Anyagi szolgáltatás:					Nem anyagi szolgáltatás:		
				vasúti	közúti	vízi	hírközlés	kereskedelem	lakás	közmű	egyéb
				közlekedés							
1760	42,9	7,3	49,8	—	3,5	4,2	—	—	38,2	—	3,9
1800	37,0	14,5	48,5	—	4,5	6,6	—	—	34,0	—	3,4
1830	28,8	23,2	48,0	0,2	4,8	6,9	—	—	33,0	0,3	2,8
1860	18,6	28,4	53,0	11,6	3,9	6,3	—	—	25,9	1,8	3,5
1890	7,0	38,5	54,5	—	—	—	—	—	24,3	5,3	3,8
1913	6,0	37,9	56,1	—	—	—	—	—	24,1	6,0	3,1
1920	5,3	22,8	71,9	—	—	—	—	11,7	22,8	6,4	8,0
1930	4,5	20,9	74,6	—	—	—	—	11,3	25,6	7,5	8,2
1938	4,0	19,0	77,0	—	—	—	—	6,0	31,0	7,9	12,1
1950	4,2	22,7	73,1	—	—	—	—	4,7	31,0	7,7	12,4
1960	1,9	25,2	72,9	6,0	3,1	3,9	2,4	5,9	30,0	9,0	12,6
1970	2,0	22,7	75,3	4,9	3,7	2,9	2,6	7,4	31,3	9,4	13,1
1980	1,9	23,4	74,7	3,3	4,3	2,3	2,9	10,7	29,8	7,7	13,7

Forrás: Lásd a 2. táblánál.

6. tábla

Az állóeszköz-állomány megoszlása a három fő ágazatban (százalék) és a fejlettséggel való korrelációja

Megnevezés	Ágazat	1870.	1900.	1930.	1950.	1960.	1970.	1980.
		évben						
Anglia	Mezőgazdaság	16,0	6,5	4,5	4,2	1,9	2,0	1,9
	Ipar	30,5	38,3	20,9	22,7	25,2	22,7	23,4
	Szolgáltatás	53,5	55,2	74,6	73,1	72,9	75,3	74,7
Egyesült Államok . .	Mezőgazdaság	18,4	9,5	8,6	7,2	3,8	3,5	3,6
	Ipar	6,3	10,0	15,2	15,6	14,1	14,4	13,7
	Szolgáltatás	75,3	80,5	76,2	77,2	82,1	82,1	82,7
Japán	Mezőgazdaság		19,2	13,6	16,6	14,3	10,8	9,4
	Ipar		4,5	7,4	12,7	17,3	22,4	25,2
	Szolgáltatás		76,3	79,0	70,7	68,4	66,8	65,4
Magyarország	Mezőgazdaság				6,8	7,9	10,7	10,9
	Ipar				11,4	19,6	23,4	27,2
	Szolgáltatás				81,8	72,5	65,9	61,9
Svédország	Mezőgazdaság				7,4	6,5	5,4	4,4
	Ipar				17,3	18,0	18,7	19,3
	Szolgáltatás				75,3	75,5	75,9	76,3
Átlag*	Mezőgazdaság		15,1	11,5	11,5	10,7	9,6	8,8
	Ipar		14,2	14,0	19,3	22,0	25,7	27,2
	Szolgáltatás		70,7	74,5	69,2	67,2	64,7	64,0
Szocialista országok átlaga	Mezőgazdaság				12,2	11,5	11,6	11,4
	Ipar				19,2	25,2	32,7	36,9
	Szolgáltatás				68,6	63,3	55,7	51,7
Fejlettséggel való kor- reláció	Mezőgazdaság		-0,884	-0,648	-0,100	-0,349	-0,458	-0,468
	Ipar		0,592	0,619	0,396	0,185	-0,242	-0,452
	Szolgáltatás		0,010	0,309	-0,240	0,024	0,348	0,499

* Itt 19 ország rendelkezésre álló adatai alapján.

Forrás: Lásd (7), (10), (11), (12), (13), (14), (18), (22), (27), (33), (36), (38), (39), (40), (41), (42), (43), (44).

A XIX. századnak és a XX. század első felének tendenciáiról némi képet ad Anglia állóeszköz-állományának szerkezete. (Lásd az 5. táblát.) A közlekedés részesedése a legnagyobb értéket, 23 százalékot az első világháború utáni években érte el, hasonlóan a foglalkoztatottsági szerkezetben megfigyelhető tetőponthoz. Ezután a közlekedés aránya már csökken. Mindvégig a nem anyagi szolgáltatások súlya a legnagyobb, az első világháborúig az összes állótöke-állomány egy-harmadát teszi ki, aminek nagy részét a lakás jelenti. Az első világháború után a nem anyagi szolgáltatások súlya az 1950-es évekre az összes állótöke-állomány felére növekedett. A növekedés elsősorban az oktatás, az egészségügy, az államigazgatás és az egyéb nem anyagi szolgáltatások előretörésének a következménye.

A második világháború után az összes állóeszköz-állomány nagyobbik része (50–57 százalék) a nem anyagi szolgáltatásokban van lekötve a tőkés országokban, és ebből 30–40 százalék a lakásállomány súlya. A közlekedés aránya általában az összes állóeszköz 10–15 százalékát teszi ki, a kereskedelem pedig 5–10 százalékot. Ezek az arányok a második világháború után alig változtak a tőkés országokban.

A szocialista gazdaságokban a közlekedés aránya megfelel a tőkés országok átlagának, a kereskedelemé viszont lényegesen kisebb. A nem anyagi szolgáltatá-

sok átlagos súlya az 1950-es évekbeli 50,7 százalékról a hetvenes évtized végére 35,4 százalékra csökkent, így 15–20 százalékponttal elmarad a tőkés országokra jellemző értéktől. A beruházási szerkezethez hasonlóan és azzal összefüggésben a szolgáltató ágazat egész állóeszköz-állományon belüli elmaradásának legnagyobb hányada a nem anyagi szolgáltatások alacsony részesedéséből ered. A szocialista országok összes nem anyagi szolgáltatásban lekötött állóeszköz-állománya általában kisebb százalékot tesz ki, mint a tőkés országokban a lakásberuházás egymagában. Magyarországon például 1982-ben lakásokra az összes állóeszköz-állománynak kevesebb mint 25 százaléka jut (13), ami körülbelül kétharmada a tőkés országokban megfigyelhető értéknek. A korábbiakban láttuk, hogy a szocialista országok közül Magyarországon a legkisebb az infrastruktúra részesedésének a nemzetközi átlagtól való elmaradása; 1980-ban mintegy 10 százalékponttal magasabb a szocialista országok átlagánál. Mint a 7. táblából is kitűnik a szocialista országok átlagától való eltérésnek mintegy háromnegyede a közlekedés magasabb arányából fakad és csak egynegyede a nem anyagi szolgáltatásokból. A közlekedés ilyen magas, 20–22 százalékos részesedése csak az első világháború utáni időszakban volt megfigyelhető a tőkés országokban, azóta már lényegesen kisebb érték a jellemző. A magyarországi infrastruktúra állóeszköz-állománya arányában tehát közelebb áll a nemzetközi átlaghoz, mint a többi szocialista országé, szerkezetében azonban nem, mivel e mögött elsősorban a közlekedés kiugróan magas aránya húzódik meg.

7. tábla

A szolgáltatások részesedése az összes állóeszköz-állományból
(százalék)

Megnevezés	Ágazat	1950.	1960.	1970.	1980.
		évben			
Anglia	Közlekedés	17,3	15,4	14,1	12,8
	Kereskedelem	4,7	5,9	7,4	10,7
	Nem anyagi	51,1	51,6	53,8	51,2
Ausztria	Közlekedés		13,8	14,9	16,6
	Kereskedelem		7,0	7,8	8,9
	Nem anyagi		51,8	50,1	50,4
Magyarország	Közlekedés	22,4	19,3	19,0	21,2
	Kereskedelem	1,0	1,0	1,7	2,5
	Nem anyagi	50,3	52,2	45,7	38,2
Norvégia	Közlekedés	15,1	15,0	14,9	14,8
	Kereskedelem	6,2	6,4	6,6	6,8
	Nem anyagi	52,9	53,4	53,9	54,4
Románia	Közlekedés	14,5	12,0	12,8	12,1
	Kereskedelem	2,0	2,0	1,9	2,1
	Nem anyagi	44,2	41,8	32,9	27,0
Svédország	Közlekedés			10,2	8,8
	Kereskedelem			8,5	10,5
	Nem anyagi			57,2	57,0
Szocialista országok átlaga	Közlekedés	15,9	14,4	13,7	13,9
	Kereskedelem	2,0	2,0	2,2	2,4
	Nem anyagi	50,7	46,9	39,8	35,4

Forrás: Lásd a 6. táblánál.

A 8. tábla a terciér szektor állóeszköz-állományának belső – közlekedés, kereskedelem, nem anyagi ágak szerinti – megoszlását mutatja.

8. tábla

A szolgáltatások állóeszköz-állományának megoszlása
(százalék)

Megnevezés	Ágazat	1950.	1960.	1970.	1980.
		évben			
Anglia	Közlekedés	23,7	20,8	18,7	17,1
	Kereskedelem	10,5	12,1	13,8	18,3
	Nem anyagi	65,8	67,1	67,5	64,6
Ausztria	Közlekedés		19,0	20,5	21,9
	Kereskedelem		9,7	10,7	11,7
	Nem anyagi		71,3	68,8	66,4
Magyarország	Közlekedés	30,4	26,6	28,8	34,2
	Kereskedelem	1,4	1,4	2,6	4,0
	Nem anyagi	68,2	72,0	68,6	61,8
Norvégia	Közlekedés	20,4	20,1	19,8	19,5
	Kereskedelem	8,4	8,6	8,8	8,9
	Nem anyagi	71,2	71,3	71,4	71,6
Románia	Közlekedés	23,9	21,5	26,9	29,4
	Kereskedelem	3,3	3,6	4,2	4,9
	Nem anyagi	72,8	74,9	68,9	65,7
Svédország	Közlekedés			13,4	11,5
	Kereskedelem			11,2	13,8
	Nem anyagi			75,4	74,7
Szocialista országok átlaga . .	Közlekedés	23,5	22,8	24,7	26,8
	Kereskedelem	3,0	3,3	3,9	4,6
	Nem anyagi	73,5	73,9	71,4	68,6

Forrás: Lásd a 6. táblánál.

A táblából jól látszik: a szocialista országok legnagyobb mértékű, az átlagosnál lényegesen nagyobb elmaradása a kereskedelem területén mutatkozik. A közlekedés nemzetgazdaságon belüli súlya hasonló a tőkés országokéhoz, de ez az összes szolgáltatás alacsony arányához viszonyítva magas belső részesedést eredményez a szocialista országokban. Az 1970-es évek végén az infrastruktúra eszközállományának több mint a negyede itt összpontosul. A nem anyagi szolgáltatások belső aránya közel hasonló a tőkés és a szocialista országokban, itt mintegy átlagos a lemaradás, de ez megfordítva is igaz, a nem anyagi szolgáltatások nagy súlya miatt az itteni elmaradás határozza meg az egész terciér szektor helyzetét. Magyarországon kiugróan nagy, több mint egyharmados a közlekedésnek a terciér szektoron belüli aránya.

A BERUHÁZÁSOK ÉS AZ ÁLLÓESZKÖZ-ÁLLOMÁNY ÖSSZEFÜGGÉSE

A beruházások biztosítják az állóeszközök pótlását és bővítését, a gazdaság állóeszköz-állományának nagysága és szerkezete viszont jelentősen befolyásolja a beruházások mértékét és szerkezetét. Az állóeszköz-állomány tipikusan *stock*, a beruházás jellegzetesen *flow* jellegű kategória, amelyek összetartoznak és egymással kölcsönhatásban állnak. A 9. tábla bemutatja a beruházások nagyságát az állóeszköz-állományhoz viszonyítva, amit a továbbiakban *beruházási hányadnak* nevezünk. A beruházási hányad nagysága alapvetően két tényezőtől, a beruházási rátától, a beruházásoknak a termelésen belüli arányától és a tőkehatékony-ságtól, az egységnyi lekötött eszközre jutó termeléstől függ, és mind a kettővel egyenes arányban változik.

A gazdasági fejlettség alacsonyabb szintjén viszonylag kisebb beruházási hányad figyelhető meg, az adott évi összes beruházás az állóke-állomány igen kis részének felel meg. Úgy tűnik, hogy a később iparosodó országokat magasabb beruházási hányad jellemzi, mint a korábban fejlődésnek indulókat. Angliában a XVIII. század második és a XIX. század első felében 1–2, az Egyesült Államokban a XIX. század második felében 4–5, Japánban pedig a századforduló körül 10–12 százalékos beruházási hányad figyelhető meg. A második világháború után a fejlett tőkés országokban általában 4 és 9 százalék között található a beruházási hányad, amely 1973 után csaknem mindenütt csökken. Magyarországon az 1950. évi 3,8 százalékról az 1970-es évek közepére 8,7 százalékra növekszik a beruházási hányad, majd az évtized végén itt is csökken. A magyarországi beruházási hányad tehát lényegében beleesik a tőkés országoknál megfigyelhető sávba, azokhoz képest nem mutat jellegzetes eltérést.

9. tábla

A bruttó beruházás a bruttó állóke-állomány százalékában

Ország	1950.	1955.	1960.	1965.	1970.	1975.	1980.	1984.
	évben							
Anglia	3,2	4,0	5,2	5,2	4,7	4,1	3,4	—
Ausztria	—	—	—	5,5	6,7	5,8	6,2	—
Egyesült Államok	3,2	3,6	4,9	6,1	5,3	4,6	5,2	6,1
Finnország	—	—	—	—	7,3	6,7	5,0	—
Franciaország	—	5,5	6,7	7,8	8,3	6,7	6,5	—
Görögország	—	3,4	4,9	6,0	5,9	4,5	4,7	—
Japán	—	15,8	13,6	11,5	17,6	11,1	10,7	—
Kanada	6,1	6,6	6,4	7,1	6,4	6,7	6,1	—
Magyarország	3,8	3,5	5,7	5,6	7,6	8,7	6,9	—
Német Szövetségi Köztársaság	—	—	8,9	8,4	7,6	4,7	5,8	—
Norvégia	—	—	4,9	4,9	4,7	5,7	4,6	—
Svédország	—	—	—	5,9	5,8	5,0	4,3	—
Európai Gazdasági Közösség	—	—	5,9	5,4	6,9	5,3	5,7	4,9

Forrás: Lásd az 1. és a 6. táblánál.

A következőkben a beruházások és az állóeszköz-állomány ágazonkénti összefüggését vizsgáljuk. Egyrészt azt, hogy az egyes ágazatok beruházási hányada hány százaléka a nemzetgazdasági átlagnak, másrészt azt, hogy mekkora az ágazatok beruházási és az állóeszköz-állományban elfoglalt arányának a különbsége. Ez utóbbi bemutatja, hogy egy-egy ágazat az összes beruházás hány százalékával részesedik több vagy kevesebb beruházásban, mint ami az állóeszköz-állományban elfoglalt arányból átlagos beruházási hányadot feltételezve következne.

A 10. és a 11. tábla adatai mutatják, hogy a legmagasabb beruházási hányad általában az iparban figyelhető meg. A gazdasági fejlettség alacsonyabb szintjén az ipari beruházási hányad a nemzetgazdasági átlag másfélszeresét–kétszeresét is elérheti. Ez az érték azonban a fejlődés előrehaladásával jelentősen csökken, ahogy ez akár Anglia hosszabb időszakra bemutatott fejlődése során, akár az 1930 utáni átlag alakulásából is látszik. Az ipari beruházási hányad a fejlődés során egyre jobban közeledik az átlaghoz, csökken az ipari beruházási és állóeszköz-állományon belüli arányának a különbsége. A tőkés országok többségében a mezőgazdasági beruházási hányad alacsonyabb a nemzetgazdasági átlagnál, a beruházás aránya alacsonyabb, mint az állóeszközökön belüli súlya.

10. tábla

A beruházások és az állóeszköz-állomány szerkezetének összefüggése egyes országokban

Megnevezés	Ágazat	1950.	1960.	1970.	1980.
		évben			
Beruházási hányad a nemzetgazdasági átlag százalékában					
Anglia	Mezőgazdaság	133,3	205,3	145,0	147,4
	Ipar	133,0	115,1	116,7	123,1
	Szolgáltatás	87,8	92,0	93,0	91,6
Egyesült Államok	Mezőgazdaság	114,0	111,0	106,0	114,0
	Ipar	119,0	143,0	136,0	175,0
	Szolgáltatás	95,0	92,0	85,0	87,0
Japán	Mezőgazdaság	46,0	41,0	50,0	74,0
	Ipar	278,0	213,0	138,0	108,0
	Szolgáltatás	81,0	84,0	95,0	100,0
Magyarország	Mezőgazdaság	118,0	177,0	182,0	116,0
	Ipar	304,0	224,0	157,0	130,0
	Szolgáltatás	70,0	58,0	66,0	84,0
Svédország	Mezőgazdaság	116,0	57,0	63,0	98,0
	Ipar	203,0	130,0	107,0	102,0
	Szolgáltatás	75,0	97,0	101,0	100,0
Átlag*	Mezőgazdaság	103,1	117,4	104,5	109,2
	Ipar	186,6	142,5	131,4	120,6
	Szolgáltatás	89,6	90,9	90,6	91,9
Szocialista országok átlaga . .	Mezőgazdaság	108,4	162,1	139,6	127,1
	Ipar	248,1	176,3	140,4	123,7
	Szolgáltatás	68,3	64,6	70,4	77,3
Fejlettséggel való korreláció . .	Mezőgazdaság	-0,021	-0,303	-0,488	-0,327
	Ipar	-0,605	-0,386	-0,633	-0,111
	Szolgáltatás	0,506	0,428	0,496	0,545
A beruházások és az állóeszköz-állomány szerkezetének eltérése (százalékpont)					
Anglia	Mezőgazdaság	1,4	2,0	0,9	0,9
	Ipar	7,5	3,8	3,8	5,4
	Szolgáltatás	-8,9	-5,8	-4,7	-6,3
Egyesült Államok	Mezőgazdaság	1,0	0,1	0,2	0,5
	Ipar	3,0	6,1	12,4	10,3
	Szolgáltatás	-4,0	-6,5	-12,6	-10,8
Japán	Mezőgazdaság	-8,9	-8,5	-5,4	-2,4
	Ipar	22,6	19,5	8,5	2,1
	Szolgáltatás	-13,7	-11,0	-3,1	0,3
Magyarország	Mezőgazdaság	1,2	6,1	8,8	1,7
	Ipar	23,3	24,4	13,3	8,2
	Szolgáltatás	-24,5	-30,5	-22,1	-9,9
Svédország	Mezőgazdaság	1,2	-2,8	-2,0	-0,1
	Ipar	17,9	5,4	1,4	0,4
	Szolgáltatás	-19,1	-2,6	0,6	-0,3
Átlag*	Mezőgazdaság	-1,6	0,6	0,1	0,4
	Ipar	12,3	8,2	7,2	4,8
	Szolgáltatás	-10,7	-8,8	-7,3	-5,2
Szocialista országok átlaga . .	Mezőgazdaság	-1,1	5,3	4,1	2,9
	Ipar	22,8	17,4	12,3	8,6
	Szolgáltatás	-21,7	-22,7	-16,4	-11,5
Fejlettséggel való korreláció . .	Mezőgazdaság	0,005	-0,341	-0,551	-0,459
	Ipar	-0,644	-0,443	-0,431	-0,470
	Szolgáltatás	0,561	0,467	0,514	0,497

* Itt 18 ország rendelkezésre álló adatai alapján.
Forrás: Lásd az 1. és a 6. táblánál.

11. tábla

A beruházások és az állóeszköz-állomány szerkezetének összefüggése Angliában

Év	Mezőgazdaság	Ipar	Szolgáltatás	Ebből:		
				közlekedés	kereskedelem	nem anyagi
Beruházási hányad a nemzetgazdasági átlag százalékában						
1760	76,0	287,7	93,2	296,1	—	56,1
1800	68,0	166,9	94,6	192,8	—	65,5
1830	40,0	153,9	107,3	119,3	—	103,3
1860	64,0	125,7	106,2	142,7	—	80,8
1890	117,0	60,3	125,9	191,9	—	84,1
1920	35,9	154,4	87,5	103,5	122,2	66,7
1938	20,0	106,8	102,5	91,5	150,0	101,2
1950	133,3	133,0	87,8	79,8	168,1	83,2
1960	205,3	115,1	92,0	100,6	189,8	78,3
1970	145,0	116,7	93,8	127,0	156,8	76,4
1980	147,4	123,1	91,6	110,9	182,2	67,8
A beruházások és az állóeszköz-állomány szerkezetének eltérése (százalékpont)						
1760	-10,3	13,7	-3,4	15,1	—	-18,5
1800	-7,1	9,7	-2,6	10,3	—	-12,9
1830	-16,1	12,5	3,6	2,3	—	-5,9
1860	-6,7	3,4	3,3	9,3	—	-12,6
1890	1,2	-15,3	14,1	19,4	—	-33,5
1920	-3,4	12,4	-9,0	0,8	2,6	-12,4
1938	-3,2	1,3	1,9	-1,7	3,0	0,6
1950	1,4	7,5	-8,9	-3,5	3,2	-8,6
1960	2,0	3,8	-5,8	0,1	5,3	-11,2
1970	0,9	3,8	-4,7	3,8	4,2	-12,7
1980	0,9	5,4	-6,3	1,4	8,8	-16,5

Forrás: Lásd a 2. táblánál.

A tercier szektor beruházási hányada általában 5–10 százalékponttal elmarad a nemzetgazdasági átlagtól a tőkés országokban. Mint azonban Anglia hosszú távú fejlődése és a 12. tábla mutatja, a tercier szektoron belül jelentős különbségek eredőjeként alakul ki az átlagosnál alacsonyabb beruházási hányad. A közlekedés beruházási hányada a fejlettség alacsonyabb szintjén az iparéhoz hasonlóan magas, majd jelentősen csökken. A fejlett tőkés országokban napjainkban már valamivel alacsonyabb, mint a tercier szektor átlagos beruházási hányada. A kereskedelemben az átlagosnál magasabb a beruházási hányad. A nem anyagi szolgáltatásokban, amely a legnagyobb súlyú, a tercier szektor átlagánál is alacsonyabb a beruházási hányad. Ebben döntő szerepet játszik a lakásszektor, amely a lakásállomány átlagosnál jóval hosszabb élettartama miatt lényegesen kisebb súlyú lehet a beruházásokban, mint amekkora az állóeszköz-állományon belüli aránya. A nem anyagi szolgáltatások, a lakásépítés átlagosnál kisebb beruházási hányada eredményezi a tercier szektor átlagnál alacsonyabb hányadát.

A tőkés országok tapasztalatai azt mutatják, hogy a beruházások és az állóeszköz-állomány szerkezete tartósan eltér egymástól, az egyes ágazatok beruházási hányada különbözik. Ennek két alapvető oka van. Az egyik az, hogy az egyes ágazatokban különbözik az átlagos élettartam, többek között azért, mert eltérő az épület-gép arány. Az alacsonyabb élettartamú eszközökkel rendelkező ágazatokban a beruházási arány magasabb, mint az állóeszköz-állományon belüli, az ágazati beruházási hányad pedig az átlagosnál magasabb. Ugyanakkor a hosszabb élettartam

tamú eszközállománnyal rendelkező ágazatokban, például a lakásszektorban fordított a helyzet. A két szerkezet eltérésének másik oka az, hogy egyes ágazatokban a kiépítés korszakában megnő a beruházási hányad és megnő a beruházási és az állóeszköz-struktúra eltérése. Ez az iparosítás és a közlekedési hálózat kialakításának az időszakára egyaránt jellemző. A kiépítés után ezekben az ágazatokban fokozatosan csökken a beruházási hányad.

12. tábla

A beruházások és az állóeszköz-állomány szerkezetének összefüggése a terciér szektorban

Megnevezés	Ágazat	1950.	1960.	1970.	1980.
		évben			
Beruházási hányad a terciér szektor százalékában					
Anglia	Közlekedés	70,1	92,6	119,1	101,6
	Kereskedelem	147,6	174,6	147,1	166,9
Magyarország	Nem anyagi	73,0	72,0	71,7	62,1
	Közlekedés	91,1	123,0	99,0	71,0
	Kereskedelem	285,7	518,0	274,0	224,0
Norvégia	Nem anyagi	100,0	83,0	94,0	108,0
	Közlekedés	219,0	206,0	141,1	85,0
	Kereskedelem	82,0	124,0	104,0	110,0
Románia	Nem anyagi	68,0	67,0	88,0	103,0
	Közlekedés	177,0	118,0	134,0	114,0
	Kereskedelem	180,0	208,0	262,0	192,0
Svédország	Nem anyagi	71,0	90,0	77,0	87,0
	Közlekedés	—	—	77,0	103,0
	Kereskedelem	—	—	61,0	55,0
Szocialista országok átlaga	Nem anyagi	—	—	110,0	108,0
	Közlekedés	146,3	115,4	120,7	109,3
	Kereskedelem	173,0	247,4	226,9	181,3
	Nem anyagi	87,4	93,1	88,0	92,1
A beruházások és az állóeszköz-állomány szerkezetének eltérése (százalékpont)					
Anglia	Közlekedés	-2,2	2,3	6,6	3,6
	Kereskedelem	6,4	10,6	2,8	10,2
	Nem anyagi	-4,2	-12,9	-9,4	-13,8
Magyarország	Közlekedés	-2,7	6,2	-0,3	-10,0
	Kereskedelem	2,8	5,8	4,5	5,0
	Nem anyagi	-0,1	-12,0	-4,2	5,0
Norvégia	Közlekedés	24,3	21,2	8,1	-2,8
	Kereskedelem	-1,5	2,0	0,3	0,9
	Nem anyagi	-22,8	-23,2	-8,4	1,9
Románia	Közlekedés	18,4	3,9	9,3	4,2
	Kereskedelem	2,6	3,9	6,3	4,4
	Nem anyagi	-21,0	-7,8	-16,1	-8,6
Svédország	Közlekedés			-3,1	9,3
	Kereskedelem			-4,4	-6,1
	Nem anyagi			7,5	5,8
Szocialista országok átlaga	Közlekedés	7,9	1,8	3,5	1,8
	Kereskedelem	1,8	3,9	5,5	3,8
	Nem anyagi	-9,7	-5,7	-9,0	-5,6

Forrás: Lásd az 1. és a 6. táblánál.

A második világháború után a fejlett tőkés országokban általában az állóeszközök és a beruházások szerkezetének, az ágazati beruházási hányadoknak a

közeledése figyelhető meg. Egyrészt, mert ezek a gazdaságok már túljutottak az említett kiépítési szakaszokon, másrészt mert az egyes ágazatok állóeszközeinek átlagos élettartama közeledik egymáshoz (3).

A szocialista országokban, így Magyarországon is, a két szerkezet közötti eltérés és az ágazati beruházási hányadok alakulásának iránya hasonló a tőkés gazdaságokban megfigyelhetőhöz, legmagasabb az ipar és legalacsonyabb a tercier szektor beruházási hányada. A szolgáltató ágazaton belül a közlekedés és a kereskedelem beruházási hányada magasabb, a nem anyagi szolgáltatásoké pedig alacsonyabb, mint az átlag. Az állóeszköz-állomány és a beruházások szerkezete tehát alapvetően hasonló irányba tér el a szocialista országokban, mint a tőkés gazdaságokban.

Lényeges különbség mutatkozik azonban a szerkezet eltéréseinek mértékében. Az ipar beruházási hányada magasabb, a szolgáltatás ágazaté pedig lényegesen alacsonyabb, mint a tőkés országokban. Szintén sajátos a mezőgazdaság magas beruházási hányada. A tőkés gazdaságokban a tercier szektor beruházásainak aránya kevesebb mint 10 százalékponttal kisebb az állóeszköz-állományon belüli súlyánál. A szocialista gazdaságokban a beruházás aránya 10–30 százalékponttal marad el az infrastruktúra állóeszközön belüli súlyától.

*

Mint korábban láttuk, Magyarország és a többi szocialista ország beruházási szerkezete a szocialista iparosítás kezdetétől jelentősen eltér a nemzetközi tendenciáktól: az ipar részesedése 10–15 százalékponttal magasabb, a tercier szektoré pedig 20 százalékponttal alacsonyabb a nemzetközi átlagnál. Az iparosítás kezdetén a szocialista országok állóeszköz-állományának szerkezete, ami még korábbi folyamatok eredményeként alakult ki, lényegében megfelelt a nemzetközi átlagnak. Ekkor a legnagyobb a beruházási és az állóeszköz-struktúra eltérése a szocialista gazdaságokban. A lényegesen eltérő beruházási struktúra fokozatosan a maga képére alakítja az állóeszközök szerkezetét, amelynek megkezdődik a nemzetközi átlagtól való eltávolodása. Ez a szerkezeti eltérés és átalakulás az erőltetett ütemű szocialista iparosítás egyik legfontosabb felhalmozási forrását teremtette meg, biztosítva az eszközök átcsoportosítását az iparba. Az elmúlt negyven évben a szocialista gazdaságokban az állóeszközök struktúrája fokozatosan eltávolodik a nemzetközileg megfigyelhető arányoktól, és egyre közelebb kerül a beruházások szerkezetéhez, miközben felveszi a szocialista gazdaságok általánosan jellemző makrostrukturális vonásait, a nemzetközi átlagnál magasabb ipari és az átlagtól lényegesen elmaradó infrastrukturális arányt. A beruházási szerkezet és az állóeszköz-állomány struktúrája között – a tőkés országokhoz hasonlóan – az elmúlt évtizedekben csökkent a különbség, bár a szocialista országokban ez mindvégig kétszer akkora, mint a nemzetközi átlag. A két struktúra közötti csökkenő eltérés mögötti közös strukturális pálya azonban más a tőkés és más a szocialista országok esetében.

A szocialista gazdaságokban a beruházási struktúra tartósan és lényegesen eltért és eltér ma is az állóeszközök szerkezetétől, folyamatosan átalakítva az utóbbit a beruházások szerkezetének irányába. Ez éppen az állóeszközök stock jellege miatt viszonylag lassú, hosszabb idő alatt végbemenő folyamat. Az így kialakult állóeszköz-állomány-szerkezet azonban már adottság a gazdaság számára, mégpedig olyan adottság, amelynek bármilyen irányú megváltoztatása ismét nagyon hosszú időt vesz igénybe. Gyors gazdasági fejlődésnél lerövidülhet, lassú gazdasági növekedésnél meghosszabbodhat az ehhez szükséges idő.

Magyarországon és a többi szocialista országban a beruházási szerkezet igen jelentős és hosszan tartó eltérése, eltérítése az állóeszköz-struktúrától az ipar egyértelmű preferálását, az infrastruktúra háttérbe szorítását, lemaradását eredményezte és segítette elő. Ennek a megszüntetése, feloldása, az ellenkező előjelű folyamat megindítása és végigvitele – ilyen irányú gazdasági stratégia elfogadása esetén is – igen hosszú időt vesz igénybe. A tények jelenleg azonban nem előjelváltásra, hanem az elmúlt négy évtized korábban vázolt folyamatainak és tendenciáinak folytatódására utalnak annak ellenére, hogy így az infrastruktúra fejletlensége a magyar gazdaság hosszú távú intenzív növekedésének egyik leglényegesebb gátjává válhat.

IRODALOM- ÉS FORRÁSJEGYZÉK

- (1) *Bairoch, P.*: Europe's gross national product: 1800–1975. *Journal of European Economic History*. 1976. évi 2. sz. 286–307. old.
- (2) *Bairoch, P.*: The working population and its Structure. Université Libre de Bruxelles. Brüsszel, 1968. 48–137. old.
- (3) *Berend Iván*: Az infrastruktúra szerepéről a gazdasági fejlődésben. *Gazdaság*. 1985. évi 1. sz. 55–66. old.
- (4) *Dudás János*: A beruházások alakulása, 1945–1984. *Statisztikai Szemle*. 1985. évi 4–5. sz. 389–411. old.
- (5) *Summers, R. – Heston, A.*: Improved international comparisons of real product and its composition 1950–1980. *The Review of Income and Wealth*. 1984. évi 2. sz. 207–262. old.
- (6) Western economies in transition: structural change and adjustment policies in industrial countries. Szerk.: *Leveson, T. – Wheeler, J. W.*: Westview Press. Boulder, Colorado. – London. 1980. 46. old.
- (7) *Berend Iván*: Eszközigenység és fejlesztési politika. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest. 1979. 213–221. old.
- (8) Beruházási adattár, 1950–1977. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1979. 26–36. és 58. old.
- (9) Beruházási évkönyv, 1980. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1981. 14–18. és 50–54. old.
- (10) The Cambridge economic history of Europe. Vol. VII. The industrial economies: capital, labour and enterprises. Szerk.: *Mathias, P. – Postan, M. M.* Cambridge University Press. Cambridge – London – New York – Melbourne. 1978. 41–42. old.
- (11) *European Economy*. 1984. július 61–67. old.
- (12) *Feinstein, C. H.*: National income, expenditure and output of the United Kingdom 1855–1965. Cambridge University Press. Cambridge. 1972. T81–T105. tábla.
- (13) Feihalmazott eszközök, 1976–1982. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1984. 61. és 92–93. old.
- (14) Flows and stocks of fixed capital 1951–1980. OECD. Párizs. 1982. 1–33. old.
- (15) Főbb népgazdasági folyamatok, 1981–1983. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1984. 36. old.
- (16) Historical statistics 1978. Central Bureau of Statistics of Norway. Oslo. 1978. 96–100. old.
- (17) Historical statistics of Canada. Cambridge University Press. Cambridge – Toronto. 1965. 137–140. old.
- (18) Hundred years statistics of the Japanese economy. Bank of Japan. Tokyo. 1963. 28–312. old.
- (19) Japan statistical yearbook, 1982. Bureau of Statistics. Tokyo. 1983. 534–538. old.
- (20) *Johanson, O.*: The gross domestic product of Sweden and its composition 1861–1955. *Almqvist and Wiksell*. Stockholm. 1967. 134–135. old.
- (21) *Király István*: Infrastruktúra fejlődése és finanszírozása Magyarországon. Egyetemi doktori értekezés. 37. old. (Kézirat.)
- (22) A KGST-tagországok népgazdasága. Statisztikai adatgyűjtemény. Statisztikai Kiadó Vállalat. Budapest. 1972. 64–65. és 129–131. old.
- (23) *Kuznets, S.*: Long-term trends in capital formation proportions. Quantitative aspects of the economic growth of nations I. *Economic Development and Cultural Change*. 1961. július. 69. old.
- (24) *Kuznets, S.*: Modern economic growth. Rate, structure and spread. Yale University Press. New Haven – London. 1966. 236. old.
- (25) *Matolcsi, M. – Varga S.*: The national income of Hungary 1924/25–1936/37. King and Son LTD. London. 1938. 116. old.
- (26) *Mitchell, B. R.*: European historical statistics 1750–1970. The Macmillan Press. London. 1975. 782–795. old.
- (27) National accounts statistics 1963–1980. OECD. Párizs. 1982. 10–58. old.
- (28) National income and expenditure 1963–1973. Central Statistical Office. London. 1974. 78. old.
- (29) National income and expenditure 1981. Central Statistical Office. London. 1982. 77–84. old.
- (30) National income and expenditure accounts 1926–1974. Statistics Canada. Ottawa. 1976. 4–5., 42–43., 104–105., 142–143., 204–205. és 242–243. old.
- (31) Népgazdasági mérlegek, 1975–1982. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1983. 21. old.
- (32) Népgazdasági modellek a távlati tervezésben. Szerk.: *Augusztinovics Mária*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest. 1979. 192. old.
- (33) *Ohkawa, K. – Rosovsky, H.*: Japanese economic growth. Trend Acceleration in the twentieth century. Stanford University Press. Stanford – London. 1973. 62–63. és 288–315. old.
- (34) *Statistisk årsbok for Sverige 1980*. Stockholm. 1981. 368. old.
- (35) *Studenski, P.*: The income of nations. New York University Press. New York. 1958. 390. old.
- (36) Yearbook of national accounts statistics. United Nations. New York. Különböző évfolyamai.
- (37) *Deane, P. – Cole, W. A.*: British economic growth 1688–1959. Cambridge University Press. Cambridge. 1962. 306. old.
- (38) Economic trends in the Soviet Union. Szerk.: *Bergson, A. – Kuznets, S.* Harvard University Press. Cambridge, Mass. 1963. 142. old.

- (39) Hahn, F. – Schmoranz, I.: Estimates of capital stock by industries for Austria. *The Review of Income and Wealth*. 1984. szeptember. 299–303. old.
- (40) Japan's industrial structure. A Long range vision. Japan External Trade Organization. Tokyo. 1975. 26. old.
- (41) Moorsteen, R. – Powell, R. P.: The Soviet capital stock 1928–1962. Richard D. Irwin. Homewood, Illinois. 1966. 410. old.
- (42) A nemzeti vagyon és állóeszközállomány, 1960–1973. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1974. 26–31. és 56–117. old.
- (43) A nemzeti vagyon és állóeszközállomány, 1970–1978. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 15. old.
- (44) The theory of capital. Szerk.: Hague, D. C. The Macmillan Press. London. 1961. 126. old.

TÁRGYSZÓ: Beruházások. Állóeszköz. Nemzetközi összehasonlítás.

РЕЗЮМЕ

Наряду с наличной рабочей силой, численностью, уровнем образования и составом занятых, определяющим фактором развития является экономический рост, масштабы, технический уровень и межотраслевая структура основных фондов. Используемые средства можно исследовать через динамику основных фондов и, далее можно анализировать пополняющие и расширяющие их капиталовложения. Автор путем международного сравнения показывает движение структуры капиталовложений и основных фондов, а затем рассматривает взаимозависимость, сходства и различия этих двух структур. Международное сравнение исходит из данных по 33 странам за последние сто лет.

Автор стремится сопоставить важнейшие международные тенденции с опытом макроструктурного развития Венгрии и других социалистических стран на протяжении истекших сорока лет.

SUMMARY

The determinants of the development are – in addition to the labour force available for enterprises, the staff-number, qualification and structure of employees – the growth, volume, technical level and allocation of the fixed capital by branches. The assets used can be analyzed through the changes in the stock of fixed capital and through their replacement and increase. The first and the second part of the study show the changes in investments and in the stock of fixed capital, respectively, by means of international comparison. Further on, it dwells upon the relationships, the similarities and differences of the two structures. The international comparison covers the last century reflected by the data available for 33 countries.

The study makes an attempt to compare the most important international tendencies with the experiences of the macro-structural development in Hungary and in other socialist countries in the last four decades.

A DIFFERENCIÁLTSÁG VÁLTOZÁSA A MEZŐGAZDASÁGI TERMELŐSZÖVETKEZETEK BEN

HERMÁN ISTVÁN

A mezőgazdasággal foglalkozók körében nagy érdeklődésre tart számot a mezőgazdasági üzemek differenciálódása, annak mértéke és iránya. Az eltérő természeti, termelési feltételek és teljesítmények a szélső értékekben jelentős különbségeket eredményeznek.

A szocialista vállalatok már alakulásukkor is egyenlőtlen adottságokkal rendelkeztek. A termelési szerkezet, a pótlólagos befektetések vagy szubjektív tényezők hatására ezek az adottságbeli különbségek kiegyenlítődhettek volna, de nem ez a jellemző. A differenciálódás mint permanens folyamat végigkíséri a fejlődést, mely nem is a magyar mezőgazdasági termelés sajátossága. Minél nagyobb egy ország területe, annál nagyobb az eltérés (differenciáltság) a különböző klimatikus övezetekben végzett mezőgazdasági termelés és annak hagyományai között.

A vállalati gazdálkodás eredményességét elsősorban a nyereség nagysága alapján ítélik meg. Az állami beavatkozás is a nyereség képzését és felhasználását igyekszik közvetett módon befolyásolni a gazdaságok adottságainak figyelembevételével. A mezőgazdasági termelés döntő hányada a termelőszövetkezetekben folyik, amelyek az ország majdnem valamennyi településén megtalálhatók. Nagy számuk miatt ezek a legalkalmasabbak a differenciálódási folyamat megfigyelésére. A differenciáltság változását legkönnyebben a termelőszövetkezetek fajlagos nyereségének segítségével vizsgálhatjuk.

A differenciáltság elemzésének módszere

A termelőszövetkezeteket az évi átlagos állományi létszám alapján számított egy főre jutó nyereség nagysága szerint emelkedő sorrendbe rendeztük, s a szektor nyereségének abszolút nagysága alapján 10–10 százalékos csoportokat – deciliseket – képeztünk.¹ Az 1976. és 1983. évek számítógéppel feldolgozott adatai álltak rendelkezésre. Tekintettel arra, hogy a csoportképzés azonos ismérvekkel történt, a két időpont adatai megbízhatóan összehasonlíthatók. A továbbiakban mindkét időpontban figyelmen kívül hagytuk a veszteséges gazdaságokat, jóllehet a veszteséges termelőszövetkezetek köre nem volt teljesen azonos a két időpontban. Az egyes csoportokon belül is – éppen a differenciálódási folyamat következtében – cserélődtek a gazdaságok. (Megjegyezzük, hogy a veszteséges és az ahhoz közel álló gazdaságok helyzetével, lehetőségeivel és a veszteséget kiváltó ob-

¹ A Központi Statisztikai Hivatal Mezőgazdasági statisztikai főosztályán alkalmazott módszer.

jektív és ökonómiai okokkal külön érdemes foglalkozni.) A veszteséges gazdaságok aránya évenként változó volt. A két időpont közötti időszakban legalacsonyabb 1982-ben (5,9⁰/₀), a legmagasabb 1979-ben (14,8⁰/₀) volt. Ez 77, illetve 200 termelészövetkezetet jelentett. Az 1976. és 1983. év összehasonlító vizsgálata ebből a szempontból szerencsésnek mondható, mert a veszteséges szövetkezetek aránya mindkét évben azonos volt (12⁰/₀).

A vizsgálat módszeréből adódóan a rangsorolást, az egyik vagy másik csoportba kerülést két alapvető tényező befolyásolta: a nyereség nagysága és a létszámváltozás. A vizsgált időszakban a szövetkezetek nyeresége 68, a foglalkoztatottak száma pedig 7 százalékkal nőtt.² Ebből következik, hogy az egy főre jutó nyereség jelentősen emelkedett. A differenciálódási folyamat következménye, hogy nem egységesen – minden gazdaságra egyaránt érvényesen – történt a növekedés, hanem jelentős különbséggel. E számítás igyekszik bemutatni, hogy a nyereség szerinti differenciáltság hogyan változott 1976 és 1983 között.

A differenciáltság mérése

A differenciálódás mértékének bemutatására egyik legegyszerűbb módszer az egy főre jutó nyereség két szélső (a legalacsonyabb és a legmagasabb) csoportjának átlaga közötti különbség mérése és összehasonlítása. Ilyen értelemben ez az adat az átlagértékek terjedelme, ami 1976-ban 46 458 forint, 1983-ban 107 787 forint volt. (Lásd az 1. táblát.)

A folyó áron történő összehasonlításból eredő torzulást mérsékli, ha mindkét időszakban az abszolút értékben mért különbséget a legkisebb értékű csoport százalékában fejezzük ki. Így számolva a differenciálódás 1976-ban 828, 1983-ban 1344 százalék.

Jól érzékelteti a differenciálódást, ha a szektor átlagának százalékában fejezzük ki a legkisebb (31, illetve 28), illetve a legnagyobb (283, illetve 404) csoportátlagot és az abból számított különbséget (252, illetve 376).

A jövedelemkülönbség az országos átlagjövedelem százalékában 49,2 százalék, ami jelentős növekedés hét év alatt. A decilisenkénti átlagnyereség relatív szórása 1976-ban 85,9, 1983-ban 132,5 százalék volt. A relatív szórás nagyfokú eltérése jelzi a nyereség szerinti differenciálódás növekedését. Ezt tanúsítja, hogy a szövetkezetek átlagában hét év alatt az egy főre jutó nyereség 56 százalékkal nőtt, a legfelső két csoportban pedig megkétszereződött. A szövetkezetek több mint kétharmada alkotja az első négy csoportot. Ezek csak 40–50 százalékkal növelték egy főre jutó nyereségüket. A középmezőny gazdaságai kevéssel a szektor átlagát meghaladó növekményt értek el. A vizsgált időszakban tehát a differenciálódás fokozódott, iránya a felső kategóriák felé mozdult.

E tendencia ellen hatott, hogy hét év alatt a termelészövetkezetek száma 185-tel csökkent. Az egyesülések 80–90 százalékában egy vagy több gyenge vagy veszteséges termelészövetkezet átlagon felüli nyereségű, jó gazdasággal olvadt össze, ezáltal a felsőbb decilisekből az alsóbbakba kerültek át az egyesítéssel érintett jó termelészövetkezetek. A szövetkezetek számának csökkenése a differenciálódási folyamat ellen hatott.

A foglalkoztatottak létszámának változásában más tendencia érvényesült. Az 5. decilistől csökkent a létszám aránya, tehát a nyereség ötven százalékát kisebb létszámmal állították elő, mint a korábbi időszakban. 1976-ban a szektor nyereségének felét a foglalkoztatottak 27, 1983-ban már csak 22 százaléka állította elő.

² Itt és a továbbiakban az értékadatok folyó árasak.

1. tábla

Az egy foglalkoztatottra jutó nyereség csoportjai

Mutatószám, év	Az egy foglalkoztatottra jutó nyereség nagysága szerinti										Nyeresé- ges gazda- ságok
	decilis										
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
	1976-ban										
Gazdaságok száma	457	195	139	104	88	85	57	63	49	47	1284
megoszlása (százalék)	35,6	15,2	10,8	8,1	6,9	6,6	4,4	4,9	3,8	3,7	100,0
Foglalkoztatottak megoszlása (százalék)	32,8	13,4	10,6	8,8	7,8	6,9	6,1	5,3	4,7	3,6	100,0
Átlagnyereség (forint)	5608	13 707	17 400	20 777	22 549	26 478	30 159	34 656	39 416	52 066	18 354
	1983-ban										
Gazdaságok száma	380	144	120	102	92	79	66	66	54	27	1130
megoszlása (százalék)	33,6	12,7	10,8	9,0	8,1	7,0	5,8	5,8	4,8	2,4	100,0
Foglalkoztatottak megoszlása (százalék)	35,7	14,7	10,8	9,1	7,4	6,2	5,4	4,6	3,6	2,5	100,0
Átlagnyereség forint	8018	19 483	26 507	31 528	38 734	45 919	53 157	62 279	80 078	115 805	28 647
az 1976. évi százalékában	143	142	152	152	172	173	176	180	203	222	156
	Az átlagnyereség eltérése a szövetkezeti átlagtól (százalék)										
1976	31	75	95	113	123	144	164	189	214	283	100
1983	28	68	93	110	135	160	185	217	280	404	100

Az 1976–1983. évi arányváltozás nem is volt csekély, hiszen 15 000 fő körüli létszámcsökkenést jelentett ezekben a csoportokban. Feltehető, hogy a megváltozott termelés szerkezet mellett javult a létszámgazdálkodás.

A differenciálódásra ható tényezők

A differenciálódásnak az előbbieken bemutatott mértékét és irányát befolyásoló tényezők között jelentős szerepe volt a termelés szerkezet változásának. A mezőgazdaság sajátosságai miatt egyik évről a másikra a struktúra nem sokat változott. Hét év alatt azonban már jelentősebb elmozdulás történt. 1976-ban a szövetkezetek termelés szerkezetében kiemelkedő súlyú volt a növénytermelés, kevésbé az állattenyésztés. 1983-ra a két főágazat szerepe változott, amit egyrészt a növénytermelésben az időjárás hatásai, másrészt az állattenyésztési ágazatok termelésének növekvő volumene okoztak.

Hét év alatt a leglátványosabban az alaptervekenységen kívüli tevékenység aránya emelkedett, közel 13 százalékponttal. A 2. tábla mutatja, hogy a nyereség első négy decilisében az 1976. évi állapothoz mérten megkétszereződött, illetve jelentősen nőtt az alaptervekenységen kívüli tevékenység aránya a termelési értékben. 1983-ban a szövetkezetek nem mezőgazdasági termelésének több mint felét a legkisebb nyereségű első négy csoport állította elő. A felsőbb csoportokban azonban nem vagy csak kevésbé növekedett az alaptervekenységen kívüli termelés súlya, és 1983-ban – 1976-hoz hasonlóan – az összes termelés egynegyedét tette ki, sőt a 8. és a 9. decilisben csökkenő tendenciát mutat. Ez nem jelenti azt, hogy ezekben a gazdaságokban csökkentették a nem mezőgazdasági tevékenységet, hanem azokban a termelőszövetkezetekben nőtt az egy főre jutó nyereség jobban, ahol az eredmény nagyobb hányada a jól szervezett alaptervekenységből adódott, illetve az alaptervekenység eredményessége jobban emelkedett, mint az alaptervekenységen kívülié. Ehhez járult, hogy az utóbbi időben a nem mezőgazdasági tevékenység jövedelmezősége a korábbihoz mérten csökkent.

Az alsóbb csoportokban levő gazdaságok érthető törekvése volt, hogy növeljék az alaptervekenységen kívüli termelés arányát, hiszen adottságaik a mezőgazdasági tevékenységben kedvezőtlenebbek, ezáltal a nyereség az alaptervekenységen kívüli tevékenység bővítésével ígérkezett könnyebben növelhetőnek.

A vizsgált időszakban a nyereség alsó harmadát előállító termelőszövetkezetekben a növénytermelés és az állattenyésztés aránya jelentősen csökkent, ezen belül is főként a növénytermelésé. A növénytermelés és az állattenyésztés fejlesztése – éppen a nem mezőgazdasági tevékenység kisebb tőkeigénye miatt – az alacsony nyereségből nem jutott. Az egyéb alaptervekenység (a borfeldolgozás, a takarmány-előkészítés, a mezőgazdasági szolgáltatás stb.) aránya valamennyi csoportban emelkedett.

A középmezőnyben kevésbé látványos a szerkezetváltozás. A növénytermelés aránya minden csoportban csökkent, míg az alaptervekenységen kívülié nőtt.

A felsőbb csoportokban úgyszintén a növénytermelés kismértékű csökkenése, de az állattenyésztési hányad növekedése volt a jellemző. Ezekben a gazdaságokban a növénytermelés aránylag nagy része az ipari növények és a zöldségfélék termeléséből származott (a szőlő- és gyümölcsstermelés nagyobb hányaddal az alsóbb decilisekben szerepel).

Az állattenyésztési ágazatok közül minden csoportban azonos a szarvasmarha-ágazat aránya. A sertés-, valamint a baromfiágazat a nagyobb nyereséget elérők csoportjában magasabb volt a szektor átlagánál.

A mezőgazdasági termelés adottságai a termőterület átlagos aranykorona értékével jellemezhetők. A nyereséges termelőszövetkezetekben a föld átlagos aranykorona-értéke 17,3 volt (a mezőgazdasági tevékenységben veszteséges gazdaságokban alig haladja meg a 13 aranykoronát hektáronként). A két alsó decilis – a gazdaságoknak közel fele – az átlagosnál 10 százalékkal rosszabb minőségű földön, a két felső decilis viszont mintegy 20 százalékkal jobb földön gazdálkodott. A föld aranykorona-értéke az egy foglalkoztatottra jutó nyereséggel majdnem egyenletesen emelkedett, s az első decilishoz mérten a tizedik csoport átlaga közel 40 százalékkal volt magasabb.

Természeti–gazdasági feltételek és megtérülés

Kedvező termelési adottságok és optimális ráfordítás esetén a nyereségnövelés egyik lehetősége a hozamok növelése. A jobb adottságok mellett kedvezőbb a ráfordítások megtérülése. A termőterület minőségének megfelelő optimális műtrágya-adagolást azonban nem elsősorban a talajerő fenntartásának szükségessége határozza meg, hanem sok esetben a gazdálkodók anyagi lehetőségétől függ. A műtrágya-felhasználás például a termőterület aranykorona-értékének növekedésével majdnem összhangban emelkedett. A 10. decilis gazdaságaiban 60 százalékkal nagyobb volt az egy hektárra kijuttatott műtrágya–hatóanyag, mint az 1-ben. A jobb földminőség, a nagyobb adagú műtrágyázás mutatkozik meg a nagyobb hozamokban. Az 1. és a 10. csoport között a termésátlag-különbség növényféleségenként eltérően 60-tól 100 százalékgig terjedt. A növénytermelés kedvező hozamai befolyásolták az állattenyésztés eredményeit is. A 10. decilisbe tartozó gazdaságok száz hektárra számított hústermelése az 1. decilisbe tartozókéknak közel kétszerese volt.

A kedvező adottságok és a ráfordítások eredménye megmutatkozott a területre vetített termelési érték csoportonkénti eltéréseiben is. Az alaptevékenység hektáronkénti termelési értéke decilisenként majdnem egyenletesen emelkedett; a 10. decilisbe tartozó gazdaságok az 1. decilisbe tartozók termelési értékének kétszeresét érték el. (Lásd a 3. táblát.)

A termelési szerkezet és a nyereség

A vállalati nyereség nagysága a főágazatok eredményétől függött, egyben a főágazatok struktúrája is a nyereség szerinti differenciálódás hordozója volt. A főtevékenységek eredményét a nettó árbevétel és a szűkített önköltség különbözetéből és az eredménymódosító tételek³ figyelembevételével számítottuk. Az így számolt főágazati eredmény vállalati szinten egyenlő a mérleg szerinti nyereséggel vagy veszteséggel. A növénytermelés valamennyi decilisben nyereséges volt. A növénytermelés árbevétel-arányos eredményének növekedése többszöröse a ráfordítások, illetve a hozamok emelkedésének. A 10. decilisben ez a mutató ötszöröse volt az 1. decilisének, tehát a kedvező adottságok és ráfordítások hatása halmozottan jelentkezett az ágazati eredményben.

Az állattenyésztési ágazat csak az 5. gazdaságcsoporttól kezdődően éri el az átlagos nyereségszintet, s a gazdaságok közel 50 százalékában veszteséges volt. Elsősorban azokban a gazdaságcsoportokban alacsony vagy veszteséges az állattenyésztési ágazat, ahol a szarvasmarha-ágazat dominál.

³ Az eredménymódosító tételek közül az eredményt növelik a dotációk, a kártérítések, a gazdasági társaságok nyereségei; csökkentik az eredményt a fel nem osztott költségek, a termelési típusú adók, a káresemények miatti veszteségek stb.

3. tábla

Az alaptervekenység főbb termelési adatai, 1983

Mutatószám	Az egy foglalkoztatottra jutó nyereség nagysága szerinti										Nyeresé- ges gazda- ságok
	decilis										
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
Egy főre jutó állóesz- köz (ezer forint)	254	256	288	281	322	372	386	390	450	528	300
A termőterület átlagos kataszteri tiszta jöve- delme (aranykorona)	15,0	16,7	17,6	17,9	19,4	19,3	18,2	19,4	20,5	20,6	17,3
A hektáronkénti műtrá- gya-felhasználás ha- tóanyagban (kilo- gramm)	230	261	268	293	299	317	318	333	365	363	277
Állategység száz hek- tárra (darab)	37	35	37	38	39	44	43	48	55	49	40
Hektáronkénti átlagho- zamok (tonna)											
búza	4,0	4,4	4,4	4,7	4,8	4,7	4,9	5,1	5,2	5,6	4,5
őszi árpa	3,6	4,0	4,1	4,3	4,3	4,4	4,5	4,6	4,6	4,9	4,1
kukorica	5,2	5,6	6,2	6,1	6,5	6,7	7,1	7,5	7,5	7,9	6,3
cukorrépa	29,3	33,2	35,1	33,4	34,7	35,7	41,5	38,8	42,6	44,5	35,3
burgonya	19,6	18,9	21,2	20,6	26,0	25,9	25,0	19,5	28,7	40,2	21,8
silókukorica	15,4	16,2	16,4	18,9	18,1	18,4	18,9	19,2	20,9	21,6	17,2
lucerna	4,5	4,9	4,9	5,0	5,0	5,6	5,5	5,9	5,9	6,2	5,0
Száz hektárra jutó hús- termelés	13,0	14,6	15,3	15,9	17,7	20,1	20,4	23,7	30,0	25,7	15,7
Az alaptervekenység halmozatlan termelési értéke hektáron- ként (ezer forint)	18,0	21,0	20,7	23,4	25,3	26,5	25,8	30,4	32,5	40,1	22,7

Az egyéb alaptervekenység eredményének alakulása hasonló az állattenyésztési eredmény csoportonkénti változásához.

A két utóbbi főágazatban a tevékenység jövedelmezősége csak a gazdaságok kis hányadában elfogadható. E két ágazat jövedelmezősége átlagosan alatta marad a banki kamatláb értékének.

Az alaptervekenység jövedelmezőségét a növénytermelés és az állattenyésztés eredménye határozza meg. (A magas nyereséget elérők csoportjában e két főágazaton kívül igen jelentős szerepet kap az egyéb alaptervekenység is, a nyereség 10 százaléka származott innen.) A nyereség alsóbb csoportjaiban – a gazdaságok felében – a növénytermelés eredményét elviszi az állattenyésztés vesztesége. A felső csoportokban is mérsékli a növénytermelés eredményét az állattenyésztés szerényebb nyeresége. A nagyobb nyereséget elért gazdaságokban az első decilisbe tartozókhoz mérten még így is sokszorosán magasabb az alaptervekenység jövedelmezősége.

Gazdaságcsoportonként vizsgálva, az alaptervekenységhez képest viszonylag kiegyenlítettebb az alaptervekenységen kívüli tevékenység jövedelmezősége. A 10. decilis gazdaságaiban átlagosan „csak” duplája volt az 1-nek, s az országos átlag csak 50 százalékkal haladta meg az 1. csoport jövedelmezőségét. Jóllehet az alaptervekenységen kívüli tevékenység jövedelmezősége is alacsony volt a legalsó csoportban (a szövetkezetek egyharmadában), mégis a vállalati nyereségnek több mint 90 százaléka származott e tevékenységből. A nem mezőgazdasági termelés kisebb jövedelmezőségét itt már nem a termelési viszonyok magyarázzák, hanem e termelés más, kevésbé tőkeigényes struktúrája. A nyereség felsőbb csoportjaiban majdnem egyenletesen csökken a nem mezőgazdasági tevékenységből eredő nyereség aránya, illetve emelkedik az alaptervekenységé. Az alap- és alaptervekenységen kívüli tevékenység eredménye és aránya határozta meg az egyes gazdaságok eredményét és a csoportosítás során a helyezésüket, szektor szintjén pedig a nyereség szerinti differenciálódás mértékét és irányát.

Költségvetési kapcsolatok, nyereség

A vállalatok nyereségének alakulásában nagy szerepe van a költségvetési kapcsolatoknak. A közvéleményt általában csak a támogatás nagyságáról és emelkedéséről tájékoztatják, holott az elvonás minden évben jóval meghaladta a közvetlen támogatás összegét. A támogatások a vizsgált körben hét év alatt 46, az elvonások 124 százalékkal növekedtek; tehát a jövedelemszabályozásban az elvonásoknak jutott nagyobb szerep. (A számítás során mindkét időpontban az elvonások között szerepeltettük a bankköltséget, a támogatások esetében együtt számoltuk a beruházási és a termelési támogatást.) A beruházási–termelési támogatás aránya 1976-ban 50–50 százalék volt, 1983-ra azonban a beruházási támogatás abszolút értékben is csökkent, s aránya mindössze 16 százalék volt.

A nyereség nagysága alapján képzett gazdaságcsoportokban 1983-ban a támogatások összege csökkent, a 10. csoport az 1. csoport támogatásának tizenkettedében részesült. Az elvonások is csökkentek a nagyobb átlagnyereséget elérők csoportjaiban, de mérsékeltebben; a 10. gazdaságcsoportban az elvonás hetede az 1. decilisének. (Az elvonások abszolút összegének csökkenését az magyarázza, hogy a felsőbb csoportokban kisebb a nem mezőgazdasági termelés aránya és az ezzel járó termelési adó, kevesebb a hitelek igénybevétele után fizetett bankköltség, az élőmunka magasabb termelékenységé miatt kisebb a munkabérek utáni közteher stb.)

4. tábla

Jövedelmezőség tevékenységenként és a költségvetési kapcsolatok, 1983

Mutatószám	Az egy foglalkoztatottra jutó nyereség nagysága szerinti decilis										Nyeresé- ges gazda- ságok
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
	Főágazati eredmény (az árbevétel százalékában)										
Növénytermelés	7,5	12,5	15,7	18,6	20,6	22,5	24,7	29,0	30,4	37,4	17,8
Állattenyésztés	-5,6	-0,8	0,5	0,0	3,5	6,0	8,5	10,5	11,4	17,5	2,2
Egyéb alaptervekenység	-1,1	1,3	6,9	2,3	7,5	7,1	8,3	2,9	15,7	17,9	4,6
Alaptervekenység	0,4	5,1	8,0	8,2	11,5	12,9	15,2	17,5	20,0	24,8	9,1
Alaptervekenységen kívüli tevékenység	3,8	6,3	6,9	8,9	6,7	7,8	7,9	5,8	9,6	8,3	6,2
	A főágazati eredmény megoszlása (százalék)										
Növénytermelés	59,9	42,3	45,0	43,9	49,7	48,3	38,2	60,3	49,8	40,3	48,6
Állattenyésztés	-49,4	-2,8	1,6	0,0	8,4	15,2	19,1	24,4	21,0	23,1	6,6
Egyéb alaptervekenység	-2,7	1,2	4,7	1,4	5,0	3,8	4,3	1,6	5,1	10,0	3,5
Alaptervekenység	7,8	40,7	51,3	45,3	63,1	67,3	71,6	86,3	75,9	73,4	58,7
Alaptervekenységen kívüli tevékenység	92,2	59,3	48,7	54,7	36,9	32,7	28,4	13,7	24,1	26,6	41,3
	Költségvetési kapcsolatok (millió forint)										
Támogatások	4375	1459	1193	930	804	845	706	592	399	360	11 663
Elvonások	7702	3535	2662	2489	2070	1838	1574	1338	1405	1024	25 637
Egyenleg	-3327	-2076	-1469	-1559	-1266	-993	-868	-746	-1006	-664	-13 974
Elvonási többlet a nyereség százalé- kában	193,9	121,7	85,7	90,2	75,2	57,3	50,9	43,2	59,3	38,9	81,7
a tiszta jövedelem a százalékokban	63,0	61,2	54,4	58,5	50,8	46,6	44,5	39,5	50,7	37,2	53,2

A támogatások és elvonások különbözete a költségvetési kapcsolatok egyenlege, melynek abszolút értéke a legjobb gazdaságcsoportban ötöde az 1. decilisnek. Az elvonási többlet csoportonkénti változása abszolút értékben is csökkenő a nyereség alsó csoportjaitól kezdődően, s azt a látszatot kelti, hogy a fajlagosan nagyobb nyereséget elérő gazdaságokat kisebb elvonás terheli.

A jövedelemszabályozó hatás reálisabban mutatkozik, ha az elvonási többletet csoportonként az eredményhez viszonyítjuk. Az elvonási többletet a nyereség százalékában vizsgálva azt látjuk, hogy az első két decilisben – a nyereséges gazdaságok 50 százalékában – az elvonás összege nagyobb, mint a vállalati nyereség. Lényeges információ, hogy a gazdaságcsoportok sorában majdnem egyenletesen csökken az elvonás aránya a nyereséghez viszonyítva. Hasonló, bár kisebb intenzitású a csökkenés aránya, ha az elvonásokat a tiszta jövedelem (a nettó termelési érték bruttó munkajövedelem nélküli hányada) százalékában vizsgáljuk. (Lásd a 4. táblát.)

E két adatsorból az a következtetés vonható le, hogy a szabályozó rendszer a kedvezőtlenebb adottságú, alacsony jövedelemszintű gazdaságokat jobban sújtja, mint a fajlagosan nagyobb eredményt elérőket.

A nyereség tartalma is változott a vizsgált időszakon belül; jelentősen csökkent a saját rendelkezésű felhasználás aránya, lehetősége részben a nyereséget terhelő adók növekedése folytán, részben a saját felhasználást korlátozó adók, miatt (keresetszabályozási adók, felhalmozási adó, részesedési adó stb.). Jelenleg a vállalati nyereségnek mintegy fele szabad rendelkezésű.

A nyereség szerinti differenciálódás mértékét és irányát jelentősen befolyásolta, hogy 1983-ban a 6–10. decilisekbe tartozó termelőszövetkezetek a közvetlen támogatásoknak csupán egy százalékkal kisebb hányadát kapták, az elvonásokból viszont 9 százalékponttal kisebb hányadot fizettek, mint 1976-ban, annak ellenére, hogy itt a gazdaságok aránya emelkedett. Így érthető, hogy az átlagértéktől a felső csoportok felé tolódott el a differenciálódás iránya.

Hét év alatt a termelőszövetkezetek hitelállománya 50 százalékkal emelkedett. 1976-ban és 1983-ban is az összes tartozás alig több mint 20 százaléka terhelte a nyereség felső felét előállító gazdaságokat. Figyelemre méltó a hitelállomány összetétele a vizsgált időpontokban: az alsó decilisekben a hitelállomány harmada, a felső csoportokban pedig mindössze ötöde, illetve hatoda volt rövid lejáratú forgóalap- és forgóeszközhitel. 1983-ra a felső decilisekben az arány kevésbé változott, az alsókban azonban mintegy felére emelkedett a rövid lejáratú termelési hitelek aránya. Elsősorban a növekvő likviditási nehézségek készítetik az alacsony nyereségszintű gazdaságokat a rövid lejáratú hitelek igénybevételére, s ezzel tetemesen megemelkedik bankköltségük.

A termelési költségek hét év alatt 76 százalékkal emelkedtek. 1976-ban a felső öt decilisbe tartozó gazdaságokat a szektor költségeinek 31 százaléka, 1983-ban 27 százaléka terhelte. Az alacsonyabb – egy főre jutó – nyereséget elérő termelőszövetkezetekben tehát jobban emelkedtek a termelés költségei, s ez a nyereség csökkenésére hatott, a felső öt decilisbe tartozó csoportok előnye tovább növekedett. Az anyag- és bérköltség több mint 50 százalékkal emelkedett a vizsgált időszakon belül. Lényegesen nagyobb az egyéb költségek növekedése, mely főleg a bankköltségek növekedésének következménye. Hét év alatt a szövetkezetek egyéb költségei 126 százalékkal nőttek. Arányuk az összes költségből az egy főre jutó nyereség felső csoportjaiban alig változott, viszont az alsóbb csoportokban jelentősen nőtt, például az 1. decilisben 32-ről 43 százalékra.

A felsoroltakon kívül jóval több, kevésbé számszerűsíthető tényező is hatott közvetlenül a differenciálódásra, vagy mint előzmény befolyásolta azt. Az emel-

kedő terheket általában a kedvezőtlen adottságú és rossz anyagi helyzetben levő termelőszövetkezetek viselték nehezebben, míg a kedvezőbb helyzetben levők jobban tudtak igazodni, alkalmazkodni a gazdasági nehézségekhez, s ez meghatározta a differenciálódás mértékét és irányát.

TÁRGYSZÓ: Mezőgazdasági üzem. Nyereség.

РЕЗЮМЕ

Дифференциация неизменно сопутствует развитию сельскохозяйственных предприятий. Автор при помощи различных показателей исследует движение дифференциации сельскохозяйственных производственных кооперативов в период с 1976 по 1983 год. Производя измерение на основе прибыли в расчете на работника, автор устанавливает, что дифференциация возросла. В 1983 году в группе наилучших кооперативов этот показатель был в 13 раз выше, чем в группе слабейших хозяйств.

На процесс дифференциации воздействовал ряд факторов. Среди условий производства на дифференциацию влияло качество земли. Однако в группе высокоприбыльных кооперативов наряду с лучшим качеством земли более высоким было и потребление минеральных удобрений, удельное число животных, техническая вооруженность труда, имело место более интенсивное ведение хозяйства.

На процесс дифференциации воздействовало также и изменение структуры производства.

Автор устанавливает, что баланс бюджетных связей тоже оказывал значительное влияние на результаты сельскохозяйственных предприятий и воздействовал на дифференциацию. Государственный бюджет стремился выравнять различия, возникающие на основе условий производства путем предоставления определенных дотаций и умеренных налогов для кооперативов с низкими доходами.

SUMMARY

The development of agricultural enterprises has been accompanied with income differentiation. The author analyzes with various indicators the degree of differentiation of agricultural co-operatives between 1976 and 1983. As measured by the amount of operating surplus per head, the differentiation of co-operatives increased. In 1983 this indicator was 13 times higher in the group of the best co-operatives as compared to that in the group of the poorest ones.

The process of differentiation was influenced by several factors. Among the conditions of production, the soil quality influenced differentiation. Nevertheless, the co-operatives with higher operating surplus, besides having better soil, also used more chemical fertilizers, kept more animals (as per unit of land area), provided a better technical supply of live labour and managed more intensively.

The process of differentiation was influenced by the changes in the structure of production, too.

The author points out that the balance of budgetary flows also influenced significantly the results of agricultural enterprises and had an effect on differentiation. State budget aimed at compensating the differences due to the conditions of production through extra subsidies and by tax reduction provided to co-operatives with low operating surplus.

GONDOLATOK AZ INFORMÁCIÓSTATISZTIKÁRÓL

DIENES ISTVÁN

Az elmúlt évtizedek egyik legjelentősebb folyamata az információkkal kapcsolatos tevékenységek gyors és állandó előretörése volt. A fejlett tőkés államokban már a GDP 30–50 százaléka származik az információs tevékenységekből és a munkaerő legszámosabb csoportját képezik az információs ágazatokban foglalkoztatottak (⟨14⟩. 859. old.). Hasonló folyamat hazánkban is lejátszódik. Magyarországon az aktív keresőknek mintegy harmada információs foglalkozású és az elmúlt harminc évben az információs foglalkozásúak száma évenként átlagosan 0,5 százalékkal nőtt. 1982-ben hozzáadott értékben az információs teljesítmények értéke 243,9 milliárd forint volt, a népgazdaság összes hozzáadott értékének 32 százaléka.¹

A számítástechnika, az információtechnológia alkalmazása nem következik be automatikusan, bevezetése csak ott képzelhető el, ahol azt gazdaságossági vagy egyéb megfontolások indokolják. Elsősorban ott kell a népgazdaságban számítástechnikát alkalmazni, ahol bevezetésével a munka hatékonysága növekszik. Ahhoz azonban, hogy a hatékonyság növeléséről beszélhessünk, ismerni kell az információfeldolgozás, -rögzítés és -szállítás gazdasági hatékonyságát. A természetes egységekben mérhető információelőállítás, -feldolgozás és -szállítás mellett tehát értékbeni adatokra is szükség van mindezekről a tevékenységekről.

Ilyen és ehhez hasonló kérdések vezettek oda, hogy az utóbbi évtizedekben növekvő érdeklődés nyilvánult meg a közgazdaságtan részéről az információgazdaság kérdései iránt (⟨1⟩–⟨3⟩, ⟨7⟩–⟨12⟩, ⟨14⟩). Az érdeklődés tárgya az információs tevékenység.

Információs tevékenységet végez mindaz, aki információs terméket állít elő vagy információs szolgáltatást nyújt. Információs termék minden olyan dolog, amely rendeltetésszerűen és tartósan közvetlenül emberi vagy gépi felhasználásra alkalmas jelet hordoz. Információs szolgáltatást nyújt, aki nem tartós jelet állít elő, vagy nem információs terméket jellel lát el. Ezen belül extern információs tevékenység a más gazdasági alany részére visszterhesen vagy visszteher nélkül végzett információs tevékenység. Intern információs tevékenység a belső, a gazdasági alany saját tevékenységén belüli felhasználásra végzett információs tevékenység. E fogalmak segítségével az információgazdaság az extern és intern információs tevékenységek összességéként definiálható. Ezen belül az elsődleges információgazdaság az extern információs tevékenységek összessége.

Érdemes megvizsgálni, hogy a népgazdaságnak melyek azok az ágazatai, amelyekben a gazdálkodó szervezetek fő tevékenysége valamilyen információ elő-

¹ Az információgazdaságra vonatkozó adatokat, gondolatokat és elképzeléseket bővebben lásd a ⟨14⟩-ben.

állítás, szállítás, feldolgozása, azaz mely ágazatok tekinthetők „információs ágazatoknak”.

Az információs ágazatok sorában elsőként kell említeni a kulturális és oktatási ágazatokat. Nyilvánvaló, hogy a kulturális tevékenységek, a könyv és a lapkiadás, a színház, a mozi, a közművelődés, az oktatás fő tevékenysége meghatározott típusú információ előállítás, illetve átadása. Nem lehet kétséges az sem, hogy a mérnöki tevékenységgel, műszaki tervezéssel, ipari és építőipari tervezéssel, a kutatás különféle válfajaival foglalkozó szervezetek szintén információelőállítás, -feldolgozó tevékenységet végeznek, hiszen a kutatási jelentés, a tervdokumentáció, a mérnöki vagy tudományos szaktanács tárgyiasult formájú vagy nem tartós jelekből álló információt jelent felhasználója számára. Egyértelműen az információs tevékenységek közé kell sorolni a távközlést, hírközlést, ami nem más, mint különböző megjelenési formájú nem tartós jelek, azaz információ előállítás. A számítóközpontok, software-házak tevékenységének információs tevékenységkénti minősítése sem meglepő. Sajátos információs tevékenységként értékelhető a minőségellenőrző, a térképészeti, geológiai, piackutató szervezetek tevékenysége. Ezek tevékenységének eredménye – a minőségi tanúsítvány, bizonyítvány, a térkép, a mérési bizonylatok, a piackutatási tanulmányok – mind-mind sajátos információhordozók.

Az államigazgatás, a számviteli és ügyviteli, valamint a statisztikai munka napjainkban a számítógépesítés egyik fő színtere.

Végül az információs tevékenységek közé kell sorolni az orvosdiagnosztikai, tehát a nem terápiás orvosi tevékenységet és egy sor olyan fontos, de méreteiben kevésbé jelentős tevékenységet, mint az ügyvédek, a hirdető szervezetek, egyes kereskedelmi szervezetek tevékenységét. Nem lenne célszerű kihagyni az információs tevékenységek sorából a nyomdaipari tevékenységeket sem, hiszen végső soron éppen a nyomdák állítják elő mindazokat az információs termékeket, a könyveket, újságokat, jegyeket, plakátokat, űrlapokat stb., amelyek leggyakrabban kerülnek a felhasználók kezébe.

Az információs termékek és szolgáltatások együttes számbavétele

Napjainkban az információgazdaság előnyomulásával és az információtechnológiai forradalom előrehaladásával a közvélemény, a gazdaság és a társadalom irányítóinak az érdeklődése e folyamatok felé fordul. A közvéleménynek, az információfeldolgozó rendszerek tervezésével, üzemeltetésével dolgozó szakembereknek a tervező szerveknek, a társadalmi és a gazdasági vezetőknek, ha tájékozódni kívánnak, egyaránt információkra van szükségük az információkról, azok termeléséről, forgalmáról és felhasználásáról, mégpedig nemcsak tartalmi, műszaki, hanem elsősorban gazdasági természetű információkra is.

A számítástechnika elterjedését kezdetben bizonyos nehézkesség, a fogadókészség hiánya akadályozta. Nem állíthatjuk, hogy ma már mindez a múlté, de éppen ezek felszámolásában is nagyobb akadályt jelent saját tudásunk hiánya azokról a folyamatokról, amelyeket az információtechnológia segítségével gépesíteni vagy automatizálni lehet, és az ezekkel kapcsolatos társadalmi–gazdasági kérdésekről.

Elvben mindazokon a területeken lehet számítástechnikai, információtechnológiai eszközöket alkalmazni, ahol valamilyen adat, információ feldolgozásáról, rögzítéséről, továbbításáról vagy megjelenítéséről van szó. De egyáltalán mekkora az az információmennyiség, amely ma itt keletkezik?

A kérdés természetesen nem új. Például a vállalatirányítási szintű rendszer-
szervezéseknek már az első stádiumában fel szokták mérni az azon belül keletke-
ző információmennyiséget. Mégis, ez a felmérés egyszerű, és mindig csak az adott
rendszerre terjed ki. Népgazdasági szintű felmérés és áttekintés csak a statisztika
módszereivel, eszközeivel és annak rendszeres adatgyűjtéseit felhasználva remél-
hető.

A népgazdasági szintű felmérés természetesen nem lehet olyan részletekbe
menő, mint a vállalati felmérések, ahol a keletkező és feldolgozott információt
adatmező szinten veszik számba; csupán nagyságrendi lehet.

Az információs termékek és szolgáltatások egyes fajtáit – bár nem mindegyi-
ket – a társadalmi és gazdasági statisztika eddig is számba vette. Felmerül a kér-
dés, hogy miért van szükség az információs termékek és szolgáltatások együttes,
természetes egységben és értékben történő számbavételére, azaz önálló, aggregáló
szemléletű, az egyes információs tevékenységek statisztikájára építő információs-
statisztikára. Mint Cooper írja: „Ha a nemzetgazdasági elszámolásokat átstruktú-
rálnak úgy, hogy azok 'információs ágat' is tartalmazzanak, az eredmények bi-
zonyára értékesek lennének mindazon kutatók számára, akik az információgazda-
ságot és a gazdaság szerkezeti változásait kutatják, kétséges azonban, hogy en-
nek túl sok haszna lenne más csoportok számára. ...létezik egy sor olyan tevé-
kenység, amely információs tevékenységnek minősíthető. Ezek a tevékenységek a
tudással és az információkkal kapcsolatos tevékenységek, de ezek meglevő intéz-
ményekben, meglevő gépek és munkaerő felhasználásával történnek. Mennyire
hasznos a piaci helyzetelemző számára vagy a közigazgatási politika alakítója szá-
mára az, hogy tudja, hogy valamely gépet információtermelésre és nem valami
másra használnak? Mi a különbség az információs szolgáltatás és valamely más
szolgáltatás között? Ahhoz képest, hogy egy-egy konkrét ágazatban mekkora a
munkanélküliség aránya, kevésbé fontos azt tudni, hogy az információs tevékeny-
ségek volumene növekszik-e vagy csökken a jövőben. Ebből a szempontból kevés
olyan dolog van, ami a nemzeti elszámolások állandó átstrukturálásával elérhető
lenne. Ugyanakkor határozottan támogatni kellene az ad hoc jellegű tanulmányo-
kat, azaz az egy-egy időpontra, időszakra vonatkozó egyedi munkákat.” (3) 24.
old.).

Ez a vélemény természetesen nem támadhatatlan. Amennyiben a nemzeti el-
számolások átstrukturálása minden haszon nélkül való, akkor miért kell egyáltalán
támogatni az ilyen szemléletű ad hoc munkákat, kérdezhetnénk Coopert.

Kiindulhatnánk abból is, hogy a nemzetgazdasági elszámolások is termékek,
és így az átstrukturált elszámolásokat is akkor és csak akkor kell kiszámítani, ha
azok iránt (fizetőképes) igény mutatkozik.

Nyilvánvaló, hogy ilyen igény mutatkozik például az információs eszközök gyár-
tói részéről, akik a piacot fel kívánják mérni. A számítógépgyártó, de az irányítá-
sért felelős állami szerv is kevésbé érintett abban, hogy az általa előállított eszközt
mely ágazatban használják fel információfeldolgozásra; csak az igény, a kereslet
nagysága érdekli. Ez az információigény azonban önmagában nem indokolhatná
azt, hogy az állami statisztika keretében ilyen számításokat végezzünk.

Nyilvánvaló az is, hogy az állami statisztika, tervezés és pénzügyek keretében a
gazdasági műveletek tevékenységi szemlélet nélküli megfigyelése, a gazdasági je-
lenségek pusztán pénzügyi akciókká és folyamatokká történő degradálása nem
képzeltető el. Tevékenységi és (vagy) ágazati kategóriák nélkül nem lehet képet
alkotni arról, hogy a népgazdaságban mi történik. A jelenlegi gazdaságirányítási
rendben szükségképpen nő a tevékenységi szemléletű statisztika igénye, mivel az

ágazati–szervezeti szemléletű statisztika a gazdálkodó szervezetek tevékenységi körének bonyolultabbá válásával sok esetben már nem ad hű képet az egyes tevékenységekről.

Így például nehezen képzelhető el, hogy valamely ágazatról helyes képet kapunk, ha az értékadatok jelentős súlyú más (például információs) tevékenység adatait is tartalmazzák. A hagyományos tevékenységekre és ágazatokra vonatkozó adatok tartalom nélkülivé válhatnak, ha nem különítjük el az ezen ágazatok belsőjében kifejlődött tevékenységeket és önállósult szervezeteket.

Ma a statisztikai kiadványok döntő része nemzetközi szinten is még elsősorban az iparral foglalkozik, a népszerű ismertetőkből pedig mindenütt elsősorban az ipar termelékenységi mutatóit idézik, sokszor az ipar mutatóit használják a nemzetgazdaság jellemzésére. Az információgazdaság előretörésének arányát – véleményem szerint – a statisztikai kiadványoknak is tükrözniük kell.

Természetesen a tevékenységek ilyen statisztikai célú és a tisztánlátást elősegítő „megkülönböztetése és tisztázása” az érintettek (és egyben érdekeltek) egy részének ellenállását válthatja ki, hiszen a versenyegyenlőséget biztosító homogén környezet a résztvevők egy része számára a feltételrendszer megváltozását is jelentheti. A tisztánlátás azonban a felfutó információs ágazatok és így az egész népgazdaság érdeke.

Egységes szemléletű információstatisztika kialakítását indokolják a fentiekén kívül más megfontolások is.

Mint ismeretes az információs termékek és szolgáltatások egymásra – korlátozott mértékben ugyan, de – átválthatók. Az irántuk megnyilvánuló kereslet rugalmas abban az értelemben, amennyiben például, ha valamely újság nem kapható, a kereslet áttevéődik más újságokra. Ha kevesebb újság kapható, az emberek inkább televíziót néznek, és ha az sincs, rádiót hallgatnak, vagy egymástól tájékozódnak. Hasonlóképpen, ha egy hivatalban az adatok nem érhetők el gyorsan terminál segítségével, akkor a képernyős információszolgáltatás helyett leporellón vagy kártyarendszerről veszik igénybe a szükséges adatot, vagy – kényszerautomatizálás esetén – az irány fordított is lehet. A számítástechnikai berendezésekhez csatlakozó nyomtató vagy hardcopy berendezés kiválóan alkalmas olyan vegyes nyomtatványok elkészítésére, mint például a névjegy, hirdetések, adatgyűjtemények, értesítések, meghívók, kisebb példányszámú és terjedelmű füzetek és könyvek. A jövőben a szerzők személyi számítógépeik segítségével nyomdakész kéziratot lesznek képesek előállítani (és sokszorosítani), és ehhez mindössze papírra vagy magnószalagra lesz szükségük. Amire nem lesz szükségük, az esetleg éppen a nyomdakész kézirat, hiszen a kiadói tevékenység is elektronizálható. A szakértőrendszerek² segítségével már ma is előállítható új, eredeti, önálló – szabadalmaztatható elgondolást tartalmazó – „szellemi termék”, gépi adatfeldolgozási termékkel már ma is helyettesíthető szerzői mű, illetve kézirat. Az NC-gépek vezérlésére szolgáló programok, ROM-morzsák, mágnesszalagok helyettesítik a hagyományos megjelenésű műszaki tervdokumentációt. Összességében azonban mégsem mindegy, hogy az emberek és a gazdálkodó szervezetek információigénye milyen módon nyer kielégítést.

Az egyes információigény-kielégítési módokhoz ugyanis különböző költségszint, társadalmi viszonyok és szerepek, munkamegosztás, különböző hatékonyság tapad.

Az információrögzítő, -feldolgozó, -szállító, -tároló tevékenységek gépesítése és automatizálása mindezeket a tevékenységeket, az ezekkel foglalkozó ágazatokat

² Szakértőrendszer: olyan tanácsadásra, szimulációra használt és általában logikai alapú nyelvre épülő software-termék, amely valamely szakterület heurisztikus ismeretanyagát tartalmazza.

homogenizálja és aggregálja. Ez a folyamat, e folyamat irányítása különös élességgel veti fel: ahhoz, hogy a társadalom információellátásához megfelelő, az információellátás egészét felölelő és nem pusztán az egyes információs ágazatok partikuláris érdekeit kifejező politikát lehessen megalkotni és megfelelő szabályozást találni, összehasonlítható adatokra van szükség.

Ha minden ágazat továbbra is saját természetes, szakigazgatási hatékonysági mutatóit használná, le kellene mondanunk arról, hogy ezek hatékonyságát egymással összevegyessük.

Ez önmagában is indokolja, hogy az állami statisztika foglalkozzon az információgazdasággal, az információs folyamatokkal, információstatisztikát hozzon létre.

A statisztika hatalmas feladatot vállal magára, ha a különböző információ-rögzítő, -feldolgozó és -szállító ágazatokra egyaránt alkalmazható és a népgazdaság többi ágazatával tartalmilag konform hatékonysági mutatókat alkot. E mutatók megalkotását napjainkra éppen az információs ágazatok iparszerűvé válása teszi lehetővé. Valószínűleg e mutatóknak már pusztán léte is elősegíti az információs tevékenységek hatékonyabbá válását.

A statisztikának feladata, hogy a meglévő irányítási és szabályozó rendszerben érvényes döntések előkészítését és meghozatalát támogassa, de a társadalmi-gazdasági folyamatok bemutatásával feladata annak jelzése is, hol kell vagy lehet új szabályozási szinteket létrehozni. Az ilyen irányú politikai tevékenységnek is szilárd statisztikai adatokon kell nyugodnia. Ezzel kapcsolatban a statisztika jelentős szerepet játszhat az információs tevékenységek irányítási rendszerében, egy magasabb, integráltabb irányítási szint létrehozásában.

A magasabb, integráltabb irányítási szint természetesen előnyökkel és hátrányokkal jár az irányító szervezetekben dolgozók és a társadalom számára. Végül azonban:

- az információstatisztika hozzájárulhat a meglévő információk szélesebb körű felhasználásához, a felesleges ágazati megkötöttségektől mentesebb információpiac, hatékonyabb, kevésbé túlszabályozott információgazdaság létrejöttéhez, az olyannyira szükséges gazdasági struktúraváltáshoz;

- az integráló szemléletű információstatisztika lehetővé tenné az információs tevékenységek és információs ágazatok kevésbé megosztott képviseletét az állami döntéshozók és érdekegyeztető mechanizmusokban;

- az információstatisztika megteremtését megelőzően nem lehet figyelmen kívül hagyni, hogy egy ilyen új statisztikai szakterület kialakítása számos ponton kapcsolódik a statisztikai rendszer elemeivel és a szemléleti, szervezési és módszertani problémák áthidalása igen sok energiát emészt fel.

Az információstatisztika néhány jellegzetessége

Az információstatisztika végső célja az információ-háztartás, az információforgalom népgazdasági mérlegrendszerhez illeszkedő természetes és értékmutatókban kifejezett mérlegeinek elemzése.

E cél érdekében sem lenne hasznos a statisztikai adatgyűjtések fogalmi rendszerét alapjaiban megváltoztatva törekedni a nemzeti elszámolások átstrukturálására, és erre nincs is szükség. Az egységes információstatisztikának az egyes információs ágazatok és tevékenységek sajátos statisztikáira kell épülnie, sajátos módszereivel ezek adataiból kell megadnia az információgazdaság jellemzőit. Ehhez természetesen a mai adatgyűjtéseket esetenként ki kell egészíteni.

Az információstatisztika így nem kerülheti meg a statisztika olyan hagyományos problémáit, mint a megfigyelési kör megválasztása (ágazati elv vagy szervezeti elv); csak a más részére végzett tevékenység megfigyelése vagy a teljes kereszt-

metszetű megfigyelés; a termelés, felhasználás, forgalom fogalmának a számvittel egyező elvi alapú meghatározása az egyes tevékenységek esetében; reprezentatív megfigyelés vagy teljes felvétel és mások.

Mint hogy a megfigyelendő tevékenységek nagy részét nem főtevékenységű szervezetek végzik, megbízható információstatisztika az állami statisztikai rendszernek, az ügyletek, ügyletrészek egyenkénti besorolásán és minősítésén (és nem a gazdasági alany hosszabb időn keresztül, esetleg stabil tevékenységi körének minősítésén) alapuló tevékenységelvű statisztikává alakítása nélkül nehezen képzelhető el.

Mivel a megfigyelendő információs tevékenységek jelentős részét a gazdálkodó szervezetek nem más részére, hanem belső felhasználásra végzik, egyes adatgyűjtéseknek teljes keresztmetszetűeknek kell lenniük. A tevékenységek specializálódásának általános menete szerint az új tevékenységek először szervezeten belül jelennek meg, majd válnak szervezeti egység szinten önállóvá, és az út a társüzemi szolgáltatásokon keresztül vezet az önálló, más részére végzett termelés-szolgáltatás felé. Így a belső információs tevékenység megfigyelésének külön jelentősége van.

Az információtechnológiai forradalom a háztartásokban is érezteti hatását. A háztartások számos információs termék és szolgáltatás legfontosabb fogyasztói, híradástechnikai eszközállományuk értéke például meghaladja az állami tulajdonban levőket. A társadalmilag nem szervezett szféra „információs tevékenység időalapja” nagyobb a társadalmilag szervezett szféráénál. Mindezek alapján nyilvánvaló, hogy az információstatisztikai megfigyeléseknek ki kell terjedniük a háztartásokra is.

Az elmúlt évtizedek tapasztalatai a kutatás–fejlesztés, a hírközlés és más ágazatok lemaradása, kiszorulása a nemzetközi cseréből, elégséges gyakorlati bizonyítékot szolgáltatnak arról, hogy az információs tevékenységek kivétele a fejlesztés érdekében a gazdasági szférából, a gazdasági természetű folyamatok voluntariztikusan másodlagosként történő kezelése, a szakmai tevékenység és a gazdálkodás különválasztása súlyos problémákhoz vezetnek: paradox módon éppen e tevékenységek visszafejlődéséhez. Ugyanekkor e tevékenységek bizonyos mértékű visszahelezése a gazdasági szférába nem történhet egyes olyan termelőágazatok mintájára, amelyek az elmúlt években működésükkel bizonyították szabályozó rendszerük hibáit.

Mindenesetre, a bevezetőben mondottak szerint is az információstatisztikának az igazi jelentőségét éppen az adja meg, ha sikerül az információs tevékenységeket a termelőágazatokban megszokott, itt speciális tartalommal felruházott makrogazdasági mutatókkal jellemezni. Ehhez először is fogalmilag kellene tisztázni, hogy mikor beszélünk valamely információs termék vagy szolgáltatás előállításáról, termelő felhasználásáról, felhalmozásáról vagy beruházásáról. A mai számviteli rend számos információs tevékenységet, így az irányítást, vezetést lényegében nem is tekinti önálló gazdasági tevékenységnek, hanem szükséges rossznak, annak csupán költségeit ismeri el.

Széles körben elterjedt „információelőállítás”, „információforgalom”, „információfelhasználás” címén „eszmék” megalkotásáról, forgalmáról és felhasználásáról beszélni. Az OECD-országok információs foglalkozás és információs tevékenység csoportosításának mélyén éppen ez a szemlélet húzódik meg.

Sem gazdasági, sem társadalmi szempontból nem közömbös azonban, hogy valamely információ hány példányban létezik az országban. Bár egy adott információfelhasználó számára – a tanulás és a forgalmazás eseteit kivéve – általában nincs értéke ugyanazon információ második vagy későbbi példányainak, az

ország, a népgazdaság szempontjából nem közömbös, hogy az adott információs termék vagy szolgáltatás hány példányban került előállításra vagy felhasználásra. Egyetlen programpéldánnyal csak egy számítógépet lehet vezérelni, egy hírlappéldány csak kevés számú ember tudatának alakítására alkalmas. A további példányok előállításának, a többszörözésnek a költségei is jelentősek lehetnek, és külön intézményrendszert igényelhetnek.

Érthető tehát, ha úgy véljük, az információs termékek és szolgáltatások körében nemcsak az „eszméket”, az eredeti alkotások mennyiségét, értékét vesszük számba, hanem ezek jelentőségét elismerve elsősorban valamennyi információs termék- és szolgáltatáspéldányét, természetesen a lehetőségek és a statisztika erőforrásainak ésszerű korlátai között.

Az előállított információ ilyen értelemben vett volumenének fogalmi meghatározása elsősorban a nem tartós jelek esetében problematikus. Például a Posta által sugárzott rádióadások esetén több-kevesebb indokkal alá lehet támasztani, ha a műsorszóró tevékenység volumenét úgy határozzuk meg, mint:

- a) az adás közleményeinek (valamilyen módon számolt) információtartalmát,
- b) ennek szorzatát az országban üzemelő rádiókészülékek számával vagy
- c) az a) szorzatát a hallgatók átlagos számával.

Leghelyesebb végül az ilyen egy adó-sok vevő típusú szolgáltatások során előállított információ volumenének meghatározásánál mindazon jelek számbavétele, amelyek a felhasználóhoz érkeznek, azaz „szolgáltatáspéldányokról” beszélve a b) módszert alkalmazni.

A mozielőadás információmennyiségét a vetített filmével közelíthetjük, megszorozva azt a nézőszámmal. További nehézséget jelent azonban az olyan komplex szolgáltatások számbavétele, mint egy színházi előadás, ahol az előadott szövegen kívül, sőt gyakran elsősorban az el nem hangzott és ebben az esetben igen nehezen számszerűsíthető látvány a lényeges. Az ilyen esetekben talán célszerűbb lenne a szolgáltatást az egész személyiséget lekötő szolgáltatásnak tekinteni, és az ismert vagy legalábbis becsülhető maximális emberi információbeviteli sebességet használni.

Le kell szögezni, hogy a szolgáltatott információmennyiség általában nem azonos a felhasznált, fogyasztott információmennyiséggel, és ez számszerűen is bizonyítható.

Az előállított információs termékek és szolgáltatások körében feltehetőleg fontos szerepe van az átlagos példányszám fogalmának. Valószínű, hogy a társadalmi szintű kreativitást a sokféle, alacsonyabb átlagos példányszámú produkció mozdítja elő, amely a felhasználót így inkább képes hasznos információkhoz juttatni.

Fontos szerepe lehet a produkción belül a tények, a tervek, a normatív információ és a fikció helyes arányának.

Mivel az információs termékek és a nem tartós jelek jelentős része nem kerül értékesítésre, nem áruként kerül forgalomba, fontos szerepe van a *forgalom* kategóriájának. Egy információs termék vagy szolgáltatás akkor kerül forgalomba, ha az valamely, az előállítótól különböző gazdasági alany birtokába kerül, és az felhasználja. A forgalom számbavétele különösen a forgalom döntő részét képező emberi munkaerőben megtestesülő tudással kapcsolatosan problematikus.

A gazdálkodó szervezetek és a háztartások információfelhasználásának számos formája létezik. Statisztikai szempontból hasznosabb az információs termékek és szolgáltatások felhasználásáról beszélni. Információs termékpéldányok és szolgáltatások felhasználásán értjük azok ember vagy gép által történő olvasását (értel-

mezését, befogadását, elsajátítását), másolását (olvasását és rögzítését), idézését (olvasás és kompiláció, beépítés), feldolgozását (olvasását és átírását, átalakítását, kivonatolását, rögzítését).

A tárgyévben felhasznált információmennyiség az emberi munkaerőben megtestesülő információmennyiség és az egyes felhasználások során felhasznált információs termékpéldányok és nem tartós jelek információmennyiségének az összege. Ha a tárgyévben ugyanazt az információs terméket többször és (vagy) többen, illetve ugyanazt a nem tartós jelet többször használták fel, akkor a termék, illetve nem tartós jel információmennyiségét annyiszor kell számításba venni, ahány felhasználás történt.

Az emberi munkaerőben megtestesülő információ felhasználásáról például a szakemberek képzettségüknél alacsonyabb munkakörben történő alkalmazása kapcsán sok szó esik, de mennyiségét ma még mérni nem tudjuk. Felhasználás közben az információs termékek (könyvek, újságok, hanglemezek, ügyiratok) más dolgokhoz hasonlóan fizikai és erkölcsi kopásnak vannak kitéve. A közlemények hivatkozásai 50 százalékban öt évnél nem régiebb publikációkra vonatkoznak. Ez az arány egyes gyorsan fejlődő tudományágakban még nagyobb.

Bár számos gyakorlati nehézséggel jár ennek a megvalósítása, hasznosnak tartjuk az információs termékekkel és szolgáltatásokkal kapcsolatban is lehetőleg megkülönböztetni a felhasználás egyes összetevőit, a termelő felhasználást, végső fogyasztást és a felhalmozást.

A termelőfelhasználás példái az ipari berendezésbe alkatrészként beépített számítógépprogram vagy az ipari termékbe beépített licenc lehetnek. A munkaerőben rögzülő, tartósan megmaradó információban felhasznált oktatási szolgáltatást az emberi tőkébe történő beruházásként lehet értékelni.

Végül lehet információvagyonról beszélni, ami a különböző minőségben a gazdálkodó szervezetek és a lakosság tulajdonában álló információs termék vagyontárgyak, az ezekkel kapcsolatos vagyoni jogok és a munkaerőben megtestesülő információvagyon összessége.

Bár a költségvetési és a vállalati szféra, az értékelés különbözősége számos módszertani problémát vet fel az értékszférában is, a közös makroszintű értékmutatók kiszámításának vannak hagyományai és van gyakorlata.

Kevesebb múltra tekint vissza az információs termelés, felhasználás és vagyon mérése közös természetes mértékegységekben.

Különböző hagyományos természetes egységekben az információs termékek és szolgáltatások nagyobb és volumenben jelentősebb részéről a jelenlegi adatgyűjtésekből is lehet adatokat szerezni.

Az egyes információs tevékenységeket ma azért veszik számba különböző természetes mértékegységekben, mert ezek alakultak ki történelmileg e tevékenységek korai szakaszaiban, és e tevékenységek technológiája e mértékegységeket tette ésszerűvé. Nem is volt igény arra, hogy e tevékenységeket együttesen szemléljék, arányaikat vizsgálják.

Az információtechnológiai eszközök megjelenése hatására mérnöki tervezési szükségletté vált például az orvosdiagnosztika, az orvosi méréseredmények, a térképészeti mérések és maguk a térképek információtartalmának a meghatározása, hiszen enélkül nem lehet a szükséges tároló és feldolgozó eszközöket méretezni. Ugyanakkor a számítástechnika, az információtechnológia megjelenése elvezetett e tevékenységek aggregálásához.

A hagyományos természetes mértékegységekre továbbra is szükség van, azok a szabad szemmel megfigyelhető jelenségek világában a vámtisztviselő, a külke-

reskedelmi ügyintéző vagy a raktáros számára jobban írják le a terméket, mint annak információtartalma. A közgazdász, a tervezőmérnök azonban elsősorban e termékek konvertálhatóságában, gazdaságos megoldások kialakításában érdekelt, és információtartalmat mér.

További kérdés azonban, hogy mi legyen a közös mértékegység, és hogyan térünk át ezekről a természetes mértékegységekről az információ általánosan használható közös mértékegységére.

Néhány információs termék és természetes mértékegysége

Termék	Hagyományos mértékegység
Nyomdaipari termék	nyomdai ív, szerzői ív, darab, „n”
Földhivatali, gyámhatósági stb. ügyirat	darab
Röntgendiagnosztikai felvétel	darab
Mozifilm	darab, folyóméter
Írásos nevelési tanácsadói szakvélemény	darab
Diafilm	darab
Város- és községrendezési, valamint területrendezési és területfejlesztési tervdokumentáció	darab
Programtermék	Kbyte
Számítástechnikai adattermék	Kbyte
Ingtalanérték-bebecslés	darab

Néhány információs szolgáltatás és természetes mértékegysége

Szolgáltatás	Hagyományos mértékegység
Mozielőadás	látogató (fő), előadásszám
Általános iskolai oktatás	tanulói létszám (fő), tanórák száma
Szakköri foglalkozás	résztevők száma (fő), foglalkozási órák száma
Művelődési otthoni ismeretterjesztő előadás	résztevők száma (fő), előadások száma
Egészségügyi felvilágosítás	résztevők száma (fő)
Tv-műsorszórás	adásperc
Telefonszolgáltatás	impulzusszám, beszélgetések száma, beszélgetések időtartama

A számba jöhető közös természetes mértékegységek közül kettőt emelünk ki, a felhasználásra, fogyasztásra szánt időt és a bitet.

Az információelmélet és a számítástechnika bitekkel dolgozik. Az információelmélet keretében kialakult modell adót, vevőt és csatornát tételez fel. Az adó meghatározott valószínűséggel egy ábécé jeleit adja le, amelyet a vevő a zajos vagy zajmentes csatornán történő áthaladás után vesz. Az adó által leadott közlemény információtartalmát a klasszikus logaritmikus képlet alapján lehet meghatározni, ha definiáltuk a jelekhez tartozó valószínűségeket, illetve azt a valószínűségi teret (lényegében a vizsgálandó szituációt), amely a valószínűségeket már egyértelműen meghatározza.

Az írott vagy kiejtett természetes vagy mesterséges nyelvű – de karakterekből álló – szövegek: regények, zeneművek szöveges dokumentációk, számítógépprogramok stb. esetén kézenfekvő lehet az egyes karaktereket jelnek tekinteni. Ekkor az egyes karakterekhez emlékeztetmentes vagy más modellt feltételezve végül valószínűségeket lehet rendelni, amelyek alapján a számítás végrehajtható. Ez a megoldás választható a nyomdaipari termékek, az ügyiratok, a szakvélemények átszá-

mításával. Jelként azonban választhatók a nyelv magasabb egységei is, a morfé-
mák, fonémák, szintagmák, mondatok stb.

Még jelentősebb nehézséget vetnek fel a nem karakteres vonalrajzok, foltsze-
rű ábrák, a tónusos színes vagy fekete-fehér ábrák és fényképek (röntgenfelvétel,
mozi-, diafilm, dokumentáció).

Itt abból lehet kiindulni, hogy a teljes kép mennyi információ felhasználásá-
val reprodukálható a kép, ábra stb. tényleges felbontóképessége szintjéig, függet-
lenül attól, hogy e képből az észlelő ember esetenként igen keveset hasznosít: a
grafikát mai technológiánkkal digitalizálva, reprodukálva képzeljük el, hiszen ép-
pen a gépesítés hatásait és eredményét vizsgáljuk, és a számítógép digitalizált ké-
pet dolgoz fel.

A gyakorlati számítások során valamely információs termékpéldány vagy szol-
gáltatás információmennyiségén tehát azt a tárolóterület-méretet értjük, amelyre
a digitális adatrögzítés és -átalakítás mindenkor átlagos szintjén a jeleknek olyan
szintű digitális rögzítéséhez és tárolásához szükség van, amely lehetővé teszi a fel-
használása szempontjából egyenértékű reprodukcióját.

Amennyiben elfogadjuk ezt a megközelítést, akkor az azonos felületen elhelye-
zett grafikus információtömeg értékére több nagyságrenddel nagyobb számot ka-
punk, mint a szövegesre, igazolva azt a közhelyet, hogy egy kép gyakran töb-
bet mond, mint sok oldalnyi szöveg. Egyébként – bár célszerűtlen – egy könyv
egy oldalát pontonként is lehet digitalizálni, és valóban, egy iratból gyakran nem
is a tartalmára emlékszünk, hanem a benne talált furcsa alakú írásjelekre vagy a
papír színére, esetleg vízjelére.

A bitre történő átszámítás nehézségei miatt egyszerűbb eljárás a termékek és
szolgáltatások fogyasztási egységekben, a fogyasztásra fordított vagy fordítható
idő órában történő számbavétele. Ennek során például a könyveket, újságokat az
átlagos olvasási sebességgel számítjuk át időre, a hanglemezek, rádió stb. amúgy-
is időegységekben adottak.

Bár ez az eljárás kétségtelenül egyszerűbb és reprodukálhatóbb eredményt is
szolgáltat, nem képes a termelés és a fogyasztás viszonyának és egy sor más je-
lenségnek, illetve folyamatnak a vizsgálatára. Így nagyobb távlatokban kevésbé tű-
nik alkalmas mérőszámnak.

A módszertani problémák miatt ma még csak nagyságrendi közelítést remél-
hetünk a közös természetes egységekben történő számbavételtől. A digitális infor-
mációtechnológia térhódítása miatt azonban a módszertani nehézségek egy része
magától megszűnik.

A termelés, felhasználás kategóriáin kívül nem kevésbé érdekes és az informá-
ciógazdaság hatékonyságának vizsgálatához aligha nélkülözhető az információs
tevékenységhez rendelkezésre álló, illetve felhasznált erőforrások mérése. Ezek so-
rában az információs tevékenységhez felhasznált erőforrások, a munkaerő, gépek,
berendezések, épületek, anyagok és egyéb eszközök, valamint az információs mun-
kaerő, az információs anyagok megfigyelése lehet célszerű.

Az információs munkaerő az információs foglalkozásúakból áll. Információs
foglalkozásúnak tekinthető mindaz, aki munkaideje nagyobb részében információs
tevékenységet végez, azaz információs terméket állít elő vagy információs szolgá-
latást nyújt, függetlenül attól, hogy eközben mennyi információt használ fel. Az in-
formációs foglalkozásúak jórészt a szellemi foglalkozásúak közül kerülnek ki, de a
fizikai foglalkozásúak közül is sokan ide tartoznak.

Információs anyag minden olyan anyag, amelyből információs terméket állíta-
nak elő (információhordozó), vagy annak előállítására közvetlenül felhasználnak.

Végül a bővített újratermelés teljes körű elemzéséhez szükséges az információs tevékenységekhez megvalósított beruházások, illetve az információs beruházások megfigyelése.

A Központi Statisztikai Hivatal vezetése megtárgyalta az információstatisztika kérdéskörét, és a bemutatott indokok alapján szükségesnek tartotta az információgazdaság rendszeres statisztikai megfigyeléséhez szükséges előkészítő munka megindítását.

Ahhoz, hogy az információstatisztika elképzelésből számokká, információs almanachhá, a társadalom fejlődését befolyásoló ismeretekké váljon a következő években, jelentős módszertani és feldolgozó munkára van szükség.

IRODALOM

- (1) *Barna Gyula*: Az információgazdaságtan vázlata. *Információ Elektronika*. 1985. évi 2. sz. 66–76. old.
- (2) *Bell, D.*: The coming of the post-industrial society. Heinemann. London. 1974. 507 old.
- (3) *Cooper, M. D.*: The structure and future of information economy. *Information Processing and Management*. 1983. évi 1. sz. 9–26. old.
- (4) *Dienes István*: Informacionnaja sztatisztika – sztatisztika ob informacii, ee szozdani i potrebenii. Problemnaja Komisszija mnogosztronnogo naucsn. szotr. A. N. szoc. sztran. Szofia. 1985.
- (5) *Dr. Gömbös Ervin*: Informatika és hatalom. Statisztikai Kiadó Vállalat. Budapest. 1984. 239 old.
- (6) *Hartley, R. V.*: Transmission of information. *Bell System Technological Journal*. 1928. 535–564. old.
- (7) *Jonscher, Ch.*: Information resources and economic productivity. *Information Economics and Policy*. North-Holland Publication. 1. 1983. 13–35. old.
- (8) *Koncz Gábor*: A művelődésgazdaságtan szakirodalma. Központi Statisztikai Hivatal Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat. Budapest. 1984. 108 old.
- (9) *Kuti Éva*: Az oktatásgazdaságtan szakirodalma. Központi Statisztikai Hivatal Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat. Budapest. 1984. 81 old.
- (10) *Machlup, F.*: The production and distribution of knowledge in the United States. Princeton University Press. Princeton N. J. 1962. XIX, 416 old.
- (11) *Parat, M. U.*: The information economy: definition and measurement. I.–VII. U. S. Government Printing Office. Department of Commerce. Special publication. Washington D. C. 1977.
- (12) *Schmoranz, I.*: Makroökonomische Analyse des Informationssektor. R. Oldenbourg. Wien. München. 1930. 172 old.
- (13) *Shultz, T. W.*: Beruházás az emberi tőkébe. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest. 1983. 300 old.
- (14) *Szabó József – Dienes István*: Gondolatok és elképzelések a magyar információgazdaságról. *Közgazdasági Szemle*. 1985. évi 7–8. sz. 856–872. old.

TARGYSZÓ: Információ. Statisztika. Gazdasági szerkezet.

РЕЗЮМЕ

Для измерения экономической эффективности информационного хозяйства и обоснования решений в области капитальных вложений и обеспечения и контроля пропорциональности между отдельными отраслями существует необходимость в наблюдении информационных деятельностей, в сборе данных о производстве, потреблении и достоянии информации в общих натуральных и стоимостных единицах. В своей статье автор выдвигает мысль о создании сверх существующих ныне видов сбора данных комплексной статистики информационных деятельностей. Для этого было бы необходимо проведение тщательной методологической работы.

SUMMARY

A thorough analysis of the information production, consumption, and resources is needed when measuring the overall economical efficiency of the information economy, or making a decision on investments or on the distribution of resources within national economy and among information industries. For this reason a regular survey of the various information activities and industries measured in common value and natural units would be desirable. The survey to be based upon the existing surveys requires a careful methodological work. The author suggests a set of fundamental categories.

ALMON OSZTOTT KÉSLELTETÉSŰ MODELLJÉNEK FELHASZNÁLÁSA A DÖNTÉSELŐKÉSZÍTÉSBEN

DR. KISS TIBOR

Tanulmányomban *Shirley Almon* modelljét (1) bőrársorokra alkalmazom és az eredmények alapján vizsgálom az előrejelzések felhasználhatóságát a döntéselőkészítésben.

E modell alkalmazása minden olyan esetben indokolt, amikor két változó között késleltetett kapcsolat feltételezhető. Így alkalmazható például a helyettesítő termékekre is, hiszen valamely termék árának növekedése maga után vonja az azt helyettesítő termék iránti keresletet s így árának növekedését is, amennyiben az árak szabadon változtathatók. Ilyen helyettesítési kapcsolat van a marhabőr és a sertésbőr között is. A bőrarak kialakításánál elsősorban a jobb minőségű – a helyettesítési kapcsolatban a magasabb rendű – marhabőrnek van nagyobb szerepe. A sertésbőr ebben a kapcsolatban az alacsonyabb rendű, amelynek felhasználása magas marhabőrárak esetén gazdaságossá válik. Ez a megállapítás csak világpiaci méretekben igaz.

Amíg a magas marhabőrárak miatt a vevőkör egy része átáramlik a sertésbőrhöz, addig idő telik el, a késleltetés tényének feltételezése ezért helytálló.

A vizsgálatban szereplő marhanyersbőr egy Kanadából származó, Kanada 17–25 jelzésű bőrfajta. Ennek helyettesítő terméke a sertésbőrök között is utolsónak keresett bőrfajta, a sertés cipővelour.

A két bőrfajta felhasználási területe közel azonos. A konkrét vizsgálatban mindkét bőrfajta ára ún. világpiaci ár, így megközelítően a globális kereslet–kínálat alakította őket.

A késleltetési idő hosszának növelése érdekében a sertésbőrnél nem nyers, hanem készbőrt vizsgálunk, tehát a feldolgozási folyamat ideje is benne van a késleltetési időben. A sertés cipővelour a helyettesítési viszonyban az alacsonyabb rendű termék.

Amennyiben ezt a késleltetett kapcsolatot regressziós modell formájában próbáljuk felírni, úgy a függő változó a sertés cipővelour ára lesz, és az azt magyarázó tényezők a marhanyersbőrárak időben késleltetett értékei.¹

Mivel az Almon-modell sokféle alakú és méretű görbe relatív súlyrendszerként való alkalmazását teszi lehetővé, ezért a konkrét esetre legmegfelelőbbet különböző vizsgálatok útján választottam ki. Így került megállapításra a késleltetési időszak hossza, a paraméterbecslésnél felhasznált polinom fokszáma, a végfok beállításának szükségessége, valamint a paraméterbecslés módjának kiválasztása. A

¹ A két bőrfajta közötti kapcsolatot már konkrét vizsgálatok igazolták. Lásd: (2) és (3) 46. old.

multikollinearitás és az autokorreláció vizsgálata után került sor az előrejelzésre, amelynek eredményét a tényleges értékekkel összehasonlítva véleményt mondhatunk a modell megbízhatóságáról.

A próbaelőrejelzés eredményeit értékelve megállapítható, hogy a sertés cipővelour áralakulásának tendenciáját a modell megfelelően jelezte előre. Ezért a jövőben is alkalmazhatjuk a modellt erre a célra, amennyiben az ezen bőrarakat alakító piaci folyamatok lényegesen nem változnak.

ALMON OSZTOTT KÉSLELTETÉSŰ MODELLJE

Függő változónk a sertés cipővelour árai (y_t), a független változók pedig a Kanada 17–25 marhanyersbőr árának késleltetett értékei (x_{t-i}). A továbbiakban általában az y_t , x_{t-i} megnevezéseket használom.

A késleltetés általános egyenletéből² kitűnik, hogy az y_t értékeket az x_t változó késleltetett értékei magyarázzák:

$$y_t = \beta(w_0x_t + w_1x_{t-1} + w_2x_{t-2} + \dots) + \varepsilon_t \quad /1/$$

ahol:

- y_t – a függő változó,
- x_{t-i} – a független változó,
- ε_t – a véletlen hiba nulla várható értékkel és konstans szórással,
- w_i – a késleltetés relatív súlyrendszere, ahol

$$\sum_{i=0}^{\infty} w_i = 1, \quad \text{és} \quad w_i \geq 0$$

- β – együttható, amely a relatív súlyrendszer (w_i) átváltását biztosítja az y_t abszolút értékének megfelelően.³

Almon a βw_i súlyokat megfelelő fokszámú polinommal fejezte ki, azaz

$$\beta w_i = \alpha_0 i^0 + \alpha_1 i + \alpha_2 i^2 + \dots = \sum_{k=0}^{\infty} \alpha_k i^k \quad /2/$$

Igy az első három súly kifejtve a következő lesz:

$$\beta w_0 = \alpha_0$$

$$\beta w_1 = \alpha_0 + \alpha_1 + \dots$$

$$\beta w_2 = \alpha_0 + 2\alpha_1 + 4\alpha_2 + \dots$$

Az általános egyenlet a polinomok által meghatározott súlyrendszerrel a következőképpen írható fel:

$$y_t = [\alpha_0 x_t + (\alpha_0 + \alpha_1 + \alpha_2 + \dots)x_{t-1} + (\alpha_0 + 2\alpha_1 + 4\alpha_2 + \dots)x_{t-2} + \dots] + \varepsilon_t \quad /3/$$

Innen a paraméterbecslésre alkalmas egyenletet úgy kapjuk meg, hogy a beszorzásokat elvégezzük és az α_0 , α_1 , α_2 ... együtthatókat mint meghatározandó paramétereket kiemeljük.

² Az osztott késleltetésű modelleknek igen bő irodalma van. Lásd: (4), (5), (6), (7), (8).

³ Ennek a folyamatnak általában a fordítottját alkalmazzuk, amikor a független változókhoz tartozó tényleges együtthatókat a súlyrendszer összegével (β) osztva megkapjuk a relatív súlyrendszert.

Így a becslő egyenlet a következő lesz:

$$y_t = [a_0(x_t + x_{t-1} + x_{t-2} + \dots) + a_1(x_{t-1} + 2x_{t-2} + 3x_{t-3} + \dots) + a_2(x_{t-1} + 4x_{t-2} + 9x_{t-3} + \dots) + \dots] + \varepsilon_t \quad /4/$$

röviden:

$$y_t = [a_0z_{t,0} + a_1z_{t,1} + a_2z_{t,2} + \dots] + \varepsilon_t \quad /5/$$

formában írható fel.

A modell módosítása

Az általam használt programcsomagban⁴ a modell némileg módosult. Az alkalmazott program a súlyrendszert (βw_i) a következőképpen határozza meg:

$$\beta w_i = \sum_{k=1}^i k-1 \left(\frac{i+1}{p+1} \right)^{k-2} \quad /6/$$

ahol p a késleltetési időszak hossza. Például 1 negyedéves késleltetés esetén x_t, x_{t-1} időszakok szerepelnek, így $p = 2$.

Ez a súlyrendszer a /4/ egyenletet a következőképpen módosítja:

$$y_t = \left[a_0(x_t + x_{t-1} + x_{t-2} + \dots) + a_1 \left(\frac{1}{p+1} x_t + \frac{2}{p+1} x_{t-1} + \frac{3}{p+1} x_{t-2} + \dots \right) + a_2 \left(\frac{1}{(p+1)^2} x_t + \frac{4}{(p+1)^2} x_{t-1} + \frac{16}{(p+1)^2} x_{t-2} + \dots \right) + \dots \right] + \varepsilon_t \quad /7/$$

A változás a /4/ és a /7/ modell között annyi, hogy a /7/ esetben minden képzett, $z_{t,i}$ változó előállításánál szerepel az x_t időszak, de megmarad a múltbeli értékek felé növekvő súlyrendszer.

Több magyarázó változó bevonása

Lehetőség van több magyarázó változó bevonására is. Az általános egyenlet /1/ felírható összevont formában is:

$$y_t = \beta \sum_{i=0}^{\infty} w_i x_{t-i} + \varepsilon_t \quad /8/$$

Több magyarázó változó bevonása esetén a képlet a következőképpen módosul:

$$y_t = \beta \sum_{i=0}^{\infty} w_i x_{t-i} + \gamma \sum_{j=0}^{\infty} m_j v_{t-j} + \dots + \varepsilon_t \quad /9/$$

ahol a v_t változó konkrét súlyrendszere az x_t változóétól függetlenül határozható meg.

⁴ Lásd: (9) 28. old.

Végfokok állítása

Láttuk, hogy a súlyrendszer meghatározza az egyes késleltetett időszakok hatásának mértékét. A késleltetési időszakok számának és a polinom fokszámának meghatározása, valamint módosítása által sokféle súlyrendszert kaphatunk. A már meghatározott modellen belül is van azonban lehetőség a súlyrendszer megváltoztatására az ún. végfokok állításával. Lehet közelebbi, távolabbi végfokot, illetve egyszerre mindkettőt állítani.⁵

A közelebbi végfok állításánál a $z_{t,0}$ változó nélkül dolgozik a program, tehát a becslőfüggvény első képzett változóját elhagyja. A /7/-ben figyelemmel kísérhető az egyes képzett változók kialakítása, így onnan következtethetünk hatására is. Ebben az esetben a t időszakhoz közeli változók hatása csökken, mivel az ezutánani változók képzésénél például az x_t időszak részesedése $1/(p+1)$, $1/(p+1)^2$ stb.

A közelebbi végfok állításával kapott modell:

$$y_t = \alpha_1 z_{t,1} + \alpha_2 z_{t,2} + \alpha_3 z_{t,3} + \dots + \alpha_n z_{t,n} + \varepsilon_t \quad /10/$$

A távolabbi végfok állításánál ellenkező folyamat játszódik le. A legrégebbi, még bevont késleltetési időszakhoz közeli változók hatása csökken, mivel ekkor a modell a $z_{t,n}$ képzett változót hagyja el. A távolabbi végfok állítása esetén kapott modell:

$$y_t = \alpha_0 z_{t,0} + \alpha_1 z_{t,1} + \dots + \alpha_{n-1} z_{t,n-1} + \varepsilon_t \quad /11/$$

Mindkét végfok állítása esetén az eredetihez hasonló súlyrendszert kapunk a múltbeli értékek kicsit nagyobb súlyával, mivel ebben az esetben a modell nem tartalmazza sem a $z_{t,0}$, sem a $z_{t,n}$ változót. A $z_{t,0}$ változó elhagyása azonban a t időszakhoz közeli változók súlyának nagyobb arányú csökkenését vonja maga után, mint amilyen mértékben csökken a $t-n$ időszakhoz közeli változók súlya a $z_{t,n}$ változó elhagyásával.

A modell ebben az esetben:

$$y_t = \alpha_1 z_{t,1} + \alpha_2 z_{t,2} + \dots + \alpha_{n-1} z_{t,n-1} + \varepsilon_t \quad /12/$$

A modell további jellemzői

A βw_i együtthatók segítségével kiszámítható a késleltetés átlagos hossza, azaz az átlagos késleltetés⁶:

$$\bar{i} = \frac{\sum_{i=0}^n i\beta_i}{\sum_{i=0}^n \beta_i} \quad /13/$$

A késleltetési együtthatók összege megadja a magyarázó változók hosszú távú hatását a függő változóra.⁷

A regressziós együtthatók megmutatják, hogy az adott magyarázó változó egy egységnyi növekedése a többi magyarázó változó változatlansága esetén a függő változó milyen mértékű növekedését vonja maga után. Így például az x_{t-5} időszak-

⁵ Lásd: (9) 28. old.

⁶ Lásd: (8) 176. old.

⁷ Lásd: (3) 42. old.

hoz tartozó együttható az öt negyedévvél késleltetett időszak hatását mutatja meg. Ebből következően az együtthatók összege az adott magyarázó változó végighúzó hatását jelképezi. A hosszú távú hatást τ -val jelölve:

$$\tau = \sum_{i=0}^{\infty} \beta_i$$

A modell becslési problémái

Amennyiben a modellt a /7/-ben leírtaknak megfelelően becsüljük, a modell hibatényezőjét nem éri olyan hatás, amely torzítaná akár a paraméterbecslést, akár az előrejelzést. Így a Durbin–Watson-mutató segítségével megállapítható a reziduumok autokorrelációjának mértéke, és ennek függvényében használható a modell.

Osztott késleltetésű modelleknél a multikollinearitás általában magas. A késleltetés ténye jelzi, hogy a magyarázó változók idősorok. Az idősor elemei között általában magas az autokorreláció. Ez ársorokra különösen érvényes. Így, ha ugyanazon változó késleltetett értékei is szerepelnek magyarázó változóként, akkor a multikollinearitás léte – a tényezőváltozók közötti lineáris kapcsolat – szinte törvényszerű. Ennek mértékét azonban változatlanak tételezhetjük fel az eredeti magyarázó változó erős autokorreláltsága következtében.

Speciális esetben, így a polinomok fokszámánál lineáris esetet feltételezve és egy-egy végfok állításánál a multikollinearitás problémája nem jelentkezik, lévén egy magyarázó változó. Ez a helyzet másodfokú polinom és két végfok állítása esetén is.

A KONKRÉT MODELL KIVÁLASZTÁSA

Az adatokat a Pécsi Bőrgyár bocsátotta rendelkezéseimre. Ezek az árak a Bőrgyár számára a tényleges világpiacon jelentik, ezért lényeges azok alakulásának megfelelő előrejelzése.

A marhanyersbőrárak és a sertés cipővelour készbőrárak 31 negyedéves alakulására vonatkozó adatokat az 1. tábla tartalmazza.

Az y_t függő változó a sertés cipővelour készbőrárakat (Ft/m²), az x_t független változó a Kanada 17–25 marhanyersbőrárakat (Ft/libra) jelöli negyedévenként. Az újabb változó bevonásakor az Ausztrál 7–14 marhanyersbőrárakat használtam fel.

A konkrét modell kiválasztásához a megfelelő szempontokat elemezve jutottam el.

A polinom fokszámának meghatározása

A polinom fokszámát egynek véve az eredeti βw_i együtthatók becslései lineárisak lesznek, azaz a t időszaktól kezdődően egyenletesen csökkennek vagy növekednek. Ez a /2/ képletnél $l = 1$, a /6/ képletnél $l = 2$ esetén érhető el. Növelve a polinom fokszámát a súlyrendszer követni fogja a másod-, harmad- stb. fokú parabolák által leírható alakot.

A késleltetési időszak hosszának 5 negyedévet választottam. Ezen túli időszakoktól már nem nagyon várható jelentős hatás, és – mivel a polinomot csak úgy tudjuk meghatározni, ha az időszakok számánál eggyel kevesebb a fokszám – negyedfokú polinomot is alkalmazhatunk. Ebben az esetben az utolsó bevont időszak az x_{t-4} lesz.

1. tábla

A marhanyersbőrarak és a sertés cipővelour készbőrarak alakulása

Negyedév	x_t	y_t	Negyedév	x_t	y_t
1.	33,35	247,94	16.	125,16	448,31
2.	33,92	263,44	17.	119,04	474,38
3.	41,99	306,78	18.	112,92	422,19
4.	50,06	306,48	19.	89,94	499,35
5.	50,06	312,78	20.	85,92	499,85
6.	58,13	341,66	21.	48,35	476,90
7.	66,20	366,21	22.	56,64	432,60
8.	62,21	365,69	23.	85,26	396,90
9.	73,68	376,15	24.	82,37	399,55
10.	64,03	408,34	25.	76,11	375,42
11.	60,58	421,33	26.	73,61	361,55
12.	62,06	436,78	27.	77,40	343,33
13.	76,56	426,00	28.	89,02	359,73
14.	104,43	415,74	29.	101,55	347,23
15.	102,89	410,33	30.	95,90	434,28
			31.	77,10	401,07

Két lényeges mutató alapján elemezzük a modelleket:

- a többszörös determinációs együttható (R^2),
- a Durbin-Watson-mutató (d)⁸ alapján.

Az R^2 -et a varianciaanalízis F -próbájával teszteljük.⁹

$$F = \frac{R^2 : (k-1)}{(1-R)^2 : (n-k)}$$

ahol:

- R^2 - a többszörös determinációs együttható,
- k - becsült paraméterek száma (beleértve a konstans tagot is).
- n - a megfigyelések száma.

A számláló szabadságfoka ($k-1$), a nevezőé ($n-k$). Esetünkben első fokú polinom esetén $n = 26$, $k = 2$ (két képzett változó, konstans nélkül). A számláló szabadságfoka 1, a nevezőé 24. 5 százalékos szignifikanciaszinten az F -próbaszint 4,26. Így az elsőfokú polinom illeszkedését vizsgálva:

$$F(1,24) = 31,04 > 4,26_{0,05}$$

Az eredményeket a 2. tábla tartalmazza.

Mind a négy modellben jelentős a magyarázó változó hatása. A Durbin-Watson-mutató értéke szignifikáns autokorrelációt jelez a reziduumok között: 2 magyarázó változó esetén, $p = 26$ szabadságfoknál

$$d = 0,928 \cong 1,22 = d_L$$

Gyakorlatilag teljesen egyforma eredményeket kapunk, ezért a legegyszerűbbet, a lineáris modellt választjuk a továbbiakban.

⁸ Ismertetését lásd: (10) 90-92. old.

⁹ Lásd: (10) 75. old.

2. tábla

A polinomok fokszáma szerinti vizsgálat eredményei

Fokszám	R^2	d	F	$F_{0,05}$ próbaszint	d_L^*
1	0,564	0,928	31,04	4,26	1,22
2	0,566	0,9056	14,99	3,72	1,14
3	0,5663	0,9	9,57	3,05	1,06
4	0,574	0,84	6,33	2,84	0,98

* A d_L mutató elfogadási tartományának alsó határa.

A becslés módszerének kiválasztása

Számításaim során kétféle becslési eljárást alkalmaztam:

- a legkisebb négyzetek módszerét (OLSQ), amely e modell esetén is alkalmazható, és
- az általánosított legkisebb négyzetek módszerét (GLS).¹⁰

Ez utóbbi módszer használata akkor indokolt, ha a modell reziduumainak autokorrelációja magas. Ez a módszer már a becslési eljárás folyamán próbálja kiszűrni az autokorrelációt a modellből. A GLS-módszert konkrétan a Cochrane–Orcutt-féle iterációs eljárással¹¹ alkalmaztam, amely ezt a módszert addig ismétli, amíg az autokorreláció változásának mértéke 0,005-nél kisebb lesz.

Az eddigi elméleti levezetések mind konstans tag nélkül szerepeltek. Természetesen lehetőség van konstans tag bevonására annak megfelelően, hogy az javítja vagy rontja a modellt.

Vizsgálom azt is, hogy újabb változó bevonása mennyire javítja a modell magyarázó erejét. Az elemzést a polinom fokszámánál szereplő, a legkisebb négyzetek módszerével vizsgált konstans tag nélküli modellel kezdjük (1. módszer). Ezt kiegészítjük konstanssal (2. módszer). A Cochrane–Orcutt- (jelölése: CORC) eljárással, konstans tag nélkül alkalmazott modell a következő (3. módszer), ez konstans taggal kiegészítve a negyedik modell (4. módszer). Végül ezt a 4. modellt próbáljuk újabb változó bevonásával javítani (5. módszer). A késleltetési időszak hossza négy, eggyel kevesebb, mint az előző vizsgálat esetén.

3. tábla

A becslési módszer kiválasztásához felhasznált modellek eredményei

Módszer	R^2	d	F	$F_{0,05}$ próbaszint	$4-d_U^*$
1. OLSQ	0,5960	0,286	38,40	4,24	1,22**
2. OLSQ+konstans	0,5971	0,816	17,78	3,40	1,24**
3. CORC	0,6290	2,480	42,38	4,24	2,44
4. CORC+konstans	0,7053	2,120	21,72	3,40	2,44
5. CORC+konstans+ új változó	0,7080	2,070	13,33	2,82	2,24

* $4-d_U$ az elfogadási tartomány felső határa.

** A bizonytalansági tartomány alsó határa.

¹⁰ Részletesen lásd: (8) 121. old.

¹¹ Ismertetését lásd: (11) 185. old.

A táblát elemezve megállapíthatjuk, hogy a módszerek sorban egyre javuló statisztikákat eredményeznek. A javulás egészen a 4. módszerig jelentős, az ötödik módszer gyakorlatilag ugyanolyan jó, mint a negyedik, az újabb változó bevonásával viszont megnőtt a bizonytalansági tényező a modellben. Így a további vizsgálatokhoz az egyszerűbb, negyedik változatot használjuk fel.

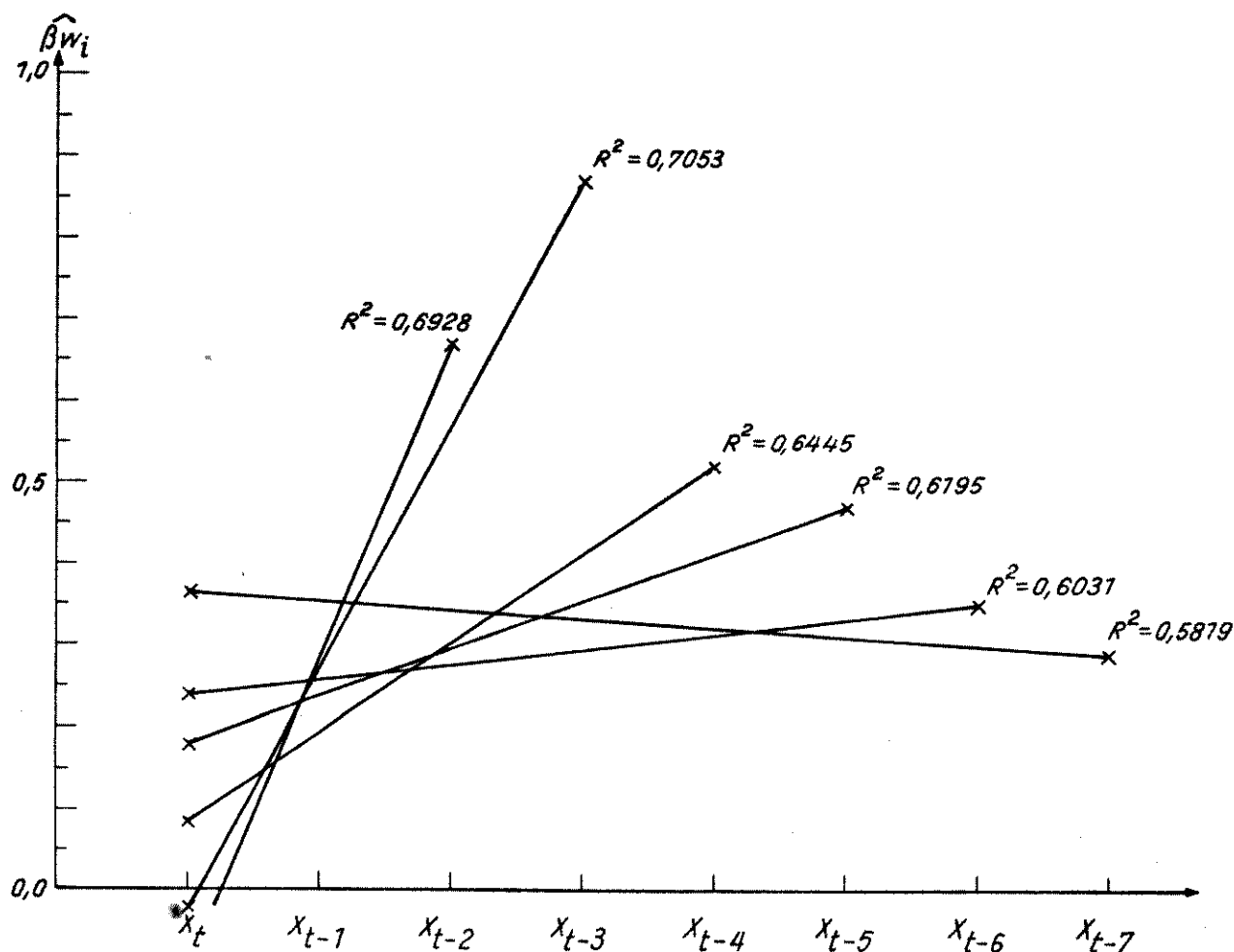
A késleltetési időszak hosszának kiválasztása

Ez a tényező nem elsősorban azt szabályozza, hogy a magyarázó változó hány múltbeli értéke hat a függő változóra, hanem az n értékét (a megfigyelések számát). Az x_t időszak ugyanis mindenképpen a modell része marad, még ha minimális is a hatása. Így a $t-n$ -edik időszak jelöli azt az időszakot, amelynek még jelentős hatása van a magyarázó változó t időszakbeli értékére.

A konkrét vizsgálatoknál támaszkodhatunk két előző eredményre. A konstans nélküli OLSQ-becslés négy időszakos késleltetés esetén (becslési módszer kiválasztása: 1. módszer) jobb eredményt adott, mint öt időszakos késleltetés esetén (polinom fokszámának kiválasztása). Ehhez a két időhosszhoz hozzávesszük a három időszakos késleltetést is, és az így kapott mutatókat hasonlítjuk össze. A modellek vizsgálatát az előző vizsgálat során kiválasztott 4. modell segítségével végezzük el. Az eredményeket a 4. tábla tartalmazza. Az R^2 értékeket és a d -mutatót vizsgálva látható, hogy a középső, négy időszakos késleltetés a legmegfelelőbb.

Érdeemes megvizsgálni az 1. ábrán, hogy a kiválasztott becslési módszert alkalmazva hogyan alakul a $\hat{\beta}w_i$ által leírt „görbe” lineáris közelítés esetén, és az R^2 alapján hogyan lehet kiválasztani a késleltetési időszak megfelelő hosszát.

1. ábra. A $\hat{\beta}w_i$ együtthatók és R^2 értékek elsőfokú közelítés esetén (az x_{t-2} és x_{t-3} negyedévek körül a megfelelő átlagos késleltetéssel)



4. tábla

A késleltetési időszak hosszának megállapításához felhasznált modellek eredményei

A késleltetési időszakok hossza	R ²	d	F	F _{0,05} próbaszint	4 - d _U
3.	0,6928	2,24	28,19	3,38	2,44
4.	0,7053	2,12	28,72	3,41	2,44
5.	0,6445	2,15	20,85	3,42	2,45

A végfokok állításának vizsgálata

A modell ismertetésénél láttuk, hogy a végfokok állítása különböző súlyrendszerek használatát teszi lehetővé.

Egyszerre mindkét végfok állítása nem lehetséges, mivel akkor – elsőfokú polinom esetén – nem maradna magyarázó változó. Így az eredeti modellt a közelebbi és a távolabbi végfok állításával kapott modellel hasonlítjuk össze. Az eredményeket az 5. tábla tartalmazza.

5. tábla

A végfokállítás vizsgálatához felhasznált modellek eredményei

Módszer	R ²	d	F	F _{0,05} próbaszint	4 - d _U
Eredeti modell	0,7053	2,12	28,72	3,4	2,44
Távolabbi végfokállítás .	0,6440	2,11	45,22	4,24	2,53
Közelebbi végfokállítás .	0,6980	2,1	57,78	4,24	2,53

Látható, hogy a közelebbi végfok állítása esetén az eredmények hasonlóan jók, mint az eredeti modellben, és ez azzal az előnnyel jár, hogy – egyváltozós regresszióról lévén szó – nincs a modellben multikollinearitás. Ezért előrejelzési célokra mindkét modell felhasználható. Különösebb többletköltséget ez nem jelent, és egyfajta stabilitásvizsgálatot is eredményez az előrejelzett időszakra vonatkozóan.

Így a két előrejelzésre felhasznált modell (konstanssal):

$$y_t = \delta + \alpha_0 z_{t,0} + \alpha_1 z_{t,1} + \varepsilon_t \quad /14/$$

$$y_t^1 = \delta + \alpha_1 z_{t,1} + \varepsilon_t \quad /15/$$

A /14/ a végfokállítás nélküli, a /15/ a közelebbi végfok állításával nyert modell.

AZ ELŐREJELZETT ÉRTÉKEK ÉRTÉKELÉSE

Mindkét modell magyarázóereje megfelelő; az R² értékeket tesztelve, az F-próba értéke jóval magasabb a táblabeli szinteknél. Autokorreláció-mentes modelleket kapunk, a multikollinearitás szintje azonban a vártnak megfelelően igen magas az első modellnél.

A modellek alkalmazhatóságát próba-előrejelzéssel vizsgáljuk.

Az előrejelzést a következőképpen végeztem el: az előrejelzett x_t változó értékeiből kiszámítottam a megfelelő $z_{t,i}$ változókat az előrejelzési időszakokra. Az x_t változó előrejelzéseinél a negyed- és ötödfokú parabola egyformán jó előrejelzést adott. Az ötödfokú parabola előrejelzéseinek kicsit magas értékeit a negyedfokú parabola előrejelzett értékével átlagolva kaptam meg az x_t változó előrejelzett értékeit. Ezeket az alább bemutatott értékeket a továbbiakban az y_t értékeinek előrejelzése során felhasználom.

Az x_t változó előrejelzett értékei

Negyedév	\hat{x}_t	Negyedév	\hat{x}_t
1983. II.	97,32	1984. II.	183,1
1983. III.	116,48	1984. III.	212,1
1983. IV.	137,7	1984. IV.	245,5
1984. I.	158,43	1985. I.	283

Látható, hogy reális értéknek csak az első négy negyedév adata látszik. Bár az első modellel így az első hat negyedévre reális az előrejelzés, az első négy negyedévi előrejelzésnél nincs többre szükség.

Az így kialakított $z_{t,i}$ változók segítségével a becsült együtthatókkal előrejelzést készítettem a 8 időszakra, majd az így kapott megfelelő hosszú y_t idősorra elvégezve a paraméterbecslést jutottam az \hat{y}_t értékekhez. Ezeket tekintem az előrejelzett értékeknek. (Ezeket, valamint a tényleges értékeket a 6. táblában foglaltam össze.)

6. tábla

Az előrejelzett és a tényleges értékek

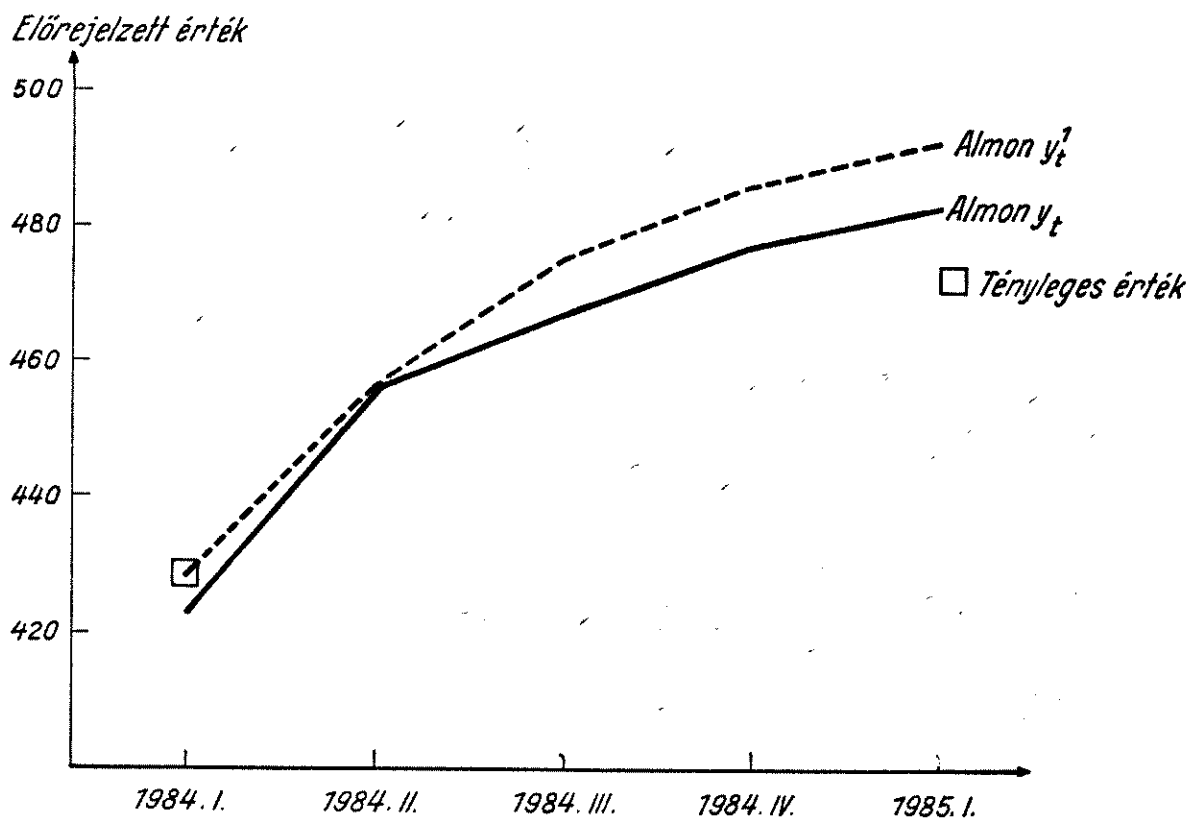
Negyedév	Almon-modell		Tényleges érték
	\hat{y}_t	\hat{y}_t^1	
1983. I.	443,1	438,1	401,7
1983. II.	416,3	416	387,46
1983. III.	422,6	430,1	432,75
1983. IV.	420,1	437	398,31
1984. I.	447,7	467	428,79

A tábla értékeit a 2. ábra szemlélteti.

Az ábra alapján megállapíthatjuk, hogy a végfokállítás nélküli modell pontosabban követte az áralakulás tendenciáját, mint a másik modell. Ez a paraméterek együtthatóinak t -próbaértékeinél már jelzett ténynek, az x_t adatok előrejelzése kisebb torzítási lehetőségének tulajdonítható.

Látható, hogy az \hat{y}_t értéke azt az – elképzelhetően bizonyos fokig manipulált – áradatot is jelzi, amely 1983. III. negyedévében következett be. Ennyire pontos előrejelzést nem lehet várni a modelltől, és ez valószínűleg e modell esetében sem fog a jövőben bekövetkezni. Ez nem is feladata a modellnek. Elég, ha annyit meg tudunk állapítani, hogy mikor következik be tartós árcsökkenés és tartós áremelkedés.

2. ábra. A tényleges értékek összehasonlítása az előrejelzett értékekkel



Egy vállalat nem fog 1983. III. negyedévében vásárolni, ha ismeri a csökkenő ártendenciát. Eladás esetén pedig várja a következő évet, az emelkedő árakat. Ha ebben a helyzetben következik be a hirtelen áremelkedés, akkor nyugodtan eladhatja a sertés készbőrt a III. negyedévben.

Előrejelzések a következő időszakra

Az idősorokat kiegészítettem az 1983. II. negyedévtől 1984. I. negyedévéig meglévő tényadatokkal. Az x_t értékek előrejelzésének az ötödfokú parabola nem adott túl magas értékeket, ezért elfogadtam az előrejelzést korrigálás nélkül.

A marhanyersbőrárak tényleges és előrejelzett értékei

Negyedév	x_t (tényleges)	Negyedév	x_t (előre- jelzés)	Negyedév	x_t (előre- jelzés)
1983. II.	92,87	1984. II.	138,44	1985. II.	161,8
1983. III.	121,0	1984. III.	150,3	1985. III.	158,3
1983. IV.	124,97	1984. IV.	156,8	1985. IV.	149,1
1984. I.	138,23	1985. I.	161,0	1986. I.	132,8

A továbbiakban ugyanúgy, mint az előzőkben szintén a két Almon-modellre végeztem el az előrejelzést.

A modellek paraméterbecslésének eredményei

Az eredeti (végfokállítást nélküli) modell becslése (a zárójelben levő értékek az együtthatók szórásai):

$$\hat{y}_t = 318,877 - 0,40119 z_{t,0} + 1,37731 z_{t,1}$$

(41,8) (0,4) (0,8)

Az x_t változókkal kifejezve:

$$\hat{y}_t = 318,877 - 0,1257 x_t + 0,1497 x_{t-1} + 0,4552 x_{t-2} + 0,7007 x_{t-3}$$

(41,8) (0,256) (0,136) (0,15) (0,28)

A paraméterek t -próba értékei (t -próbaszint: $2,048_{0,05}$ $p = 28$ szabadságfoknál):

$$7,62 (\delta); -0,491 (x_t); 1,1 (x_{t-1}); 2,815 (x_{t-2}); 2,502 (x_{t-3})$$

$$R^2 = 0,622 \quad F(2,28) = 23,03 > 3,34_{0,05}$$

A becsült átlagos késleltetés és szórása:

$$\hat{i} = 2,698 \quad \hat{\sigma}_i = 0,77$$

A hosszú távú hatás és szórásának becslése:

$$\hat{\tau} = 1,1498 \quad \hat{\sigma}_\tau = 0,478$$

Az autokorreláció mértéke az elfogadási tartományon belül van:

$$d(2,31) \text{ esetén } d_L = 1,30, d_U = 1,57$$

így

$$1,57 < d = 2,1634 < 2,43$$

Megállapíthatjuk, hogy az előző időszakhoz képest romlott a modell magyarázó ereje, bár még mindig nagyon jelentős. Maradt az x_{t-2} és x_{t-3} időszak magas t -próbaértéke, nőtt az átlagos késleltetés (a szórása is), és csökkent a magyarázó változó hosszú távú hatása. Ez utóbbi következik az R^2 érték csökkenéséből.

A marhanyersbőrarak átlagosan $2,70 \pm 0,77$ negyedév alatt hatnak a sertés cipővelour készbőrárakra, és összességében egységnyi marhanyersbőrár-változás $1,15 \pm 0,48$ változást eredményez a készbőr árában. Itt kell figyelembe vennünk, hogy a paraméterbecslés és a szórások is torzítottak, ezért csak körülbelüli értéként szabad az így kapott adatokat értelmezni.

A közelebbi végfok állításával nyert modell:

$$\hat{y}_t^1 = 310,124 + 0,614 z_{t,1}$$

(43,76) (0,25)

$$\hat{y}_t^1 = 310,124 + 0,1228 x_t + 0,2456 x_{t-1} + 0,3684 x_{t-2} + 0,4912 x_{t-3}$$

(43,76) (0,05) (0,1) (0,15) (0,2)

A t -próbaértékek végig egyenletesek:

$$7,086 (\gamma), 2,45 (x_t, x_{t-1}, x_{t-2}, x_{t-3})$$

t próbaszint $2,045_{0,05}$ $p = 29$ szabadságfoknál.

$$R^2 = 0,61 \quad F(1,29) = 45,35 > 4,18_{0,05}$$

Az autokorreláció mértéke az elfogadási tartományon belül van:

$$d(1,31) \text{ esetén } d_L = 1,36 \quad d_U = 1,5,$$

így

$$1,5 < d = 2,17 < 2,5$$

További értékek:

$$\hat{i} = 2,0 \quad \hat{\sigma}_i = 0,484 \quad \hat{\tau} = 1,228 \quad \hat{\sigma}_\tau = 0,5$$

Az R^2 és a $\hat{\tau}$ értéke csökkent az előző időszakhoz képest, a többi mutatóban nem történt jelentős változás.

Az idősor alakulása nem volt a modell számára kedvező. A távolabbi végfok állításával ismét rosszabb eredményeket kaptunk (a mutatókat nem ismertetem), mint a két másik modellel. Ez alátámasztja eddigi vizsgálataink érvényességét a következő időszakra is.

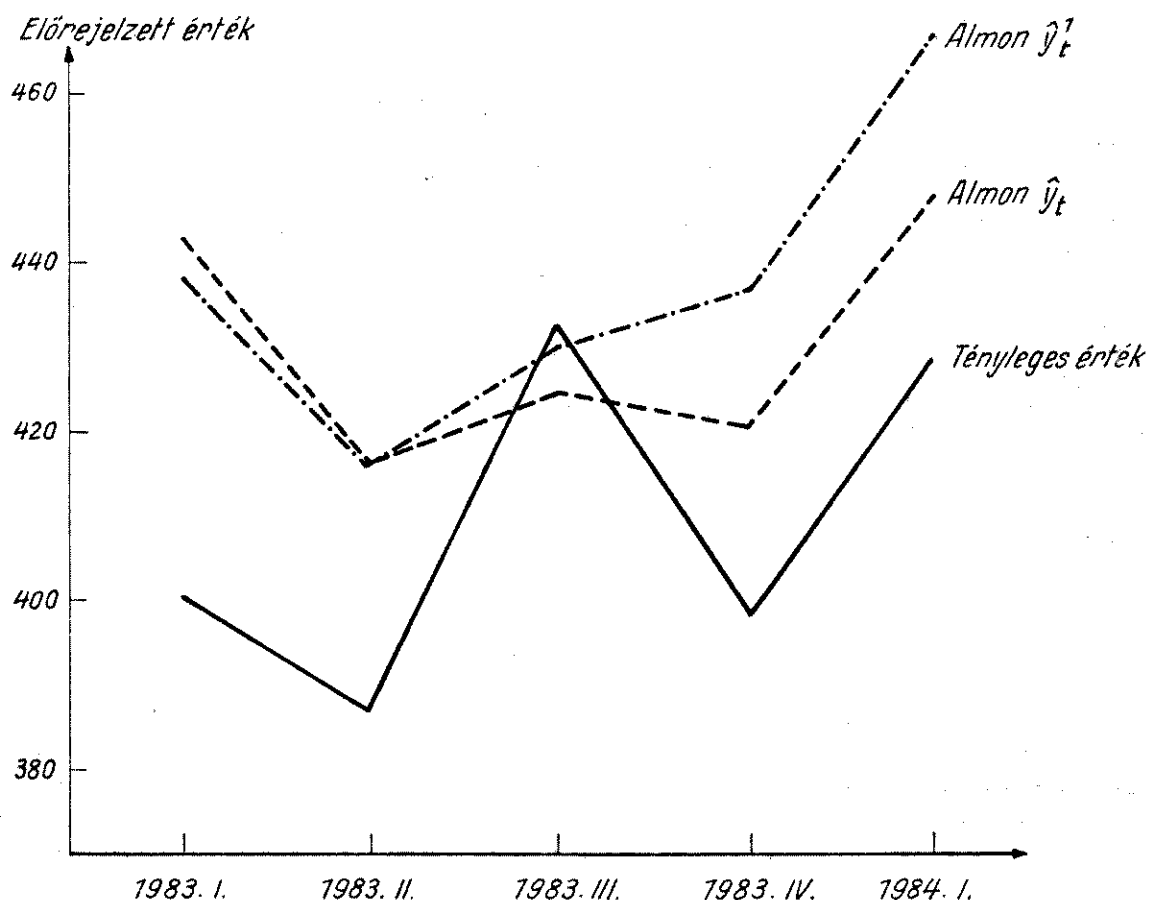
7. tábla

A két modell előrejelzett értékei

Negyedév	Almon-modell	
	y_t	y_t^1
1984. I.	422,8	428,1
1984. II.	456,2	456,5
1984. III.	467,3	475,7
1984. IV.	477,7	486,1
1985. I.	483,4	492,7

A tábla értékeit a 3. ábra szemlélteti.

3. ábra. Előrejelzett értékek a két Almon-modellel



A 7. táblában és a 3. ábrán bemutatott előrejelzett értékeket azzal a fenn-tartással kezelhetjük, hogy a rosszabb magyarázó erő következtében elképzelhető a modell pontatlanabb előrejelzése az előrejelzési időszakra vonatkozóan.

Mindkét modell egyértelmű előrejelzést ad. Az egyre kisebb mértékű áremelkedés jelzi a közeli árcsökkenés tendenciáját is. A döntéselőkészítésben levonható következtetés, hogy eladás esetén célszerű várni az időszak végéig. A következő előrejelzés folyamán meghatározható, hogy pontosabban meddig tart az áremelkedés. Mivel az áremelkedés egyre kisebb, egy hirtelen áremelkedésnél célszerű eladni a sertésbőrt. Vétel esetén – amennyiben nincs elegendő raktárkészlet – minél korábban kell megvásárolni azt a mennyiséget, amely elegendő egy újabb árcsökkenés kiválásáig.

Összefoglalásképpen megállapíthatjuk, hogy a Shirley Almon által javasolt modell stabil előrejelzést adott a próbaidőszakra. Becslési probléma csak az előrejelzésre felhasznált első modellnél adódott az erős multikollinearitás miatt. Az előrejelzés alapján azonban elmondható, hogy a multikollinearitás változatlanságának feltételezése helytálló volt.

Amennyiben a bőráratokat befolyásoló tényezők nem változnak lényegesen, úgy ez a modell erre a bőrfajtára megfelelő előrejelzéseket biztosít. A feladat ebben az esetben az, hogy figyelemmel kell kísérni az áratokat befolyásoló fontosabb tényezőket, hogy hirtelen jelentős változás nem következik-e be (például kényszer-vágások, hirtelen nagyméretű piacbővülés). Ebben az esetben az esemény hatását is figyelembe kell venni.

IRODALOM

- (1) Almon, S.: The distributed log between capital appropriations and expenditures. *Econometrica*. 1965. évi 1. sz. 178–196. old.
- (2) Kiss Tibor: Koyck és Solow osztott készlettelésű modelljeinek felhasználása a döntéselőkészítésben. *Statisztikai Szemle*. 1985. évi 10. sz. 1001–1011. old.
- (3) Sipos Béla: Iparvállalati árprognózisok. Időszzerű gazdaságirányítási kérdések. PRODINFORM Műszaki Tanácsadó Vállalat. Budapest. 1982. 122 old.
- (4) Griliches, Z.: Distributed lags: A survey. *Econometrica*. 1967. évi 1. sz. 16–49. old.
- (5) Malinvaud, E.: Az ökonometria statisztikai módszerei. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest. 1974. 804 old.
- (6) Hunyady László: Megosztott készlettelésű ökonometriai modellek. *Sigma*. 1980. évi 1–2. sz. 57–68. old.
- (7) Dhrymes, P. J.: Distributed lags. Problems of estimation and formulation. North-Holland Publishing Company. Amsterdam. 1981. 470 old.
- (8) Mundruczó György: Alkalmazott regressziószámítás. Akadémiai Kiadó. Budapest. 1981. 259 old.
- (9) Time series processor version 3.4. User's Manual by Browyn H. Hall and Robert E. Hall. VAREMBERG. 1978. 128 old.
- (10) Sipos Béla: Termelési függvények, vállalati prognózisok. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest. 1982. 279 old.
- (11) Intriligator, M. D.: Econometric models, techniques, and applications. Prentice-Hall INC. Englewood Cliffs. New Jersey. 1978. 638 old.

TÁRGYSZÓ: Döntési modell. Előrejelzés.

РЕЗЮМЕ

Результативность предприятия в значительной мере определяют те цены, путем которых оно вступает в контакт со своим окружением. Поэтому знание тенденций движения цен является исключительно важным. Модель Алмона предназначена для исследования запаздывающей связи. Автор предполагает наличие связи между ценой выделанной кожи свиного велюра (зависимая переменная) и ценой канадской сырой кожи 27/25 крупного рогатого скота.

Поскольку модель Алмона допускает применение различных по виду и размерам кривых как относительных весовых систем, автор путем различных исследований выбирает среди них наиболее подходящую для конкретного случая. Устанавливает длину периода запаздывания, степенное число полинома, используемого в ходе оценки параметров, необходимость конечной степени и, наконец выбор способа оценки параметров. После исследования мультиколлинеарности и самокорреляции производит прогнозирование. Путем сравнения прогноза и фактических величин составляет мнение о надежности модели.

SUMMARY

The efficiency of an enterprise is largely determined by the prices linking the enterprise to its environment. Thus the knowledge of the tendencies of price movement is of utmost importance. *Almon's* model analyzes lagged relationship. This study postulates a relationship between the price of ready-made shoe lather of pig hide (dependent variable) and the price of Canada 17/25 raw cattle hide.

Since Almon's model enables us to use curves of various shape and size within the system of relative weights, the author selected the most appropriate one by means of various analyses. Thus the length of the period of delay and the degree of the polynomial used for estimating parameters are determined, the final degree is fixed as well as the method of parameter estimation is selected. Having tested the model for multicollinearity and autocorrelation he prepares forecasts. Through comparing forecasts with actual figures he forms an opinion of the reliability of the model.

„APRÓFALVAK” KIALAKULÁSA ÉS TÍPUSAI BÁCS-KISKUN MEGYÉBEN* (I.)

SÁNTHA JÓZSEFNÉ DR.

Bács-Kiskun megye településszerkezete az évszázadok során formálódott. Az átalakulási folyamatok nemcsak közigazgatási változásokat eredményeztek, hanem a népességnek különböző külső és belső tényezők, társadalmi és gazdasági okok miatti lakóhely-változtatása is településképződményeket hozott létre. Ezek idővel önálló közigazgatási egységek lettek, máshol egyesítésre kerültek, vagy lakosaik elköltözése miatt megszűntek.

A megye településhálózatában jelenleg is vannak a nagyfalvakon belül apró csoportos települések, amelyek jellemzően két mikrotérségben helyezkednek el: a Duna Bács-Kiskun megyei szakaszának középső része közelében, Kalocsa környékén és a megye észak-keleti térségében, a Kecskeméthez közeli területeken. E két táj aprófalvai kialakulásukat, fejlődésüket, jellegüket stb. tekintve eltérők.

Történelmi visszapillantás

A kalocsa környéki „szállások” kialakulásának gyökerei visszanyúlnak a középkorba, amikor szinte kivétel nélkül mind virágzó községek voltak. Például Csornát már 1370-ben, Gombolyagot 1400-ban, Tényt 1487-ben említik az oklevelek, Keserűtelekről 1433-ból, Halomról 1239-ből, Alsómégyről, Kiskecskemégyről a XV. századból maradtak fenn adatok. A kiterjedt határ, a hatalmas puszták, a Duna melletti mocsaras vidék alakította az ottani életformát. A török hódoltság idején azonban a települések lakosai elmenekültek, és Kalocsán, valamint az északi országrészen vészelték át a 150 éves török uralmat.

A jelenlegi szállásrendszer kialakulása a törökök kiűzése után kezdődött, de területileg alkalmazkodott az előző településrendszerhez, részben a még meglévő mocsárvilág miatt, részben azért mert a korábbi telektulajdonosok késői leszármazottai jogot formáltak örökségükre.

Kutatások szerint a kalocsai szállásrendszer három összetevőből alakult ki. Voltak családok, amelyek a mocsarak között megbújva tengették életüket a török uralom alatt. Külön réteget alkottak a telepések, akik egyenesen a szállásokra költöztek állandó lakosként. A harmadik csoportot alkották azok a kalocsai lakosok, akik a városban rendelkeztek lakóépülettel, a szállásokon állatokat tartottak, a magasabb fekvésű földeken – amelyet megműveltek – gazdasági épületük volt, amit a munkák idején lakóhelyül is használtak.

* Az MKT Statisztikai Szakosztálya Statisztikatörténeti Szakcsoportjának Kecskeméten, 1985. május 14–15-én tartott XXIII. Vándorülésén elhangzott előadás kibővített változata.

A XIX. század első felében nagyarányú volt a kirajzás a szállásokra, mivel a növekvő város lakosainak már nem jutott elegendő föld. Ezt a folyamatot elősegítette a mocsarak lecsapolása is. E szállások a század vége felé már templomot, iskolát, közintézményeket is létrehoztak. A századforduló óta a területen több önálló község alakult, de környezetükben még ma is megtalálhatók az apró települések, melyek arculatukat és az emberek gondolkodását, érzésvilágát tekintve is sajátosan önálló, történelmi hagyományokkal rendelkező szállások.

Kecskemét és távolabbi környéke aprófalvainak története a tanyavilág kialakulásával kezdődött. A XII. század végén és a XIII. század elején az ország területén egymáshoz közel fekvő, apró falvak kezdtek kialakulni, amelyek a tatárjárás idején jórészt elpusztultak, és utána csak némelyek tudtak újra kifejlődni. A tatárjárást követően, a XIII. század második felében a Duna-Tisza közén a magyarság aprófalvai, valamint a kunok állattartó szállásaiból kifejlődött falvak körében Kecskemétnek – mint a Buda és Szeged közötti fontos útvonalon fekvő településnek – jelentősége egyre inkább növekedett. A század végén már Kecskeméthez tartoztak a jórészt elnéptelenedett községek határterületei, ahol virágzó állattenyésztés fejlődött ki, amely a török hódoltság alatt és után is híressé tette a várost.

A török uralom alatt a Duna-Tisza köze szinte néptelen pusztává lett, csak az erősebb városok, köztük a kiváltságokat élvezők, mint például a török kincstár földesúri hatalma alá került Kecskemét, tartotta magát. Az emberek védelmet keresve ide tömörültek a környékről. A város az elpusztult községek határterületeit részben bekebelezte, részben bérbe vette, és az állattenyésztés még inkább fellendült. A megnagyobbodott határterület miatt a téli szállások messze estek a várostól, az állatokat és a kaszálókat viszont gondozni kellett. Ez csak a szállásokra történő kiköltözéssel volt megoldható, kezdetét vette tehát a tanyaépítés. A városi tanács eleinte bírságokkal sújtotta a kiköltözőket, ennek ellenére a kötöttebb talajú területeken (Városföld, Nyír, Talfája, Úrrét, Borbás) már a XVIII. század elején szép számmal voltak tanyák. A század végére pedig a tilalmak ellenére kialakult a Kecskemét környéki tanyai településhálózat, amely a XIX. század folyamán jelentősen gyarapodott.

Az 1790-es években a veszedelmes méreteket öltő futóhomokok térhódításának meggátolására, a város a módosabb gazdáknak és a szegényebb lakosoknak kedvezményes áron homokterületeket osztott szét, hogy azokat erdővel, szőlővel és gyümölcsfákkal beültetve megkössék. Közben a korábban kaszálóknak használt jobb talajokon megkezdődött a szántóművelés is. A földek, a szőlők és a gyümölcsösök kezelése a nagy távolságok miatt szükségessé tette a helybenlakást, ezért a gazdák földjeikre tanyákat építettek. 1850 és 1890 között megindult a népesség tömeges kiáramlása a városból, és ezzel a tanyák állandó jelleggel lakott településekké váltak. Az 1787. évi népszámlálás még mindössze 1308 állandó tanyai lakost számlált Kecskemét határában, ez a XIX. század második feléig megtízszereződött. Az állandóan lakott kisbirtokos tanyák a város határában magányosan álltak, egymástól 0,5–1,5 kilométer távolságra.

A kiosztott homokterületeken nagy kiterjedésű szőlő- és gyümölcsöskertek alakultak ki, amelyek nagy számú munkaerő intenzív foglalkoztatását igényelték. Különösen a város körüli „szőlőhegyek” népesültek be gyorsan. Ennek a folyamatnak nagy lendületet adott az 1880-as években a filoxera pusztítása, amely után az immunis homoktalajok iránt rendkívül megnőtt a kereslet. Nemcsak az itteni lakosok, hanem a más vidékről ide települt mezőgazdasági népesség is növelte a homokterületeken a tanyák és ezzel együtt a lakosság számát. Míg 1890-ben 20 500-

an laktak a város külterületén (a lakosság 41 százaléka), addig 1949-ben 55 039-en, azaz a város népességének 62 százaléka.

Az 1950 és 1954 közötti közigazgatási átszervezés során Nagy-Kecskemét határterületén új községeket hoztak létre. A város korábbi külterületén 9 új község alakult, összesen 31 000 lakossal.

A terület képe azonban alapjában nem változott meg azzal, hogy egyes határterületek községi szintű közigazgatási ellátást kaptak, a községmagon kívül ezek környéke tipikusan külterületi maradt és annak megfelelő a lakosság ellátottsága is. A közigazgatási átszervezés azt is jelentette, hogy a korábban 163 000 katasztrális holdnyi, óriási kiterjedésű város területe 46 000 katasztrális hold lett. 88 000 főnyi népessége 67 000-re, a külterületi lakosság 62 százalékos aránya pedig a felére, 31 százalékra csökkent, de még így is Kecskemét maradt az ország legtöbb külterületi lakossal bíró városa.

A tanyás településszerkezet nemcsak a két térségre, hanem a megye más területeire is jellemző. Az elmúlt évtizedekben sok, különféle szempontok szerinti csoportosítás és ennek megfelelő megnevezés fedte a szóban forgó közigazgatási határon belüli településrészeket.

Az 1949-es népszámlálás adatai szerint – Bács-Kiskun megye jelenlegi területén – a külterületi lakóházak 13 százaléka zárt központtal rendelkező szétszórt tanyákon volt, 3 százaléka több zárt településből álló csoportban (major, szállás, bokor) és alig több mint 8 százaléka volt zárt településen (zárt házcsoporthoz, utca, falu). Akkor még a külterületi lakóházak több mint háromnegyede szétszórt külterületeken volt.

Az 1949–1950-es évek fordulóján a Tanyai Tanács határozatot hozott a tanya-rendszer „gyors és drasztikus” felszámolására. Ez idő tájt jelölték ki Bács-Kiskun megye területén is a tanyaközpontokat, amelyeknek egy része azóta már önálló községgé szerveződött, más része (noha nem önálló közigazgatási egység) megfelel a településföldrajzi, sőt településstatistikai fogalom szerinti településnek. Az 1950-es évek elején a Bács-Kiskun megyei Tanács 25 ilyen tanyaközpontot létesített.

A Tanyai Tanács politikája kudarcra volt ítélve, és már 1961-ben a tanya-felszámolásában a „tartós és lassú ütem” diktálása látszott célszerűnek, amely találkozott a mezőgazdaság szocialista átszervezése utáni újszerű települési követelményekkel is.

1965-ben létrehozták a Tanyai Betelepítési Bizottságot, 1968-ban engedélyezték, hogy a nagyüzemek házhelyeket oszthassanak, vagy telket vásárolhassanak a tanyáról betelepülő tagjaik számára.

1971-ben határozott különbséget tettek a „külterület” és a „tanya” között. Az előbbin az ún. „beépített területet” értették. Ugyanakkor erősítették meg a 24 fejlesztendő külterületi lakóhely és a 28 üzemi készenléti lakótelep további kiépítésének szükségességét is, jelölték ki tartósan fennmaradó tanyás térségeket és külterületi lakótelepeket.

Más kategóriát eredményezett, hogy a központi belterülettől távolabb, történelmileg kialakult vagy gazdasági célból létrejött, illetve fejlesztésre kijelölt csoportos települések az Országos Építésügyi Szabályzat előírásai szerint egyéb belterületté nyilváníthatók lettek.

Mindezek hozzájárultak ahhoz, hogy a megye teljes településhálózatában erősödött a külterületi népesség koncentrációja, amely a hetvenes években – a központi belterülettől esetleg távolabb levő, helyben lakást igénylő kistermelés megerősödésével és támogatásával – tovább folytatódott: a Boldrini-féle koncentrációs együttható 1970 óta 1980-ig 0,56-ról 0,62 százalékra növekedett.

Az „aprófalvak” főbb jellemzői

Az aprófalvu típusú településrészek kialakulása Bács-Kiskun megyében részben azzal a folyamattal függ össze, amelynek következtében a felszabadulás utáni évtizedekben az ország tanyás térségeiben erősen csökkent a külterületi népesség száma. Az elvándorlás fő iránya a saját község belterülete és a városok belterülete volt. A településhálózat dialektikus fejlődésének folyamatában azonban – elsősorban az Alföldön – olyan új településtípusok jelentek meg, amelyekben ismét közel került egymáshoz a lakóhely és a munkahely funkció. Kialakulásuknak oka igen sokféle, funkcióik eltérők, ezért típusaik is többféle ismérv szerint különböznek. Vannak közöttük régmúlta visszatekintő, hajdan önálló közigazgatási státussal bíró népességtömörülések, és vannak a külterületi népességkoncentráció eredményeként létrejötték is.

A Magyar Népköztársaság helységnévtára¹ mintegy másfélszáz Bács-Kiskun megyei aprófalvu méretű településrészt sorol fel, amelyek közül 54 egyéb belterület, 25 mezőgazdasági üzemi lakóhely, 63 csoportos település és 9 szétszórt tanyák megnevezéssel szerepel.

Ezek közül elhatárolható területi adat csak az egyéb belterületekre vonatkozóan található, de korábbiakkal ezek sem hasonlíthatók össze. (Összefoglaló megnevezésükre még nincs általánosan elfogadott definíció, így az „aprófalvu”, településrész, csoportos települések, kis települések stb. fogalmakat szinonimaként használom.) A Helységnévtár tartalmazza valamennyi egység 1980-as lakónépességét, de – terület hiányában – ez sem hasonlítható össze egyértelműen az előzőkkel. További információ még a központi belterülettől való távolság, hiányzik viszont néhány ellátással összefüggő adat.

Az 1980. évi népszámlálás számlálókörzetek szerinti kötete azonban félszáz társadalmi és lakásellátottsági adatot kínál az elemzőnek, egybevethetően a Helységnévtár lakónépességi adatával, lehetővé téve e kis települések részletesebb elemzését.

A rendelkezésünkre álló adatok alapján végzett vizsgálat szerint a Bács-Kiskun megyei „aprófalvak” állománya rendkívül heterogén, nemcsak az előbb felsorolt kategorizálás szerint különböznek. E településrészek nagy hányada kialakulásuknál fogva termelési telephely, a termelés zavartalanságát biztosító helyben lakáson kívül nem rendelkeznek más funkcióval. A munkaerő újratermeléséhez szükséges szolgáltatások hiányoznak, ezért jelenleg még többnyire ráutaltak a település központjára vagy más közelebbi településre. A lakóhely–munkahely funkció milyenségén kívül a települési jelleget befolyásolják például a természetföldrajzi viszonyok, a földrajzi elhelyezkedés, a történelmi múlt, a népességszám alakulása, a népsűrűség, a településhálózat-fejlesztés távlati elképzelései stb.

A Bács-Kiskun megyei aprófalvu méretű településrészek átlagos népessége – az 1980. január 1-i népszámlálás szerint – 228 fő, de van közöttük 1300, sőt 2200 fős népességű is. A lakónépesség nagyságkategóriái szerinti vizsgálat csak mérsékelt népességkoncentrációra utal, a Boldrini-féle közelítő eljárással számított mutató szerint a koncentrációs együttható értéke ekkor 0,4286 volt. A települések központjától átlagosan 5,7 kilométerre vannak, de a távolság 0,5 és 16 kilométer között váltakozik. Egyes egyéb belterületi lakott helyek népsűrűsége a megyei belterületi átlagot is jóval meghaladja, az átlag négyzetkilométerenként 1538,4 fő, ami közel 10 százalékkal több, mint a megyei belterületi átlag. A településrészek több-

¹ A szerző számításai a készülő (azóta már megjelent) Helységnévtár adatain alapulnak. A Magyar Népköztársaság helységnévtára. Statisztikai Kiadó Vállalat. 1985. 584 old.)

sége a községek külterületén található. A városok központi belterületén kívül mindössze 22 „aprófalú” van, ebből is 14 már egyéb belterületté nyilvánított.

1. tábla

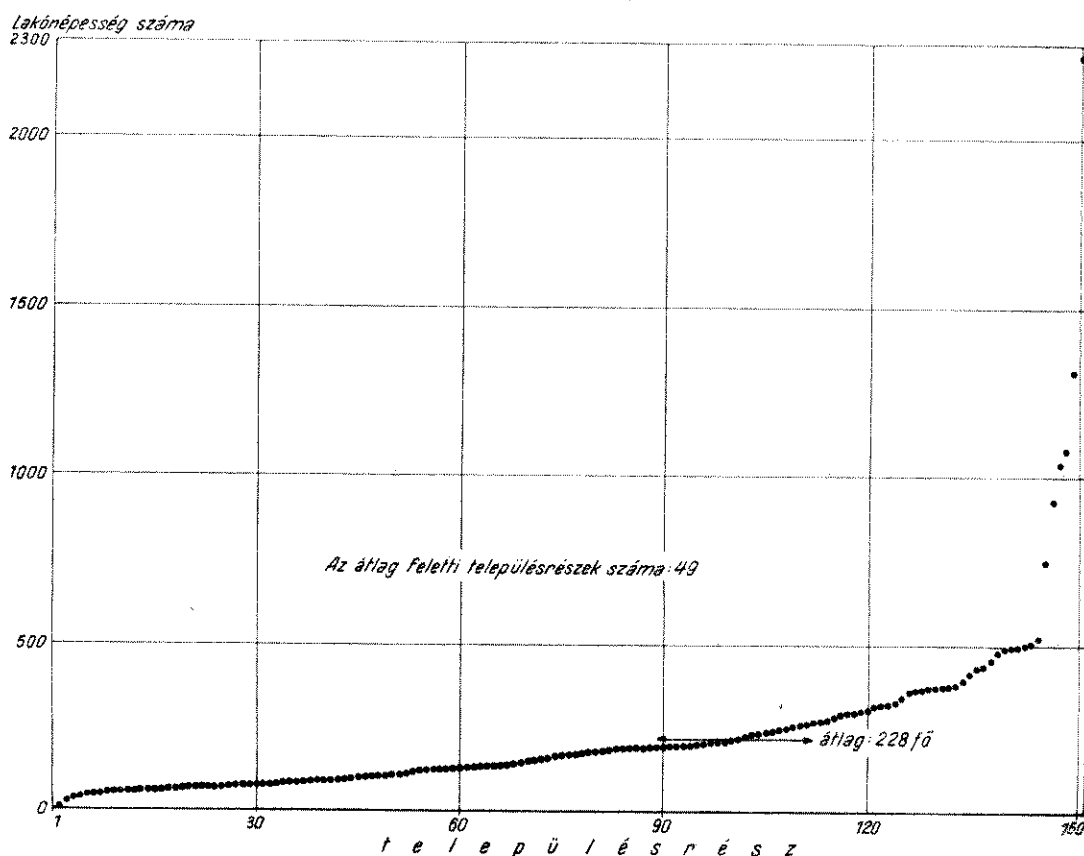
A településrészek fontosabb adatai és mutatószámai*

Megnevezés	A településrészek					
	száma	megoszlása (százalék)	népességének		átlagos lakónépessége (fő)	átlagos távolsága a települési központtól (kilométer)
			száma (fő)	megoszlása (százalék)		
Egyéb belterület	54	35,8	14 896	43,4	276	6,3
Mezőgazdasági üzemi lakóhely . .	25	16,6	4 120	12,0	165	5,8
Csoportos település	63	41,6	12 865	37,4	204	5,4
Szétszórt tanyák	9	6,0	2 472	7,2	275	4,2
Külterület együtt	97	64,2	19 457	56,6	201	5,4
Összesen	151	100,0	34 353	100,0	228	5,7
Népesség (fő)						
– 100	47	31,1	3 182	9,3	68	5,6
101– 200	48	31,8	7 351	21,4	153	5,9
201– 300	24	15,9	5 966	17,4	249	5,8
301– 500	24	15,9	9 482	27,6	395	5,3
501–2200	8	5,3	8 372	24,3	1047	6,4
Összesen	151	100,0	34 353	100,0	228	5,7

* 1980. január 1.

A lakónépesség településrészek közötti relatív szórása igen szélsőséges, 112,4 százalék volt.

1. ábra. A településrészek helye a lakónépesség száma szerinti sorrendben



2. tábla

A településrészek és települések főbb jellemzői településjelleg szerint*

Megnevezés	Településrész						Bács-Kiskun megye településhálózatában		
	egyéb belterületen	külsőterületi				összesen	belterületen	külsőterületen	összesen
		mezőgazdasági üzemi lakóhelyen	csopor- tos te- lepülé- sen	szét- szórt (de kö- rül ha- tárol- ható) tanyák	együtt				
Népesség									
1. Lakónépesség az állandó népesség százalékában	98,7	98,6	97,4	99,3	97,9	98,2	100,5	98,1	100,0
2. A férfiak aránya	49,5	51,8	50,1	50,9	50,5	50,1	48,2	51,1	48,7
Kormegoszlás									
3. 14 évesek és fiatalab- bak	23,0	21,9	18,5	19,5	19,4	20,9	22,1	19,4	21,6
4. 15–39 évesek	36,0	34,2	31,9	33,8	32,6	34,1	35,3	32,2	34,8
5. 40–59 évesek	26,2	25,4	28,6	26,7	27,7	27,0	25,3	27,7	25,7
6. 60 évesek és időseb- bek	14,8	18,5	21,0	20,0	20,3	18,0	17,3	20,6	17,9
7. Iskolai végzettség**	57,8	46,8	43,7	44,7	44,5	50,1	62,2	44,1	58,9
8. Férfiak aránya az ak- tív keresőkből	59,1	63,8	64,5	62,5	64,0	61,9	56,1	65,4	57,7
Foglalkoztatottak aránya az aktív keresőkből									
9. Iparban és építőipar- ban	26,4	14,4	19,6	23,8	19,1	22,3	35,3	21,6	33,0
10. Mezőgazdaságban	47,4	72,4	61,5	55,6	63,0	56,0	30,7	59,8	35,7
11. Fizikaiként	85,2	90,9	92,8	94,8	92,7	89,4	73,1	93,2	76,6
12. Munkásként	52,9	47,7	47,1	55,1	48,4	50,4	51,8	45,6	50,7
13. Szövetkezeti paraszt- ként	30,7	40,9	40,9	31,5	39,5	35,6	19,8	42,3	23,7
14. Értelmiségiként	13,3	7,8	6,1	4,8	6,2	9,4	24,8	5,9	21,5
15. Száz aktív keresőre jutó inaktív kereső	37	41	43	31	41	39	42	41	42
16. Száz aktív keresőre jutó eltartott	70	77	78	61	75	73	68	78	70
17. Inaktívokból a férfiak aránya	41,8	46,6	48,9	40,6	47,5	45,1	39,4	48,9	41,0
18. Eltartottakból a fér- fiak aránya	39,9	39,0	32,2	37,2	34,2	36,6	41,9	33,7	40,3
19. Száz háztartásra jutó személyek száma	294	275	265	272	267	278	275	269	274
20. Száz családra jutó személyek száma	302	298	288	299	291	296	292	294	292
Lakóház, lakás									
Lakóházak megoszlása									
21. Földszintes	99,9	99,9	100,0	100,0	100,0	99,9	98,2	100,0	98,7
22. Egylakásos	98,2	95,0	96,9	95,4	96,3	97,0	91,1	97,2	92,6
23. 2–3 lakásos	1,4	3,8	2,6	4,3	3,0	2,4	6,4	2,4	5,4
A lakások építési év sze- rint									
24. 1960 előtt	52,5	88,6	85,1	91,8	86,7	73,7	54,2	87,4	61,2
25. 1960–1969	17,9	6,1	8,6	4,2	7,5	11,5	17,9	6,7	15,6
26. 1970–1979	29,6	5,3	6,3	4,0	5,8	14,8	27,9	5,9	23,2

(A tábla folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Megnevezés	Településrész						Bács-Kiskun megye településhálózatában		
	egyéb belterületen	külsőterületi				összesen	belterületen	külsőterületen	összesen
		mezőgazdasági üzemi lakóhelyen	csoportos településen	szétszórt (de körülhatárolható) tanyák	együtt				
A lakások nagysága									
27. Egyszobás lakások aránya	26,0	58,9	54,3	63,6	56,5	44,9	23,6	61,5	31,6
28. Kétszobás lakások aránya	49,3	35,6	39,0	32,6	37,5	42,0	49,2	33,4	45,9
29. Három- és több szobás lakások aránya	24,7	5,5	6,7	3,9	6,1	13,1	27,2	5,1	22,5
A lakások felszereltsége									
30. Villannyal ellátott lakások aránya	93,2	55,0	62,6	47,9	59,1	72,1	98,5	50,8	88,4
31. Vívezetéssel ellátott lakások aránya	41,7	18,7	11,0	8,0	12,3	23,5	61,4	9,4	50,4
32. Gázzal ellátott lakások aránya***	81,1	58,3	61,4	62,5	60,8	68,5	84,7	59,0	79,3
33. Fürdőszobával ellátott lakások aránya****	46,1	18,6	15,0	12,3	15,4	27,1	60,2	12,2	50,1

* 1980. január 1.

** A 15 éves és idősebb népességből legalább az általános iskola 8 osztályát elvégzettek aránya (százalék).

*** Hálózati és palackgáz.

**** Mosdófülkével együtt.

3. tábla

A településrészek és települések főbb jellemzői közigazgatási kategóriák szerint*

Megnevezés	Településrészek			Bács-Kiskun megye településhálózatában			
	a városokban	a községekben	együtt	a városok		a községek	
				bel-	kül-	bel-	kül-
				területén			
	Népesség						
1. Lakónépesség az állandó népesség százalékában	101,1	97,4	98,2	103,0	99,9	98,7	97,3
2. A férfiak aránya	49,3	50,3	50,1	47,7	50,7	48,5	51,2
Kormegoszlás							
3. 14 évesek és fiatalabbak	25,9	19,4	20,9	22,7	21,2	21,6	18,7
4. 15–39 évesek	39,7	32,4	34,1	38,4	34,9	33,0	31,2
5. 40–59 évesek	22,4	28,4	27,0	23,7	25,8	26,5	28,5
6. 60 évesek és idősebbek	12,0	19,8	18,0	15,2	18,1	18,9	21,6
7. Iskolai végzettség**	63,8	46,3	50,1	72,7	50,6	54,3	41,6
8. Férfiak aránya az aktív keresőkből	60,4	62,3	61,9	54,0	64,7	57,8	65,7
Foglalkoztatottak az aktív keresőkből							
9. Iparban és építőiparban	31,3	19,5	22,3	44,6	32,0	27,9	17,5
10. Mezőgazdaságban	32,5	63,4	56,0	12,3	40,3	45,4	67,5
11. Fizikaiként	83,9	91,1	89,4	62,4	91,4	81,8	93,9

(A tábla folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Megnevezés	Településrészek			Bács-Kiskun megye településhálózatában			
	a városokban	a községekben	együtt	a városok		a községek	
				bel-	kül-	bel-	kül-
	területén						
12. Munkásként	59,7	47,5	50,4	56,0	58,0	48,5	40,8
13. Szövetkezeti parasztként	21,2	40,2	35,6	6,3	28,5	30,7	47,7
14. Értelmiségiként	14,6	7,8	9,4	35,0	7,7	16,6	5,2
15. Száz aktív keresőre jutó inaktív kereső	30	42	39	37	39	46	41
16. Száz aktív keresőre jutó eltartott	78	71	73	68	80	68	77
17. Inaktívakból a férfiak aránya	37,4	46,8	45,1	36,1	45,7	41,5	50,0
18. Eltartottakból a férfiak aránya	39,7	35,6	36,6	44,8	35,6	39,7	32,9
19. Száz háztartásra jutó személyek száma	305	271	278	271	283	277	264
20. Száz családra jutó személyek száma	314	291	296	295	302	290	290
	Lakóház, lakás						
Lakóházak megoszlása							
21. Földszintes	99,9	99,9	99,9	94,7	100,0	99,6	100,0
22. Egylakásos	96,4	97,2	97,0	76,2	95,7	97,0	97,7
23. 2–3 lakásos	3,2	2,2	2,4	16,2	3,9	2,5	2,0
A lakások építési év szerint							
24. 1960 előtt	49,3	79,6	73,7	47,6	78,4	58,9	90,2
25. 1960–1969	14,3	10,8	11,5	20,0	9,9	16,5	5,7
26. 1970–1979	36,4	9,6	14,8	32,4	11,7	24,6	4,0
A lakások nagysága							
27. Egyszobás lakások aránya	33,5	47,7	44,9	26,2	58,5	21,8	62,4
28. Kétszobás lakások aránya	40,0	42,4	42,0	49,7	34,9	48,9	32,9
29. Három- és több szobás lakások aránya	26,5	9,9	13,1	24,0	6,6	29,4	4,7
A lakások felszereltsége							
30. Villannyal ellátott lakások aránya	83,7	69,2	72,1	99,4	59,8	97,9	47,9
31. Vívezetékekkel ellátott lakások aránya	40,5	19,3	23,5	73,2	12,1	52,9	8,5
32. Gázzal ellátott lakások aránya***	82,1	65,2	68,5	88,5	70,4	81,9	55,3
33. Fürdőszobával ellátott lakások aránya****	45,7	22,6	27,1	69,8	17,8	53,4	10,5

* 1980. január 1.

** A 15 éves és idősebb népességből legalább az általános iskola 8 osztályát elvégzettek aránya (százalék).

*** Hálózati és palackgáz.

**** Mosdófülkével együtt.

A demográfiai színvonalmutatók, a foglalkozási struktúra, a lakásellátottság mutatói azt jelzik, hogy ezen „aprófalvak” és ezen belül kijelölt típusaik átlagaikat tekintve egy bizonyos hierarchián belül foglalnak helyet. Összességükben pozitívabban a mutatóik, mint a megyei külterületi átlag, de gyengébbek, mint a belterületieké. A városok területén belül levő aprófalvú típusú településrészek társadalmi struktúrája fejlettebb, lakásállománya jobb, mint a községekben fekvőké. Mind a városokban, mind a községekben a színvonalmutatók a bel- és a külterületi átlagok közé esnek. A településrészek körén belül legfejlettebbek az egyéb belterületi lakóhelyek. (Lásd a 2. és a 3. táblát.)

Az átlagok mögött azonban igen széles szóródás húzódik meg. Ezért bizonyos törvényszerűségek feltárásának reményében részletes vizsgálatot végeztünk:

- a lakónépesség számának,
- a település központjától mért távolságnak,
- az egyéb belterületi lakóhelyek népsűrűségének

nagyságkategóriái szerint. Mindezt települési jellegenként külön-külön végeztük el. Ezen mennyiségi ismérvek azonban nem jeleztek lényeges összefüggéseket a társadalmi és lakásellátottsági jellemzőkkel. Ez valószínűleg abból adódik, hogy a külterületből kialakuló népességtömörülések fennmaradása, fejlődése e településrészek funkciójának függvénye, amely meghatározza társadalmi struktúrájukat is. E vizsgálatunk a törvényszerűségek helyett inkább a szembetűnő, kiemelkedő, nem várt, érdekes jelenségekre hívta fel a figyelmet.

Az „aprófalvak” típusainak vizsgálata

Bács-Kiskun megye – Békés és Szolnok megyékkel együtt – a legkisebb településsűrűségű, nagyfalvas településszerkezetű megye. Száz négyzetkilométerre mindössze 1,3 település jut, míg például Zala megyében 6,8, Vas megyében 6,4, Baranyában 6,5. Borsod-Abaúj-Zemplén, Somogy, Vas, Veszprém és Zala megyében 100 körül van azon önálló községek száma, amelyeknek lakónépessége csak mintegy 3–400 fő, és ilyen kis településeken él megyénként 20–35 000 ember. A megye népességéből való részesedésük sem több 4–14 százaléknál, és ezen aprófalvak ellátásának problémája már régen a köztudatban van, és a központi szabályozás keretében megkülönböztetett fejlesztési eszközökben részesülhetnek alapellátásuk javítására.

A Bács-Kiskun megyében is megtalálható mintegy másfélszáz közigazgatási határon belüli „aprófalval” együtt számítva a településsűrűség 3,1 lenne, ezeken él több mint 34 000 ember, a megye népességének 6 százaléka, és átlagos népességük is meghaladja a 200 főt. Tehát az aprófalvas megyék és Bács-Kiskun megye településszerkezete de facto nem különbözik olyan mértékben mint ahogy de jure az megjelenik.

Mivel ezek a kis települések különböző jellemzők szerint igen heterogének, az ott élő lakosság életkörülményeinek vizsgálatát, az alapellátás javítását e speciális településképződmények saját mércéjével és megfelelő differenciáltsággal kell végrehajtani.

E célból megkíséreltük a Bács-Kiskun megyei „aprófalvak” jellemző típusait elkülöníteni.² Vizsgálatunk fő lépéseit a 185. oldalon mutatjuk be.

Az említett adatforrásokból 38 olyan mutatót választottunk ki, amelyek determinálják a népességstruktúrát és – az emberekhez legközelebb álló, életkörülményeiket meghatározó, így differenciáló – lakásellátottságot. (Lásd a 4. táblát.)

A relatív szórás szerint a településrészeket erősen differenciáló tényezők (relatív szórás 100 százalék felett):

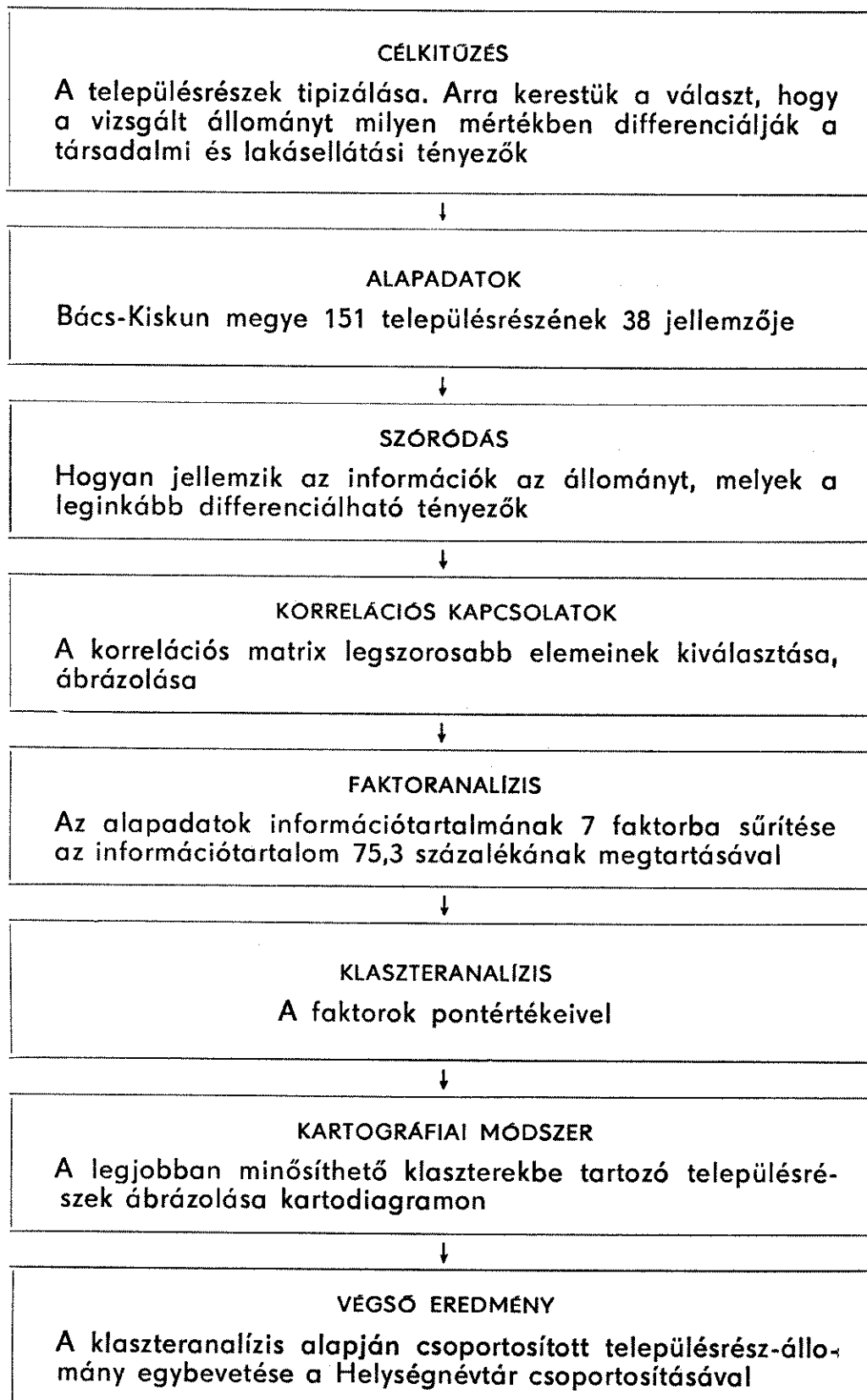
- a lakónépesség száma,
- a lakóházak száma,
- a 2–3 lakásos lakóházak aránya (százalék),
- az 1960–1969. és az 1970–1979. években épült lakások aránya (százalék),
- a 3 és több szobás lakások aránya (százalék);

² Az adatfeldolgozást és a szórás számítást a Központi Statisztikai Hivatal Bács-Kiskun megyei Igazgatósága TPA-1140 típusú számítógépén Szenes Mártonné és Tohai László végezte, a faktor- és klaszteranalízist pedig a KSH Számítóközpont IBM-370-es számítógépén Csicsman József állította elő.

közepesen differenciáló tényezők (relatív szórás 51–100 százalék):

- a 60 évesek és idősebbek aránya (százalék),
- az iparban és építőiparban foglalkoztatott aktív keresők aránya (százalék),
- a szellemi foglalkozásúak aránya (százalék),
- a szövetkezeti parasztok aránya (százalék),
- az értelmiségiek aránya (százalék),
- az egyszobás lakások aránya (százalék),
- a fürdőszobával ellátott lakások aránya (százalék),
- a központtól való átlagos távolság (kilométer).

A vizsgálat fő lépései a következők voltak:



4. tábla

A faktoranalízis változói
(151 településrészre)

Megnevezés	A változó	
	értéke	relatív szórása
1. Lakónépesség száma	34 353	112,4
2. Lakónépesség az állandó népesség százalékában . . .	98,2	5,3
3. Férfiak aránya a lakónépességből	50,1	8,2
4. 14 évesek és fiatalabbak aránya a lakónépességből (százalék)	20,9	36,3
5. 15–39 évesek aránya a lakónépességből (százalék) . . .	34,1	21,7
6. 40–59 évesek aránya a lakónépességből (százalék) . . .	27,0	27,1
7. 60 évesek és idősebbek aránya a lakónépességből (százalék)	18,0	52,5
8. A 15 éves és idősebb lakónépességből legalább az általános iskola 8. osztályát végzettek aránya (százalék) . .	50,1	29,0
Foglalkoztatottak aránya az aktív keresőkből	61,9	13,7
9. Férfiak aránya az aktív keresőkből		
10. Iparban és építőiparban	22,3	72,4
11. Mezőgazdaságban	56,0	31,0
12. Fizikaiként	89,4	8,9
13. Szellemiként	10,6	79,9
14. Munkásként	50,4	47,1
15. Szövetkezeti parasztként	35,6	58,3
16. Értelmiségiként	9,4	87,6
17. Lakónépességből az aktív keresők aránya (százalék) . . .	47,3	16,5
18. Inaktív keresők az aktív keresők százalékában	38,8	49,3
19. Eltartottak az aktív keresők százalékában	72,9	37,4
20. Inaktív keresőkből a férfiak aránya (százalék)	45,1	39,5
21. Eltartottakból a férfiak aránya (százalék)	36,6	31,6
22. Száz háztartásra jutó személyek száma	278	19,9
23. Száz családra jutó személyek száma	296	15,9
24. Lakóházak száma	12 627	104,5
25. Lakóházakból az egy lakásosak aránya (százalék)	97,0	9,2
26. Lakóházakból a 2–3 lakásosak aránya (százalék)	2,4	196,5
27. Száz lakásra jutó lakónépesség	255	22,3
28. 1960 előtt épült lakások aránya (százalék)	73,7	42,2
29. 1960 és 1969 között épült lakások aránya (százalék) . . .	11,5	114,0
30. 1970 és 1979 között épült lakások aránya (százalék) . . .	14,8	157,7
31. Egyszobás lakások aránya (százalék)	44,9	55,0
32. Kétszobás lakások aránya (százalék)	42,0	37,9
33. Három- és több szobás lakások aránya (százalék)	13,1	123,6
34. Villannyal ellátott lakások aránya (százalék)	72,1	35,3
35. Vívezetékekkel ellátott lakások aránya (százalék)	23,5	111,8
36. Gázzal ellátott lakások aránya* (százalék)	68,5	25,3
37. Fürdőszobával ellátott lakások aránya** (százalék)	27,1	92,5
38. A település központjától való átlagos távolság (kilométer)	5,7	52,1

* Hálózati és palackgáz.

** Mosdófülkével együtt.

A többi vizsgált tényező viszonylag kiegyenlített a településrészek között, a leginkább elhanyagolható különbség a nemek arányában jelentkezett.

(A tanulmány II., befejező részét a *Statistikai Szemle* következő számában közöljük.)

A STATISZTIKAI KOORDINÁCIÓS BIZOTTSÁG 1985. NOVEMBER 28-i ÜLÉSE

A Statisztikai Koordinációs Bizottság 1985. november 28-án *Nyitrai Ferencné dr.* államtitkárnak, a Központi Statisztikai Hivatal elnökének vezetésével ülést tartott.

Az ülés napirendjén elsőként „A Központi Statisztikai Hivatal 1986. évi adatgyűjtési rendszere” c. anyag szerepelt, amelyhez *dr. Ormai László*, a Központi Statisztikai Hivatal Statisztikai Rendszerfejlesztő és Koordináló főosztályának vezetője fűzött szóbeli kiegészítést. Elmondotta, hogy az adatgyűjtési rendszert a viszonylagos stabilitás jellemzi. A rendszer kialakításában a Hivatal a társszervekkel együttműködve lényeges szempontnak tekintette az egységes mutatókör kialakításának és az egyszerűsített adatgyűjtési rendszer továbbfejlesztésének fontosságát. A kiegészítőt követően többen szóvá tették, hogy

- az egyszerűsített adatszolgáltatói rendszerbe való besorolások rapszódikus volta,
- a gazdálkodó szervezetek működési formája és érdekeltségi rendszere közötti összefüggés,
- a felügyeleti jogkör, illetve felelősség értelmezésének kötetlensége,
- az adatáramlás és az adatfeldolgozás rendje

gondot okoz az információs rendszerek működésében. Az ülés elnöke – a hozzászólások tanulságait összefoglalva – felkérte a résztvevőket, hogy megfelelő együttműködéssel keressenek megoldást az információs rendszerek működését zavaró tényezők megszüntetésére. Rámutatott a működési forma és az érdekeltségi rendszer közötti kapcsolatteremtés káros következményeire, valamint arra, hogy az egyszerűsített rendszerben való működési forma nem közgazdasági kategória, és ezt az elemzésekben is figyelembe kell venni. Felhívta továbbá a figyelmet az ágazati szemlélet, illetve az ágazati felügyelet jelentőségére.

Az ülés második napirendi pontjaként megvitatták „Az információgazdaság népgazdasági szintű statisztikai megfigyelésének előkészítése” c. előterjesztést. Az előterjesztéshez *dr. Varga Lajos*, a Központi Statisztikai Hivatal Számítástechnika-alkalmazási

főosztályának vezetője fűzött szóbeli kiegészítőt, megköszönve az előterjesztéshez érkezett észrevételeket, javaslatokat. Hangsúlyozta, hogy az információgazdaság megfigyelésének kialakításakor a rendszeres adatgyűjtésekben rendelkezésre álló adatállományra építenek, és nem kívánják azt bővíteni. A szóbeli kiegészítőt követően több hozzászóló támogatásáról biztosította a Hivatalt, és konkrét segítséget is felajánlott. Az ülés résztvevői egyetértettek azzal, hogy a további munkában a Statisztikai Koordinációs Bizottság Fogalmi Munkabizottságának és egy szűkebb körű, fakultatív alapon szerveződő ad hoc bizottságnak a segítségét is igénybe kell venni.

Ezt követően „Az országos alapnyilvántartások és az egyéb nagy számítógépes rendszerek statisztikai célú hasznosítása” c. tájékoztató került napirendre. A tájékoztatót kiegészítve *dr. Ormai László* reményét fejezte ki, hogy a Hivatal célkitűzéseit megismerve fokozódik a téma iránti érdeklődés, és együttműködés alakul ki a nyilvántartások hasznosításában érdekelt szervek között. A szóbeli kiegészítés után az Állami Bér- és Munkaügyi Hivatal képviselője a vállalatoknál vezetett munkaügyi alapnyilvántartás, az Építésügyi és Városfejlesztési Minisztérium képviselője pedig az építőipari vonatkozású nyilvántartások hasznosítási lehetőségeire hívta fel a figyelmet. Az ülés résztvevői egyetértettek abban, hogy az alapnyilvántartások statisztikai célú hasznosítását akkor is folytatni kell, ha a munka során nehézségek jelentkeznek.

A továbbiakban *dr. Vukovich György*, a Központi Statisztikai Hivatal Társadalmi Statisztikai főosztályának vezetője szóban tájékoztatta a Bizottságot a környezeti statisztika ad hoc munkabizottság tevékenységéről. Elmondotta, hogy a munkabizottság 1985. februárban alakult meg azzal a céllal, hogy feltárja a különböző forrásokban fellelhető, a környezeti statisztikában hasznosítható információk mennyiségét és minőségét, és megoldást keressen a párhuzam-

mosságok és inkonzisztenciák kiküszöbölésére. A munkabizottság első ülésén az igazgatási statisztikában funkcionáló adatgyűjtések áttekintését határozta el. Ezzel kapcsolatban megállapították, hogy a rendelkezésre álló környezetstatisztikai adatok tartalmilag és fogalmi rendszerüket tekintve egységesek vagy homogenizálhatók. A helyzetet áttekintve a Bizottság úgy döntött, hogy a munkát a Központi Statisztikai Hivatal, az Országos Környezet- és Természetvé-

delmi Hivatal, valamint az Országos Vízügyi Hivatal képviselőiből alakult szűk körű munkacsoport folytassa, és tegyen javaslatot a szükséges változtatásokra.

A következőkben *dr. Ormai László* tájékoztatta a Bizottságot a Fogalmi Munkabizottság tevékenységéről.

A szóbeli tájékoztatókat az ülés résztvevői tudomásul vették.

K. G.

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA IX. GAZDASÁG- ÉS JOGTUDOMÁNYOK OSZTÁLYA BIZOTTSÁGAINAK ÚJJÁALKULÁSA

BELYÓ PÁL

A Magyar Tudományos Akadémia 1985. május 6–10. között tartotta évi közgyűlését, amelyen kijelölték a következő ötéves időszak feladatait, és megválasztották az új ciklus tisztségviselőit.¹ A rendtartás szerint a közgyűlést követő hónapon belül sor került a 10 osztályelnök megválasztására is. A IX. osztály elnöke ismét *Bognár József* akadémikus lett. Az osztálynak tanácsadó tagja – a korábbi ciklushoz hasonlóan – 1985–1990-ben is *Nyitrai Ferencné dr.*

A IX. Gazdaság- és Jogtudományok osztálya 1985. október 7-i ülésén újjáválasztotta bizottságainak tagjait az 1985–1990 közötti időszakra.

A Demográfiai Bizottság tagjai a következők: elnök *Barta Barnabás*, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese; alelnök *Hoóz István*, a demográfiai tudomány doktora, tanszékvezető egyetemi tanár; titkár *Klinger András*, a szociológiai tudomány kandidátusa, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetője; tagjai *Andorka Rudolf*, a szociológiai tudomány kandidátusa, tanszékvezető egyetemi tanár; *Czeizel Endre*, az orvostudomány doktora; *Cseh-Szombathy László*, a szociológiai tudomány doktora; *Horváth Róbert*, a közgazdaságtudomány kandidátusa, tanszékvezető egyetemi tanár; *Hutás Imre*, az orvostudomány doktora; *Józan Péter*, a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezetője; *Káposztás Ferenc*, a KSH Népeségtudományi Kutató Intézetének ügyvezető igazgatója; *Katona Tamás*, a szociológiai tudomány kandidátusa, az Állami Népeségnylvántartó Hivatal főosztályvezetője; *Kovacsics József*, az állam- és jogtudomány doktora, tanszékvezető egyetemi tanár; *Kovács János*, a közgazdaságtudomány doktora; *Kemenes Ernő*, az Országos

Tervhivatal Tervgazdasági Intézetének igazgatója; *Köszegfalvi György*, a műszaki tudomány doktora, címzetes egyetemi tanár; *Miltényi Károly*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezető-helyettese; *Monigl István*, a KSH Népeségtudományi Kutató Intézetének igazgatója; *Munkácsy Ferenc*, a KSH Népeségtudományi Kutató Intézetének tudományos főmunkatársa; *Nemeskéri János*, a biológiai tudomány kandidátusa; *Óry Imre*, az Egészségügyi Minisztérium főosztályvezetője; *S. Molnár Edit*, a pszichológiai tudomány kandidátusa; *Schuler Dezső*, az orvostudomány kandidátusa, egyetemi tanár; *Szabady Egon*, a demográfiai tudomány doktora; *Szepesi György*, az Országos Tervhivatal osztályvezetője; *Vidovszky Kálmán*, a Magyar Szocialista Munkáspárt Központi Bizottságának alosztályvezetője; *Vukovich György*, a szociológiai tudomány kandidátusa, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetője; *Tamáty József*, a KSH Népeségtudományi Kutató Intézetének igazgatóhelyettese; *Zsolnai Béla*, az orvostudomány kandidátusa, tanszékvezető egyetemi tanár.

A Statisztikai Bizottság tagjai: elnök *Kiss Albert*, a mezőgazdasági tudomány kandidátusa, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese; alelnöke *Ollé Lajos*, a közgazdaságtudomány kandidátusa, tanszékvezető egyetemi tanár; titkár *Szilágyi György*, a közgazdaságtudomány doktora, a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezetője; tagjai *Árvay János*, a közgazdaságtudomány kandidátusa, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezető-helyettese; *Belyó Pál*, a közgazdaságtudomány kandidátusa, a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezetője; *Drechsler László*, a közgazdaságtudomány doktora; *Éltető Ödön*, a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezetője; *Gyulay Ferenc*, a Központi Statisztikai Hivatal főtanácsosa; *Horváth Róbert*, a közgazdaságtudomány kandidátusa,

¹ A Magyar Tudományos Akadémia 145. közgyűlése. *Statisztikai Szemle*. 1985. évi 8. sz. 798–804. old.

mosságok és inkonzisztenciák kiküszöbölésére. A munkabizottság első ülésén az igazgatási statisztikában funkcionáló adatgyűjtések áttekintését határozta el. Ezzel kapcsolatban megállapították, hogy a rendelkezésre álló környezetstatisztikai adatok tartalmilag és fogalmi rendszerüket tekintve egységesek vagy homogenizálhatók. A helyzetet áttekintve a Bizottság úgy döntött, hogy a munkát a Központi Statisztikai Hivatal, az Országos Környezet- és Természetvé-

delmi Hivatal, valamint az Országos Vízügyi Hivatal képviselőiből alakult szűk körű munkacsoport folytassa, és tegyen javaslatot a szükséges változtatásokra.

A következőkben *dr. Ormai László* tájékoztatta a Bizottságot a Fogalmi Munkabizottság tevékenységéről.

A szóbeli tájékoztatókat az ülés résztvevői tudomásul vették.

K. G.

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA IX. GAZDASÁG- ÉS JOGTUDOMÁNYOK OSZTÁLYA BIZOTTSÁGAINAK ÚJJÁALKULÁSA

BELYÓ PÁL

A Magyar Tudományos Akadémia 1985. május 6–10. között tartotta évi közgyűlését, amelyen kijelölték a következő ötéves időszak feladatait, és megválasztották az új ciklus tisztségviselőit.¹ A rendtartás szerint a közgyűlést követő hónapon belül sor került a 10 osztályelnök megválasztására is. A IX. osztály elnöke ismét *Bognár József* akadémikus lett. Az osztálynak tanácsadó tagja – a korábbi ciklushoz hasonlóan – 1985–1990-ben is *Nyitrai Ferencné dr.*

A IX. Gazdaság- és Jogtudományok osztálya 1985. október 7-i ülésén újjáválasztotta bizottságainak tagjait az 1985–1990 közötti időszakra.

A Demográfiai Bizottság tagjai a következők: elnök *Barta Barnabás*, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese; alelnök *Hoóz István*, a demográfiai tudomány doktora, tanszékvezető egyetemi tanár; titkár *Klinger András*, a szociológiai tudomány kandidátusa, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetője; tagjai *Andorka Rudolf*, a szociológiai tudomány kandidátusa, tanszékvezető egyetemi tanár; *Czeizel Endre*, az orvostudomány doktora; *Cseh-Szombathy László*, a szociológiai tudomány doktora; *Horváth Róbert*, a közgazdaságtudomány kandidátusa, tanszékvezető egyetemi tanár; *Hutás Imre*, az orvostudomány doktora; *Józan Péter*, a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezetője; *Káposztás Ferenc*, a KSH Népeségtudományi Kutató Intézetének ügyvezető igazgatója; *Katona Tamás*, a szociológiai tudomány kandidátusa, az Állami Népeségnylvántartó Hivatal főosztályvezetője; *Kovacsics József*, az állam- és jogtudomány doktora, tanszékvezető egyetemi tanár; *Kovács János*, a közgazdaságtudomány doktora; *Kemenes Ernő*, az Országos

Tervhivatal Tervgazdasági Intézetének igazgatója; *Köszegfalvi György*, a műszaki tudomány doktora, címzetes egyetemi tanár; *Miltényi Károly*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezető-helyettese; *Monigl István*, a KSH Népeségtudományi Kutató Intézetének igazgatója; *Munkácsy Ferenc*, a KSH Népeségtudományi Kutató Intézetének tudományos főmunkatársa; *Nemeskéri János*, a biológiai tudomány kandidátusa; *Óry Imre*, az Egészségügyi Minisztérium főosztályvezetője; *S. Molnár Edit*, a pszichológiai tudomány kandidátusa; *Schuler Dezső*, az orvostudomány kandidátusa, egyetemi tanár; *Szabady Egon*, a demográfiai tudomány doktora; *Szepesi György*, az Országos Tervhivatal osztályvezetője; *Vidovszky Kálmán*, a Magyar Szocialista Munkáspárt Központi Bizottságának alosztályvezetője; *Vukovich György*, a szociológiai tudomány kandidátusa, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetője; *Tamáty József*, a KSH Népeségtudományi Kutató Intézetének igazgatóhelyettese; *Zsolnai Béla*, az orvostudomány kandidátusa, tanszékvezető egyetemi tanár.

A Statisztikai Bizottság tagjai: elnök *Kiss Albert*, a mezőgazdasági tudomány kandidátusa, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese; alelnöke *Ollé Lajos*, a közgazdaságtudomány kandidátusa, tanszékvezető egyetemi tanár; titkár *Szilágyi György*, a közgazdaságtudomány doktora, a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezetője; tagjai *Árvay János*, a közgazdaságtudomány kandidátusa, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezető-helyettese; *Belyó Pál*, a közgazdaságtudomány kandidátusa, a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezetője; *Drechsler László*, a közgazdaságtudomány doktora; *Éltető Ödön*, a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezetője; *Gyulay Ferenc*, a Központi Statisztikai Hivatal főtanácsosa; *Horváth Róbert*, a közgazdaságtudomány kandidátusa,

¹ A Magyar Tudományos Akadémia 145. közgyűlése. *Statisztikai Szemle*. 1985. évi 8. sz. 798–804. old.

tanszékvezető egyetemi tanár; *Hoóz István*, a demográfiai tudomány doktora, tanszékvezető egyetemi tanár; *Juhász Jánosné*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetője; *Kovacsics József*, az állam- és jogtudomány doktora, tanszékvezető egyetemi tanár; *Köves Pál*, a közgazdaságtudomány kandidátusa, egyetemi tanár; *Kupcsik József*, a közgazdaságtudomány doktora, egyetemi tanár; *Mód Aladárné*, a közgazdaságtudomány kandidátusa; *Mundruczó György*, a közgazdaságtudomány kandidátusa; *Nyitrai Ferencné dr.*, államtitkár, a közgazdaságtudomány doktora, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke; *Párniczky Gábor*, a közgazdaságtudomány doktora, egyetemi tanár; *Straub Elek*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezető-helyettese; *Vita László*, a közgazdaságtudomány kandidátusa.

Ezenkívül a Központi Statisztikai Hivatalnak (kutatóintézeteinek, vállalatainak) számos munkatársa kapott helyet akadémiai bizottságokban. Így *Gömbös Ervin*, *Ormai László*, *Nyíry Géza*, *Varga Lajos* tagja az Alkalmazott Informatikai Bizottságnak (az utóbbi a Közigazgatástudományi Bizottságnak is), *Nyers József* az Ipargazdasági Bizottságnak, *Nyilas András* a Jövő kutatási Bizottságnak, *Nyitrai Ferencné dr.* a Közgazdaságtudományi Bizottságnak, *Juhász Jánosné* a Munkatudományi Bizottságnak, *Munkácsy Ferenc*, *Vukovich György* a Szociológiai Bizottságnak (utóbbi a Társadalomtudományi Komplex Bizottságnak is), *Kondricz József* a Vezetés- és Szervezéstudományi Bizottságnak, *Kovács Tibor* a Településtudományi Bizottságnak.

A jelentős számban új tagokkal megválasztott bizottságok 1985. november-december hónapban megtartották alakuló üléseit. Ezeket körvonalazták az elkövetkező öt év tudományos feladatait.

A Magyar Tudományos Akadémia Statisztikai Bizottsága 1985. december 9-én tartotta az új ciklus első ülését. A hosszasan beteg *Kiss Albert* helyett *Ollé Lajos* alelnök vezette az ülést. Bevezetőjében ismertette a Bizottság új összetételét, és üdvözölte az új tagokat.

A Bizottság tagjai néma felállással adóztak az elhunyt *Kádas Kálmán* emlékének.

Szilágyi György, a Bizottság titkára a kezdődő ciklus feladatairól beszélt, és röviden ismertette a tagoktól előzetesen beérkezett javaslatokat. Hangsúlyozta, hogy időszzerűvé vált a statisztikai tudományág átfogó helyzetelemzésének elkészítése.

A titkár javaslatát széles körű vita követte, amelyben a Bizottság valamennyi jelenlevő tagja részt vett. A Bizottság tagjai fontosnak minősítették a tudományági helyzet-

elemzés elkészítését, és számos fontos, aktuális témát ajánlottak, felhívták a figyelmet egyes neves statisztikus elődök (*Fáy András*, *Laky Dezső*, *Zentai Dezső*) születése évfordulójáról való megemlékezésre.

Az élénk eszmecsere és egyes témák – például a statisztikaoktatás helyzetének vizsgálata – által kiváltott vita után a Bizottság a következőket határozta.

1. Időszzerű a statisztikai tudományág helyzetelemzésének elvégzése a ciklus végéig, figyelembe véve, hogy teljes helyzetelemzés utoljára a hetvenes évek elején készült.

A helyzetelemzés kidolgozásánál támaszkodni lehet és kell az előző ciklusban készült „Az informatika fejlődésének hatása a statisztika elméletére és gyakorlatára” c. rész elemzésre, valamint az előző ciklus más releváns témáira (többek közt „A gazdaság- és társadalomstatisztika integrációjának kérdései” c. konferencia anyagára) is.

Az új ciklusban célszerű előtérbe helyezni azokat a témákat, amelyeknek feldolgozása később felhasználható az elemzésben.

2. A titkár és a bizottsági tagok a következő témák napirendre tűzését javasolták:

- a metainformációs rendszer (nómenklatúrák, osztályozások, katalógusok stb.) tudományos meg alapozása;
- a nemzetközi összehasonlítások aktuális problémái;
- a statisztikai felsőoktatás helyzete a felsőoktatási reform keretében vagy a statisztikai oktatás helyzete az oktatás minden szintjén és minden formájában;
- a gazdálkodás minőségének és hatékonyságának mérése;
- a különböző lakossági rétegek közötti társadalmi (jövedelmi stb.) különbözősége vizsgálatára;
- a láthatatlan jövedelmek számbavételének kérdései vagy a gazdaság láthatatlan szférájának (árnyékgazdaság) tevékenysége és jövedelmi, mérési, forgalmi, koncepcionális – kérdései;
- a statisztikai tájékoztatás struktúrája, tartalma; a statisztikával szemben támasztott felhasználói igények; a tájékoztatás érthetősége a statisztika fogyasztói számára; adatminőség;
- az előkészületben levő népszámlálás áttekintése (a Demográfiai Bizottsággal közösen);
- a reprezentatív lakossági felvételi módszerek elméleti kérdései, különös tekintettel a mintavételi és becslési módszerekre;
- a háztartásstatisztikai mikroszimulációs modell;
- a tevékenységfajták szerinti osztályozás;
- a szabályozás és a statisztika;
- elemzési stratégiák;
- a magyar statisztikai szaknyelv helyzete és modernizálása.

A Bizottság az ülésen megvitatott témák közül fogja kiválasztani a napirendre kerülő kérdéseket. Az elnöklő *Ollé Lajos* zárószavában azt is hangsúlyozta, hogy az eddigi gyakorlatnak megfelelően más akadémiai bizottságokkal továbbra is célszerű együttműködni.

A Statisztikai Bizottság a titkári teendőket ellátó *Szilágyi György* helyettesítésével, aki 1986-tól az Egyesült Nemzetek Szervezetében dolgozik, *Árvay Jánost* bízta meg.

OROSZI SÁNDOR KANDIDÁTUSI ÉRTEKEZÉSÉNEK VITÁJA

DR. HERMAN SÁNDOR

A Magyar Tudományos Akadémia Tudományos Minősítő Bizottsága 1984. december 19-én nyilvános vitára bocsátotta *Oroszi Sándornak*, a Pécsi Janus Pannonius Tudományegyetem adjunktusának „Áruterelési formák, árcentrumok, árvonzáspontok” című kandidátusi értekezését. A Bíráló Bizottság elnöke *Drechsler László*, a közgazdaságtudomány doktora, titkára *Bánfi Tamás*, a közgazdaságtudomány kandidátusa, tagjai: *Bródy András*, a közgazdaságtudomány doktora, *Vilmos József*, a közgazdaságtudomány doktora, *Mihalik István*, a közgazdaságtudomány kandidátusa és *Valach Imre*, a közgazdaságtudomány kandidátusa, az értekezés opponensei; *Petschnig Mária Zita* és *Zalai Ernő*, a közgazdaságtudomány kandidátusai voltak.

AZ ÉRTEKEZÉS ISMERTETÉSE

A marxista közgazdaságtannak évtizedek óta az egyik legvitatottabb kérdése az ár-elmélet. A klasszikusoknak céljaik eléréséhez elegendő volt a nagy távlatú elemzésekben kifejtett, tudományos igényű megfogalmazott értékelmélet. A marxista politikai gazdaságtan azóta sem változtatott érdemben a helyzeten, ár-elmélet helyett előszeretettel hivatkozik az értékelméletre. A lényegesen eltérő absztrakciós fok miatt azonban az értékelmélet nem adhat közvetlen támpontokat az árpolitika számára, szükségesnek látszik a közvetítő láncszem, az ár-elmélet tudományos igényű kidolgozása. Mindebből kiindulva a jelölt értekezése célkitűzéseit a következőkben foglalta össze.

1. Egységes, konzisztens modellben kívánja ábrázolni az értékalkotás, értékrealizálódás folyamatát. Ez a marxi modell rekonstruálását és a további elemzések megalapozása érdekében néhány ponton annak kiegészítését jelenti.

2. Egyértelmű megkülönböztetést kíván tenni használati érték és haszonhatás között: utóbbit a keresleti–fogyasztási oldal értékarányokra való visszahatásai folyamatában a legfontosabb kategóriának tekinti.

3. A termelési ár előtti periódus logikai–történelmi vizsgálata során kísérletet tesz a történelmi transzformációs kérdés megválaszolására. Ennek során:

- a) bizonyítja, hogy értékorszak a maga konkrétságában történelmileg nem létezhetett;
- b) a kapitalizmust megelőzően a használati értékre irányuló termelés túlsúlya, illetve az áruterelés, a piac korlátozottsága következtében árcentrum nem érvényesülhetett; helyette kezdetben

alig észrevehetően, a későbbiekben az áruterelés és a verseny fokozatos erősödésével, a piacok kezdődő integrálódásával pedig egyre határozottabban megfigyelhetők voltak az árvonzáspontok;

c) bemutatja, hogy árváltozáspontként sem érvényesülhetett az érték a munkamegosztás fejlettsége s az ágazatok ezen alapuló eszközkötési differenciái következtében; ezek alapján e korszakban árvonzáspontnak nem az értéket, hanem a közömbösségi árat tekinti, a létét részben történelmi tényekkel, részben logikai összefüggésekkel bizonyítja;

d) kifejti az érték, a közömbösségi ár és a termelési ár összefüggéseit s erre alapozva a történelmi transzformáció egyik lehetséges lefolyását.

4. A felmerülő új összefüggések és az ezeknek megfelelően átrendezett feltételek alapján felvázolja a kapitalizmus kifejlődésének modelljét.

5. Az értekezés további célja a gazdasági és nemzetgazdasági szférák történelmi kapcsolatának elemzése minden korszakban, de ez különös jelentőséget és szerepet kap a modern monopóliumok korszakában.

Az értekezés felsorolt, „közvetlen” céljait a jelölt egy fontosabb cél eszközeinek tekinti. Az érték- és az ár-elmélet összefüggéseinek olyan területeit elemzi, amelyek a szocialista áruterelés gyakorlata számára is eredményesen hasznosítható tapasztalatokat tárnak fel.

Az értekezés tárgya meghatározza a kutatás jellegét is: a dolgozat egyértelműen az alap kutatások közé sorolható.

Az értekezés interdiszciplináris. A közgazdasági elméleti és történelmi elemzések szoros kapcsolata önmagában is megkövetelte egy meglehetősen nagy terjedelmű történelmi–gazdaságtörténelmi szakirodalom feldolgozását. A történelmi irodalom jelentőségét az interdiszciplinaritáson túl tovább növelte az a tény, hogy gazdaságstatisztikai adatok csak nagyon korlátozottan álltak rendelkezésre, így az állítások gazdaságstatisztikai verifikáció helyett, illetve mellett fokozott jelentőséget kaptak a bizonyítás más területei, többek között a történelmi folyamatok, tények felhasználása.

AZ OPPONENSI VÉLEMÉNYEK

Dr. Petschnig Mária Zita kritikájában elmondta, hogy a par excellence politikai–szociológiai célból fogant marxi értékelmélet kereteinek feszegetése és elsődleges funkciójából adódó hézagainak kitöltése megindult folyamatnak tekinthető a hazai irodalomban. *Oroszi Sándor* dolgozata ehhez a helyesen megkezdett revízióhoz kapcsolódik, s a maga interdiszciplináris, összegző és új eredményeket felmutató jellegével igen értékes hozzájárulás hordozója.

A dolgozatban bemutatott modell absztrahálásához szükséges feltételekkel kapcsolatban az opponensnek a következő észrevételei, kritikái voltak:

– a feltételek nem alkotnak konzisztens rendszert a tekintetben, hogy miközben piaci egyensúlyt tételeznek fel, mégpedig értékarányos árak mellett, érvényesülnek az értéktörvény funkciói és általában a gazdasági mechanizmusok;

– a modellfeltételek felsorolását nem minden esetben jelzi Oroszi Sándor; mégis disszertációja úttörő munka, az úttörés erényeivel, nehézségeiből adódó megoldatlanságaival, hiányosságaival és befejezetlenségével.

Az opponens úgy vélte, a Tudományos Minősítő Bizottságnak mindenképpen a dolgozat progresszív, előremutató jellegét kell értékelnie, mindenekelőtt azt, hogy a jelölt kritikai és alkotó módon nyúlt a marxi életmű interpretálásához és ugyanakkor kellő tisztelettel s mégis kritikusan a polgári közgazdasági gondolkodás felhalmozott értékeihez. A dolgozat mégsem lett tiszta elmélet-történet s mégiscsak nem is tiszta politikai gazdaságtani munka. Oroszi Sándor a jól ismertnek vélt kategóriák mögötti valós viszonyokat, a kategóriák tényleges történelmi tartalmát kereste, és így lett disszertációja módszertanilag is példamutató interdiszciplináris teljesítmény. Mindezek alapján javasolta az opponens Oroszi Sándor dolgozatának elfogadását s a közgazdaságtudomány kandidátusa cím odaítélését. Javasolta egyúttal a vitaülésnek azt is, hogy értsen egyet a disszertáció könyv formában való megjelentetésével.

Zalai Ernő opponensi véleményének részletes megjegyzései elsősorban a dolgozat azon részeit érintették, amelyeknek matematikai közgazdaságtani vonatkozásai is vannak. A jelölt által vizsgált témák ilyen irányú megközelítésének irodalma igen gazdag, s ez megkönnyíti dolgát. Megnehezíti ugyanakkor az, hogy a jelölt nem matematikus közgazdász, s számos esetben olyan fogalmi pontatlanságok és pongyolaságok érhetők tetten, illetve olyan elmélyültebb elemzés hiányzik, amely sajnos – s az opponens remélve, ezt a kijelentését senki sem tekinti gőg vagy rosszindulat megnyilvánulásának – ma még a verbális kifejtésnek (néhány jeles képviselőjétől eltekintve) általános jellemzője. A bíráló a következőkben foglalta össze a dolgozat főbb erényeit és eredményeit:

– a disszertáció széles körű irodalmat feldolgozó, igényes, saját rendszerezésen és koncepcióra alapuló munka, amely hosszú és elmélyült kutatómunkát tükröz;

– újszerű az egyéni és a társadalmi értékről, illetve az értékrealizálódási képességről szóló elemzés;

– számos ponton hasznosan járul hozzá a fogyasztói egyensúly és az arányok kérdésének jobb megértéséhez, a marxista politikai gazdaságtan ezen kevésbé feltárt területének kutatásához;

– bőséges gazdaságtörténeti irodalom rendszerezett feldolgozásával járult hozzá a kapitalizmust megelőző korok áruterelő tevékenységének politikai gazdaságtani elemzéséhez;

– a közömbösségi ár hipotézisével egy újszerű, logikailag az érték és a termelési ár közé eső koncepciót körvonalazott, amely a termelési árat történelmileg megelőző árvozáscentrumként értelmezhető.

A fentiek alapján Zalai Ernő javasolta az értekezés nyilvános vitára tűzését és a jelöltnek a kandidátusi fokozat odaítélését.

OROSZI SÁNDOR VÁLASZA

A munkaérték-elmélet hagyományos kifejtése során a marxista közgazdászok többsége az összefüggések mindegyikét logikailag és történelmileg egyaránt helytállónak tekintette. Az évtizedes viták az abszolút tökéletességbe vetett hitet megingatták, s ma már több tételt – közöttük az értékorszak történeti létére vonatkozó felfogást is – erősen megkérdőjelezi a marxista tudósok egy része. A jelölt feladatának tekintette a marxista értékelméletnek a viták során elhangzott érvek figyelembevételére alapján történő reprodukálását, bizonyos mértékű kiegészítését.

Zalai Ernő bírálatára – mely szerint: „... szembe tűnő az eredendő egyensúlyelméleti fogalmak és ismeretek nem kellő szilárdságú megalapozottsága, amely esetenként pongyola, máskor vitatható megfogalmazásokat eredményez” – jelölt azt válaszolta, hogy ha kritériumnak az egyensúlyelméleti iskola ismert tételeit tekintenénk, akkor egyet kellene érteni e kifogással. Vitatta ugyanakkor e kritérium adott esetben történő alkalmazásának jogosságát. Olyan marxi fogantatású modell felépítését kísérelte meg, amely a legfontosabb marxi elméleti jellegzetességeket axiómaként kezeli.

A felvázolt logikai modell működőképességét Petschnig Mária nem tekinti bizonyítottnak. Zalai Ernő pedig a matematikai formanyelv hiánya miatt nem tekinti konzisztenciáját megítélhetőnek. Kifogás hangzott el amiatt is, hogy a dolgozat csak verbális kifejtéseket tartalmaz. E bírálatokkal kapcsolatban a jelölt utalt arra, hogy a dolgozatban verbálisan kifejtett értékelméleti összefüggéseket egy korábbi, a Művelődésügyi Minisztérium Marxizmus–Leninizmus Oktatási főosztályának kiadásában 1981-ben megjelent tanulmányában tizenkilenc egymásra épülő egyenlettel fogalmazta meg. Ugyanezen tanulmánya függelékében kísérletet tett a modell tetszőleges adatok betáplálásával történő működtetésére.

A logikailag helyesnek tekintett összefüggések történelmi érvényességével foglalkozott a disszertáció második része. A bírálók e részekkel sokkal inkább egyetértettek,

Megjegyzéseiket a jelölt a legtöbb esetben elfogadta. Zalai Ernő matematikai általánosítását beépíthetőnek tartja.

E kiegészítéssel kapcsolatban a jelölt két összefüggést hangsúlyozott.

1. Az egyszerű árutermelő esetében fontosnak tekinti, hogy mire fordíthatja jövedelmét. Ha ugyanis alapvető motiváló tényezőnek az új értéket tekintené, akkor a munkaarányosan realizált jövedelemből kellene a differenciált eszközigényt is kielégíteni. Ez a vizsgált feltételek között a termelők ágazatok szerinti differenciálódását eredményezné. A tőkések esetében a lekötött tőke és a profit aránya ilyen jellegű problémát nem vet fel.

2. Az eszközértékek jelentős része valóban megtérül az árakban. Az újratermelés folyamatában ezért ezek vizsgálata mellőzhető. A dolgozatban ez a kérdés más szempontból, az ágazatváltási döntést illetően kapott más, nagyobb jelentőséget.

Petschnig Mária Zita további megjegyzésére a jelölt elmondta, hogy hosszabb távon miért az érték jut érvényre a közömbösségi árakkal szemben. A dolgozatban nem a jut, hanem a jutna kifejezést használta a jelölt, s utána egyértelműen el is határolta magát „az ilyen típusú „társadalmi” megközelítéstől (184. o.). Egyébként attól, hogy az értéket nem tekinti történelmileg érvényes árcentrumnak, még mint logikai összehasonlítási bázist felhasználhatónak minősíti.

A VITA

A vitában részt vett *Asztalos László* (Pénzügykutató Intézet), *Bródy András* (Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Intézet) és *Lipécz György* (Budapesti Műszaki Egyetem).

Asztalos László egyértelműen az elismerés hangján szólt a jelölt teljesítményéről, a

dolgozatot nagyon tartalmaznak, sok újat hozónak minősítette. Bródy András szerint a jelölt más értelmezésben, más feltételek között és más történelmi korszakban, de lényegileg a kétcsatornás árrendszert fejtette ki. Úgy vélte, hogy az egyenletben szereplő skalárok viszonya nem tetszőleges. A történelmi elemzés több egyensúlyelméleti empirikus adatot igényelt. Lipécz György a közömbösségi ár értelmezése kapcsán felvetette, hogy nem meggyőző a jelölt kifejtése a fogyasztási lehetőségek értelmezését, az eszközkötés funkcióját illetően. Úgy vélte, hogy a jelölt által szerepeltetett egyenletek megoldása esetén negatív számok, tehát közgazdaságilag értelmezhetetlen adatok is adódhatnak.

A jelölt válaszában kiemelte hogy:

– a fogyasztási lehetőség értelmezése Marx gondolatain alapul, dolgozatában a kifejtés során támaszkodott a marxi modellre;

– ebből adódóan az eszközkötés ágazatonkénti differenciái (többletei) korlátozzák az elfogyasztható új részt;

– valóban lehetnek negatív eredmények, de ezek is értelmezhetők közgazdaságilag; az ilyen ágazatok szűntek (volna) meg a történelmi fejlődés során;

– a közömbösségi ár valóban mutat analógiát a kétcsatornás árrendszerrel, de ez a feltételek hasonlósága alapján szükségszerű is;

– a skalárok egymáshoz való viszonyára dolgozatában is utalt;

– a hiányolt történelmi bizonyítás – legalábbis részben – a disszertáció egy másik fejezetében megtalálható.

A Bíráló Bizottság a jelölt választát elfogadta, egyetértett az opponensekkel a dolgozat jelentőségét illetően és javasolta a Tudományos Minősítő Bizottságnak, hogy *Oroszi Sándornak* a közgazdaságtudomány kandidátusa címet ítélje oda.

A Tudományos Minősítő Bizottság Közgazdaságtudományi Szakbizottsága 1985. február 20-i ülésén *Oroszi Sándort* a közgazdaságtudomány kandidátusává nyilvánította.

SZEMÉLYI HÍREK

Kitüntetések. A Magyar Népköztársaság Elnöki Tanácsa *Hadházi Gyulának*, a KSH Fővárosi Igazgatósága igazgatójának eredményes munkája elismeréséül az

APRILIS NEGYEDIKE ÉRDEMREND

kitüntetést adományozta.

A Központi Statisztikai Hivatal elnöke *Markos Bélát*, a Kereskedelmi és Közlekedési Statisztikai főosztály osztályvezető-helyettesét eredményes munkája elismeréséül a Magyar Népköztársaság Minisztertanácsa 1006/1977. (II. 17.) Mt. h. sz. határozatával alapított

KIVÁLÓ MUNKÁÉRT

kitüntetésben részesítette.

Elnöki dicséret. A Központi Statisztikai Hivatal elnöke kiemelkedő munkájukért *Bácsi Lászlót*, a KSH Heves megyei Igazgatóságának csoportvezetőjét; *Deáky Györgyöt*, a Kereskedelmi és Közlekedési Statisztikai főosztály osztályvezetőjét; *Dénes Árpádnét*, a KSH Fővárosi Igazgatóságának osztályvezetőjét; *Németh Pált*, a Kereskedelmi és Közlekedési Statisztikai főosztály főelőadóját és *Varga Gézá*t, a KSH Győr-Sopron megyei Igazgatósága csoportvezetőjét *elnöki dicséretben* részesítette.

Felmentés–kinevezés. A Minisztertanács *dr. Kiss Albertet*, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettesét nyugállományba vonulása alkalmából, érdemeinek elismerése mellett 1985. december 31-i hatállyal tisztségéből felmentette és *Végyvári Jenőt* 1986. ja-

nuár 1-i hatállyal a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettesévé kinevezte.

Pesti Lajos, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese *Hadházi Gyulát* 1985. december 1-i hatállyal történő nyugdíjba vonulására tekintettel a KSH Fővárosi Igazgatóságának igazgatói tiszte alól felmentette, egyidejűleg *Helt Ferencet* kinevezte a KSH Fővárosi Igazgatóságának igazgatójává.

Pesti Lajos, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese *dr. Szelecsán Jánost*, az Államigazgatási Számítógépes Szolgálat igazgatóját, saját kérésére, érdemei elismerése mellett 1985. december 31-i hatállyal felmentette igazgatói tiszteből és egyúttal *dr. Nyíry Gézá*t 1986. január 1-i hatállyal az Államigazgatási Számítógépes Szolgálat igazgatójává kinevezte.

A Gazdasági Bizottság 10 183/1985. számú határozata a Statisztikai Együttműködési Állandó Kormánybizottság összetételében az alábbi változásokat hagyta jóvá:

Fóti Istvánnét, a Minisztertanács Nemzetközi Gazdasági Kapcsolatok Titkársága volt főosztályvezető-helyettesét felmentette tagsága alól; *Debreceni Jánosnét*, a Minisztertanács Nemzetközi Gazdasági Kapcsolatok Titkársága csoportvezetőjét a Kormánybizottság tagjává; *Kovács Tamásnét*, a Központi Statisztikai Hivatal tanácsosát felmentette a titkári megbízatása alól; *Ignác Beátát*, a Központi Statisztikai Hivatal csoportvezetőjét a Kormánybizottság titkárává nevezte ki.

SZERVEZETI HÍREK – KÖZLEMÉNYEK

Látogatás. *Sten Johanson*, a svéd Központi Statisztikai Hivatal főigazgatója és *Lenart Farlbom*, a Hivatal főigazgatóhelyettese *Nyitrai Ferencné dr.* államtitkárnak, a

Központi Statisztikai Hivatal elnökének meghívására 1985. november 25. és 28. között hivatalos látogatást tettek a Központi Statisztikai Hivatalban. Itt-tartózkodásuk során tár-

gyalásokat folytattak a Hivatal elnökével, *Barta Barnabás* és *Pesti Lajos* elnökhelyettesekkel, valamint *Juhász Jánosné* főosztályvezetővel. A tárgyalások során áttekintették és értékelték a két hivatal között fennálló kapcsolatokat és megvitatták a jövőbeni együttműködés lehetőségeit.

A svéd vendégek győri látogatásukon a KSH Győr-Sopron megyei Igazgatóságának tevékenységét tanulmányozták.

Elnökváltozás. *L. M. Volodarszkij* 1985 decemberében nyugállományba vonult. A

Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatalának új elnöke *Mihail Antonovics Koroljev* lett, aki korábban a Hivatal első elnökhelyettese volt.

Kiadványok. A közelmúltban megjelent:

A fogyasztói árak változása a lakosság főbb rétegeinél 1984-ben és 1985. I. félévében (Központi Statisztikai Hivatal. Budapest, 1985. 81 old.)

Ágazati kapcsolatok mérlege, 1981. (Központi Statisztikai Hivatal. Budapest, 1985. 438 old.)

KÜLFOLDI STATISZTIKAI IRODALOM*

GAZDASÁGSTATISZTIKA

AZ IPARSTATISZTIKA KORSZERŰSÍTÉSE A NÉMET SZÖVETSÉGI KÖZTÁRSASÁGBAN

(Gedanken zur Weiterentwicklung der Statistik des Produzierenden Gewerbes.) – *Wirtschaft und Statistik*. 1985. 7. sz. 543–560. p.

A Német Szövetségi Köztársaság iparstatistikájának közelmúltban végrehajtott korszerűsítéséről 6 szerző véleményét összefoglaló értékelést ad a cikk.

M. Jäger eredményesnek minősíti a 8 évig előkészített iparstatistika-reformot. A termelés újonnan meghatározott indexeit (1983 őszén) 1980. évi bázisra számították át, 1984 nyarán zárult a vállalatok különböző tevékenységeinek szakágazatok szerinti csoportosítása. A termelési indexekre új koncepciót dolgoztak ki: ennek alapján szakágazatok és vállalati besorolás szerint képezhetők a havi és negyedéves statisztikai mutatók. Ez követi az 1979. évi világcenzus koncepcióját, ahol a tartományi termelés indexeit az üzemek nettó termelési értéke alapján súlyozták.

A szerző kifejti az iparstatistika korszerűsítésének alapkövetelményeit, nevezetesen

- a változó piaci feltételekhez alkalmazkodást,
- a gazdasági elemzések adatigényének növekedését, átalakulását,
- az aktuális tájékoztatás növekvő jelentőségét.

A megfigyelt önelszámoló vállalatok nem csupán ipari tevékenységgel foglalkoznak, hanem egyidejűleg több funkciót is ellátnak. Ezek összetételét a statisztikában is be kell mutatni, nehogy a vállalat besorolására korlátozó felmérés elfedje a valóságos termelési és ehhez kapcsolódó egyéb (kereskedelmi, szolgáltatási stb.) folyamatokat.

Javasolták, hogy a korszerűsítést a beruházások számbavételére is terjesszék ki, figyelembe véve, hogy a hetvenes évek ele-

jétől fokozatosan növekszik a kölcsönbérletként (leasing) üzemeltetett állóeszközök állománya. A beruházási statisztikában ezt a (vásárlás helyett alkalmazott) kapacitásbővítési formát is érvényesíteni kellene.

A szerző véleménye szerint az éves beruházási adatszolgáltatásban nemcsak az „aktivált új állóeszközök bruttó növekményét”, hanem az „újonnan kölcsönzött állóeszközök értékét” is szerepeltetni kell. Ez adatokat szolgáltathat a „felhasználó ágazat” szerinti beruházási statisztika pontosításához.

További korszerűsítést javasolnak az energiasztisztikában, hogy az adatszolgáltatók körét ésszerűen szűkíthessék, a tartalmi részletesség bővítése mellett. Ezenkívül fontos feladat a nomenklatúrák fejlesztése, kiegészítése is.

W. Strohm részletezi az önállóan gazdálkodó egységek statisztikai megfigyelésében végrehajtott korszerűsítéseket. Az adózás, a felelősségi viszonyok vagy szervezeti megfontolások következtében önállósított gazdálkodó egységet, a korábban egységesen megfigyelt vállalatot több, egymással összefüggő funkcióra bontják. Leggyakoribb eset az, amikor az iparvállalat értékesítő szervezetét önállósítja (például korlátolt felelősségű leányvállalatként). Az iparstatistikát, a kereskedelem és az országos gazdasági folyamatok adatait megfelelően helyesbíteni kell olyan esetekben is, amikor más (például kutatási, műszaki tervezési stb.) funkciókat önállósít a vállalat.

Az általános szabály szerint eljárva, az iparstatistika csak az iparba sorolt vállalatokat figyeli meg, vagyis az újonnan létesített gazdálkodó egység adatait ezentúl az iparon kívül kell figyelembe venni.

A vállalat – statisztikai értelemben – a jogi önállóságból kiindulva úgy határozható

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

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

meg, mint „a legkisebb jogilag önálló gazdálkodó egység, amelynek könyvviteli adatai alapján (kereskedelmi, adózási stb. okból) mérleget kell készítenie”. A statisztikai rendszer feltételezi, hogy a vállalati kör teljes körűen, átfedésmentesen, konzisztens tartalommal szerepel a felmérésekben. Az iparstatisztika kiegészítő adatai lehetővé teszik, hogy a székhelyén megfigyelt vállalatok regionális viszonyait is felmérjék, telephelyek szerint.

Szerző a már kialakult statisztikai rendszeren belül további kiegészítést tart célszerűnek. Kiemeli a cikk a kölcsönvett munkaerő nem tisztázott számbavételének következményeit, amikor is nem a munkavállalókkal, hanem munkáltatójukkal (idegen vállalattal) köt szerződést a munkaerőt foglalkoztató vállalat. Véleménye szerint a saját és a kölcsönbe vett dolgozókat elkülönítetten kellene megfigyelni.

G. Laux a gépkölcsönzés és -bérlet statisztikai megfigyelésének tervezett rendszerét ismerteti. A beruházások finanszírozásában megfigyelhető lényeges változásokat elemezve megállapítja, hogy a vásárlást mind gyakrabban helyettesíti gépkölcsönzés és -bérlet. A 20 fős és nagyobb iparvállalatok 1983-ban 15,2 milliárd márka (1977-ben 8,3 milliárd márka) értékű kölcsönzött, bérelt állóeszközt működtettek. Ez a 81 százalékos növekedés sokkal gyorsabb volt, mint beruházásaik 1977 és 1983 közötti 38 százalékos bővülése.

A bérelt, kölcsönzött állóeszközök értékét az 1983. évi 77,1 milliárd márkát kitevő beruházások értékének 20 százalékát (1977-ben ez az arány 15 százalék volt). A bányászatban és a feldolgozó iparban ez az arány 17 százalékról 22 százalékra nőtt, s a bérelt, kölcsönzött gépek értéke 1977 és 1983 között 85 százalékkal (12,6 milliárd márkára) nőtt.

A szerző szükségesnek tartja, hogy a tulajdonos szerint gyűjtött beruházási adatokat kiegészítsék a felhasználók szerinti adatokkal. Amennyiben csak az üzembe helyező szerint csoportosított adatokat veszik figyelembe, torzított (esetenként teljesen hamis) képet alkotnak az állóeszköz-állomány, a tőkeigényesség, a termelő kapacitások, az innovációs képesség stb. alakulásáról a beruházó gyártási ágak szerint.

Az iparvállalatok által évente újonnan kölcsönzött, bérelt állóeszközök értékének meghatározására elvileg két megoldás van:

a) egyrészt a kölcsönző („tulajdonos”) vállalatoktól ágazatok szerint csoportosítva kérdezhetik meg az adott évben újonnan kölcsönadott állóeszközök értékét;

b) másrészt az iparvállalatokat számoltatják be az évente újonnan kölcsönvett, bérelt állóeszközök értékéről.

Számos érv szól az első megoldás ellen, elsősorban az, hogy új törvényt igényelne, ha

az iparon kívüli ágazatokra kiterjedő adatfelvételt kezdeményeznének.

H. Mai véleménye szerint a szövetségi köztársaság termelési statisztikája csak korlátozottan jellemzi a műszaki fejlődést.

A statisztikai rendszernek többek szerint az új technológiák (ún. „csúcstechnológiák”) révén előállítható termékeket és az új gyártási eljárásokat elhatárolhatóan kell tartalmaznia. Olyan elkülönített csoportképző ismérvet lenne célszerű alkalmazni, amely a termékosztályozón belül elhatárolja a megfigyelendő új termékeket.

Az új műszaki eredmények az alkalmazott termelési eljárások kategorizálását is szükségessé tehetik. Ez az igény új követelményeket vet fel az eddig termékmegfigyelésre alapozott termelési statisztikával szemben.

A cikk sorra veszi a termékekhez kapcsolódó szolgáltatások tipikus megjelenési formáit, s kiemeli azt a közös vonásukat, hogy rendszerint kizárólag a saját előállítású termékhez rendeltén jöhetnek létre és realizálhatók. A termelési statisztika jelenleg néhány szolgáltatást (önálló kódszámon) tartalmaz, elsősorban a szerelés, javítás, kikészítés stb. tevékenységeihez kapcsolódóan.

A gyártási ágak, ipari alágazatok, illetve ágazatok termelési értékét a termelői árindexek alapján deflálják, s jelenleg az egyes szolgáltatások árának alakulását nem veszik figyelembe. Vizsgálatokat folytatnak a Szövetségi Statisztikai Hivatalban az érintett szolgáltatástípusok olyan ágazati besorolására, amely az ártermelést és a hozzá kapcsolódó szolgáltatásokat megfelelően rendszerezi. Az ártermelés és a szervesen hozzákapcsolt szolgáltatások elhatárolását illetően azonban nem tisztázott, hogy mi legyen a szolgáltatás mennyiségi egysége. A mennyiségek összesítése sem megoldott, ezért a szolgáltatások statisztikai felmérésében az értékadatok látszanak alkalmazhatónak.

A komplett berendezések statisztikai megfigyelésére a meglévő termékjegyzék bizonyos lehetőséget ad, de az iparban új helyzetet teremtett az ilyen típusú ügyletek számának és értékének gyors bővülése, valamint az egyre komplexebb vállalkozások gyakorlata.

A szerző mérlegelendőnek tartja, hogy az iparstatisztika milyen megfigyelési módszert kövessen. A terméknómenklatúra bővítése az egyik lehetőség. Amennyiben a külkereskedelmi statisztikában alkalmazott megfigyelést követné az iparstatisztika is, a besorolást egyedi berendezésenként külön-külön végeznék el. Az sem tisztázott, hogy a komplett berendezés kialakításának egyes szakaszait miként vegyék figyelembe, ha az túlnyúlik egy meghatározott beszámolási időszakon.

O. Schmid az építési és lakásstatisztika korszerűsítésére vonatkozó igényeket tekinti

át. A csökkenő lakásépítési kereslet a következő években tovább növeli a szanalás és korszerűsítés arányát az építési tevékenységben. Az előrejelzések szerint a következő konjunkturális szakaszban a lakásépítés piacának 40 százalékát is elérheti a régi építész lakások felújítása.

D. Rötters az energiastatisztika továbbfejlesztését mutatja be. Az energiastatisztika hosszabb távú fejlesztési programjának fő célkitűzése, hogy a mennyiségi és az értékadatokat csoportosítani tudják például felhasználási területek és típusok szerint, és felmérhessék az energiameennyiségek hőtartalmát. A részletes energiaadatok alapján lehetővé válik

- az energiameérlegek összeállítása,
- a fajlagos energiafelhasználás alakulásának vizsgálata,
- a megújuló energiaforrások alkalmazási lehetőségeinek feltárása,
- az energiamegtakarításban és -helyettesítésekben rejlő lehetőségek számszerűsítése.

Az energiastatisztikák a legfontosabb energiahordozókat kielégítő részletességgel tartalmazzák. A továbbfejlesztés olyan, még hiányzó adatokra vonatkozik, amelyek például a hőszolgáltatást, a megújuló energiahordozókat, a termelésben keletkező hulladékok energetikai hasznosítását stb. mutatják be. Az energiafelhasználás statisztikáját úgy kívánják korszerűsíteni, hogy az energiamegtakarítások és -helyettesítések vizsgálatához pontosabb adatokat szolgáltatassanak mind az energetikai, mind a nem energetikai alkalmazókra vonatkozóan.

(Ism.: Nádudvari Zoltán)

LOGINOV, A:

OLAJMONOPÓLIUMOK AZ EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN

(Neftjanüje monopolii v sziszteme finanszogo kapitala SZSA.) – SZSA. *Ékonomika, Politika, Ideológia*. 1985. 2. sz. 79–89. p.

A termelés és a tőke koncentrációja, valamint az energiaválságok nyomán az 1980-as évekre az olajtársaságok a tőkés világ legbefolyásosabb transznacionális iparvállalatai lettek. Ma az Egyesült Államok 500 legnagyobb iparvállalata közül 10 amerikai olajvállalat rendelkezik az említett vállalatok forgalmának, aktívumainak és tiszta profitjának egynegyede felett. Az 50 legnagyobb tőkés vállalat között az olajtársaságok részesedése 1982-ben meghaladta az értékesítés 55 és a nettó profitok 60 százalékát. Az olajvállalatok gazdasági pozícióinak megerősítését nem csupán az energiahordozók árának ugrásszerű növekedése, hanem a legnagyobb bankmonopóliumhoz fűződő

kapcsolataik szorosabbá válása is eredményezte.

Számos polgári közgazdász tett kísérletet arra, hogy a bankok iparvállalatokra gyakorolt befolyásának hiteleszközökkel történő növelésére vonatkozó lenini tézist cáfolja. Egyes értékelések szerint az olajmonopóliumok is el tudták kerülni a bankoktól való függőséget az Egyesült Államokban. Statisztikailag ezt a vállalatok hosszú lejáratú adósságállománya és az aktívumaik közötti hányados dinamikájával támasztják alá: az 1970-es évek folyamán e mutató csökkent az Egyesült Államok iparvállalataira vonatkozóan. Érdekes módon a 20 legnagyobb amerikai olajtársaság esetében 1970 és 1981 között az említett mutató valamelyest – 12,5 százalékról 14,4 százalékra – növekedett. Más vélemények szerint a mutató nem alkalmazható a feltételezett folyamat alátámasztására, s nem csak azért, mert legjobb esetben is csak a függőség stabilizálódására utal, hanem mert figyelmen kívül hagyja a saját erőből történő finanszírozás számos más jelentős forrását. Emellett alakulására erős hatással van az olaj- és energiaárak növekedése is. Az olajmonopóliumok aktívumainak jelentős részét alkotják a föld mélyén rejlő nyersolajkészletek, valamint a felhalmozott árukészletek is. (Ez utóbbiak fizikai volumene a 1980-as évek elejére néhány év alatt a háromszorosára növekedett.)

A saját erőből történő finanszírozás mértéke a fel nem osztott profitok amortizációval növelt mennyiségének a bruttó tőkebefektetések összegéhez viszonyított arányával mérhető. E mutató vizsgálatával nyilvánvalóvá lesz, hogy az olajtársaságok gyors növekedését hozó hetvenes évtizedben is jelentős hitelfelvételekre kényszerülnek. 1971 és 1981 között a saját tőke aránya az összes beruházásokban 78,8 százalékról 55,1 százalékra csökkent 13 olajtársaság esetében. (A nyolcvanas évek elején ez az arány átlagosan 63,4 százalék volt az Egyesült Államok iparában.)

A legnagyobb bankok jelentették az alapvető tőkeforrást az olajvállalatok számára. 1981-ben a 20 legnagyobb amerikai olajtársaság 13 bankkal állt hosszú lejáratú hitel-szerződéses viszonyban.

A beruházások növekedését a nehezen ki-termelhető lelőhelyek termelésbe való bevonása, valamint az olajtársaságoknak a szénbányászatba történő behatolása indokolta. 1981-ben az Egyesült Államok iparvállalatai 82,6 milliárd dollárt költöttek diverzifikációra, ebből 38 milliárd dollárt fedeztek a legnagyobb bankmonopóliumok hitelei.

A részvények megoszlásának vizsgálata alapján úgy tűnhet, hogy végbement a tőke demokratizációja, mivel például a hat legnagyobb olajtársaságot 14 millió részvényes

át. A csökkenő lakásépítési kereslet a következő években tovább növeli a szanalás és korszerűsítés arányát az építési tevékenységben. Az előrejelzések szerint a következő konjunkturális szakaszban a lakásépítés piacának 40 százalékát is elérheti a régi építésszerű lakások felújítása.

D. Rötters az energiastatisztika továbbfejlesztését mutatja be. Az energiastatisztika hosszabb távú fejlesztési programjának fő célkitűzése, hogy a mennyiségi és az értékadatokat csoportosítani tudják például felhasználási területek és típusok szerint, és felmérhessék az energiameennyiségek hőtartalmát. A részletes energiaadatok alapján lehetővé válik

- az energiameérlegek összeállítása,
- a fajlagos energiafelhasználás alakulásának vizsgálata,
- a megújuló energiaforrások alkalmazási lehetőségeinek feltárása,
- az energiamegtakarításban és -helyettesítésekben rejlő lehetőségek számszerűsítése.

Az energiastatisztikák a legfontosabb energiahordozókat kielégítő részletességgel tartalmazzák. A továbbfejlesztés olyan, még hiányzó adatokra vonatkozik, amelyek például a hőszolgáltatást, a megújuló energiahordozókat, a termelésben keletkező hulladékok energetikai hasznosítását stb. mutatják be. Az energiafelhasználás statisztikáját úgy kívánják korszerűsíteni, hogy az energiamegtakarítások és -helyettesítések vizsgálatához pontosabb adatokat szolgáltatassanak mind az energetikai, mind a nem energetikai alkalmazókra vonatkozóan.

(Ism.: Nádudvari Zoltán)

LOGINOV, A:

OLAJMONOPÓLIUMOK AZ EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN

(Neftjanüje monopolii v sziszteme finanszogo kapitala SZSA.) – SZSA. *Ékonomika, Politika, Ideológia*. 1985. 2. sz. 79–89. p.

A termelés és a tőke koncentrációja, valamint az energiaválságok nyomán az 1980-as évekre az olajtársaságok a tőkés világ legbefolyásosabb transznacionális iparvállalatai lettek. Ma az Egyesült Államok 500 legnagyobb iparvállalata közül 10 amerikai olajvállalat rendelkezik az említett vállalatok forgalmának, aktívumainak és tiszta profitjának egynegyede felett. Az 50 legnagyobb tőkés vállalat között az olajtársaságok részesedése 1982-ben meghaladta az értékesítés 55 és a nettó profitok 60 százalékát. Az olajvállalatok gazdasági pozícióinak megerősítését nem csupán az energiahordozók árának ugrásszerű növekedése, hanem a legnagyobb bankmonopóliumhoz fűződő

kapcsolataik szorosabbá válása is eredményezte.

Számos polgári közgazdász tett kísérletet arra, hogy a bankok iparvállalatokra gyakorolt befolyásának hiteleszközökkel történő növelésére vonatkozó lenini tézist cáfolja. Egyes értékelések szerint az olajmonopóliumok is el tudták kerülni a bankoktól való függőséget az Egyesült Államokban. Statisztikailag ezt a vállalatok hosszú lejáratú adósságállománya és az aktívumaik közötti hányados dinamikájával támasztják alá: az 1970-es évek folyamán e mutató csökkent az Egyesült Államok iparvállalataira vonatkozóan. Érdekes módon a 20 legnagyobb amerikai olajtársaság esetében 1970 és 1981 között az említett mutató valamelyest – 12,5 százalékról 14,4 százalékra – növekedett. Más vélemények szerint a mutató nem alkalmazható a feltételezett folyamat alátámasztására, s nem csak azért, mert legjobb esetben is csak a függőség stabilizálódására utal, hanem mert figyelmen kívül hagyja a saját erőből történő finanszírozás számos más jelentős forrását. Emellett alakulására erős hatással van az olaj- és energiaárak növekedése is. Az olajmonopóliumok aktívumainak jelentős részét alkotják a föld mélyén rejlő nyersolajkészletek, valamint a felhalmozott árukészletek is. (Ez utóbbiak fizikai volumene a 1980-as évek elejére néhány év alatt a háromszorosára növekedett.)

A saját erőből történő finanszírozás mértéke a fel nem osztott profitok amortizációval növelt mennyiségének a bruttó tőkebefektetések összegéhez viszonyított arányával mérhető. E mutató vizsgálatával nyilvánvalóvá lesz, hogy az olajtársaságok gyors növekedését hozó hetvenes évtizedben is jelentős hitelfelvételekre kényszerülnek. 1971 és 1981 között a saját tőke aránya az összes beruházásokban 78,8 százalékról 55,1 százalékra csökkent 13 olajtársaság esetében. (A nyolcvanas évek elején ez az arány átlagosan 63,4 százalék volt az Egyesült Államok iparában.)

A legnagyobb bankok jelentették az alapvető tőkeforrást az olajvállalatok számára. 1981-ben a 20 legnagyobb amerikai olajtársaság 13 bankkal állt hosszú lejáratú hitel-szerződéses viszonyban.

A beruházások növekedését a nehezen ki-termelhető lelőhelyek termelésbe való bevonása, valamint az olajtársaságoknak a szénbányászatba történő behatolása indokolta. 1981-ben az Egyesült Államok iparvállalatai 82,6 milliárd dollárt költöttek diverzifikációra, ebből 38 milliárd dollárt fedeztek a legnagyobb bankmonopóliumok hitelei.

A részvények megoszlásának vizsgálata alapján úgy tűnhet, hogy végbement a tőke demokratizációja, mivel például a hat legnagyobb olajtársaságot 14 millió részvényes

birtokolta a nyolcvanas évek elején. A valószínűségben a részvényesek számának növekedése az ellenőrző pakett nagyságának csökkenését eredményezte. A század elején a részvények 40 százalékát, az 1930-as években 20, az 1960-as években pedig 10 százalékukat kellett birtokolni a vállalatok feletti ellenőrzéshez. Ma ez az arány 5 százalékra csökkent.

A részvények ipari és bankvállalatok általi közös birtoklását többször is vizsgálta az amerikai kormány. A vizsgálatok eredményei azt mutatták, hogy a fináncióke ereje tovább növekedett, miközben szűkült a gazdasági hatalmat szerző pénzügyi csoportok köre. A hetvenes évek elején 20 olajvállalat közül négyet bankmonopólium tartott ellenőrzés alatt. A nyolcvanas évek elején vizsgált 93 iparvállalat – közöttük 8 olajtársaság – adatai alapján 14 olyan vezető részvényt találtak, amelyek két vagy több olajtársaság első tíz részvényesei közé tartoztak. A részvények közvetlen birtoklásán kívül a nagybankok az olajtársaságok olyan egyéb jelentős eszközei felett is rendelkeznek, mint például a nyugdíj- és a szociális alapok. Becslések szerint ötvennél kevesebb pénzügyi intézmény (bank, biztosító társaság stb.) tartja ellenőrzése alatt a 38 vezető olajtársaság részvényeinek több mint 15 százalékát az Egyesült Államokban. A részvények számának növekedése ugyanakkor lehetővé teszi a fináncioligarchia képviselői számára azt, hogy minimális részvénytényiség birtokában is jelentős befolyást gyakorolhassanak a vállalatok tevékenységére.

A személyi összefonódásokról tanúskodik az az adat, mely szerint 1980-ban a 20 legnagyobb olajtársaság igazgatói tanácsában 62 pénzügyi és 35 ipari vállalat képviselői kaptak helyet. A nyolc legnagyobb olajtársaság 64 közvetlen és 2318 közvetett „személyi kapcsolatot” tartott fenn más vállalatokkal kölcsönös tagsági viszony útján. 1980-ban 13 bank, 3 biztosító társaság és 12 ipari monopólium igazgatói tanácsában a 20 vezető olajtársaság közül legalább kettő képviselve volt.

Az olajipar és a banktőke összefonódásának sajátos jellemzőjét az önálló számviteli vállalatok létrejötte is illusztrálja. A számítástechnika települt számviteli és könyvviteli vállalatok önállóan elégítik ki az egyes iparvállalatok teljes pénzügyi és számviteli információs rendszerével kapcsolatos igényeket. A terület monopolizációja erősen megnövekedett a nyolcvanas évek elején: a New-York-i tőzsdén bejegyzett vállalatok 92 százalékának pénzügyi és számviteli szolgáltatásait 8 specializált vállalat látta el. 20 olajtársaság 5 számvitelre szakosodott független céggel állt csupán kapcsolatban a nyolcvanas évek elején. Ez olyan típusú gaz-

dasági információk hatalmas koncentrációját is lehetővé tette, amelyek a konjunktúra alakulása és befolyásolása szempontjából fontosak.

A vezető olajtársaságok többségét néhány pénzügyi csoport közösen tartja ellenőrzés alatt. Az energetikai ágazat állammonopolista irányításából eredő semmilyen haszon sem hasonlítható ahhoz, amit az olajtársaságok az olajárak növekedése folytán értek el. 1972 és 1974 között a tőkés világ 29 legnagyobb olajtársaságának nettó profitja 9,5 milliárd dollárra növekedett. 1978 és 1980 között a 20 vezető amerikai olajmonopólium hasonló adata 16,3 milliárd dollár volt. A hetvenes években az olajtársaságok gazdasági eredményeinek mutatói lényegesen jobbak voltak a más ágazatokban tevékenykedő vállalatok mutatóinál: a nettó profitok például a más ágazatokban regisztrált profitok négy és félszeresét tették ki.

A legerősebb a kapcsolat az olajtársaságok és a New-York-i pénzügyi csoportok között: ez utóbbiak az elmúlt évtizedben átfogó pénzügyi komplexum kialakítására törekednek. Emellett azonban folyik a versengés a vezető pozíciókért a csoportok között is. Ez utóbbi jellemzője az egyes vállalatok „bekebelezése”: az elmúlt négy év során az Egyesült Államok 25 nagy olajvállalata veszítette el önállóságát.

Az olajtársaságok hatalmas bevételei egyben érdekeik előtérbe kerülését is eredményezték az Egyesült Államok gazdasági életében. Pozíciók meggyengülése mindenképpen veszélyeztetné a nagy pénzügyi csoportok érdekeit, s ez döntő hatással van a társadalmi-gazdasági élet olyan fontos területeire is, mint például a külpolitika.

(Ism.: Hegedűs Péter)

OL'STUNSKIJ, A.:

A MUNKASZERVEZÉS ÉS -ÖSZTÖNZÉS
BRIGÁDFORMÁJA AZ IPARBAN

(Brigadnaja forma organizacii i sztimulirovanija truda v promüslennoszti.) – *Voproszju Ekonomiki*. 1985. 2. sz. 108–116. p.

A munkaszervezés és -ösztönzés brigádformájának fő előnye abban mutatkozik meg, hogy valamennyi dolgozó érdekelt a brigád tevékenységének végeredményében az egyéni és kollektív érdekek összehasonlításával. A szocialista országok gazdasági szakemberei úgy tartják, hogy a munkaszervezés és az ösztönzés legfejlettebb kollektív formája az új típusú brigád, amely a brigádmunka és a brigádonkénti bérezés egységét jelenti a brigád-önelszámolási rendszer alapján, a brigádmunka végeredménye szerint. A munka végeredményén a megrendelők igényei-

birtokolta a nyolcvanas évek elején. A valószínűségben a részvényesek számának növekedése az ellenőrző pakett nagyságának csökkenését eredményezte. A század elején a részvények 40 százalékát, az 1930-as években 20, az 1960-as években pedig 10 százalékukat kellett birtokolni a vállalatok feletti ellenőrzéshez. Ma ez az arány 5 százalékra csökkent.

A részvények ipari és bankvállalatok általi közös birtoklását többször is vizsgálta az amerikai kormány. A vizsgálatok eredményei azt mutatták, hogy a fináncióke ereje tovább növekedett, miközben szűkült a gazdasági hatalmat szerző pénzügyi csoportok köre. A hetvenes évek elején 20 olajvállalat közül négyet bankmonopólium tartott ellenőrzés alatt. A nyolcvanas évek elején vizsgált 93 iparvállalat – közöttük 8 olajtársaság – adatai alapján 14 olyan vezető részvényt találtak, amelyek két vagy több olajtársaság első tíz részvényesei közé tartoztak. A részvények közvetlen birtoklásán kívül a nagybankok az olajtársaságok olyan egyéb jelentős eszközei felett is rendelkeznek, mint például a nyugdíj- és a szociális alapok. Becslések szerint ötvennél kevesebb pénzügyi intézmény (bank, biztosító társaság stb.) tartja ellenőrzése alatt a 38 vezető olajtársaság részvényeinek több mint 15 százalékát az Egyesült Államokban. A részvények számának növekedése ugyanakkor lehetővé teszi a fináncioligarchia képviselői számára azt, hogy minimális részvénytényiség birtokában is jelentős befolyást gyakorolhassanak a vállalatok tevékenységére.

A személyi összefonódásokról tanúskodik az az adat, mely szerint 1980-ban a 20 legnagyobb olajtársaság igazgatói tanácsában 62 pénzügyi és 35 ipari vállalat képviselői kaptak helyet. A nyolc legnagyobb olajtársaság 64 közvetlen és 2318 közvetett „személyi kapcsolatot” tartott fenn más vállalatokkal kölcsönös tagsági viszony útján. 1980-ban 13 bank, 3 biztosító társaság és 12 ipari monopólium igazgatói tanácsában a 20 vezető olajtársaság közül legalább kettő képviselve volt.

Az olajipar és a banktőke összefonódásának sajátos jellemzőjét az önálló számviteli vállalatok létrejötte is illusztrálja. A számítógéppontokra települt számviteli és könyvviteli vállalatok önállóan elégítik ki az egyes iparvállalatok teljes pénzügyi és számviteli információs rendszerével kapcsolatos igényeket. A terület monopolizációja erősen megnövekedett a nyolcvanas évek elején: a New-York-i tőzsdén bejegyzett vállalatok 92 százalékának pénzügyi és számviteli szolgáltatásait 8 specializált vállalat látta el. 20 olajtársaság 5 számvitelre szakosodott független céggel állt csupán kapcsolatban a nyolcvanas évek elején. Ez olyan típusú gaz-

dasági információk hatalmas koncentrációját is lehetővé tette, amelyek a konjunktúra alakulása és befolyásolása szempontjából fontosak.

A vezető olajtársaságok többségét néhány pénzügyi csoport közösen tartja ellenőrzés alatt. Az energetikai ágazat állammonopolista irányításából eredő semmilyen haszon sem hasonlítható ahhoz, amit az olajtársaságok az olajárak növekedése folytán értek el. 1972 és 1974 között a tőkés világ 29 legnagyobb olajtársaságának nettó profitja 9,5 milliárd dollárra növekedett. 1978 és 1980 között a 20 vezető amerikai olajmonopólium hasonló adata 16,3 milliárd dollár volt. A hetvenes években az olajtársaságok gazdasági eredményeinek mutatói lényegesen jobbak voltak a más ágazatokban tevékenykedő vállalatok mutatóinál: a nettó profitok például a más ágazatokban regisztrált profitok négy és félszeresét tették ki.

A legerősebb a kapcsolat az olajtársaságok és a New-York-i pénzügyi csoportok között: ez utóbbiak az elmúlt évtizedben átfogó pénzügyi komplexum kialakítására törekednek. Emellett azonban folyik a versengés a vezető pozíciókért a csoportok között is. Ez utóbbi jellemzője az egyes vállalatok „bekebelezése”: az elmúlt négy év során az Egyesült Államok 25 nagy olajvállalata veszítette el önállóságát.

Az olajtársaságok hatalmas bevételei egyben érdekeik előtérbe kerülését is eredményezték az Egyesült Államok gazdasági életében. Pozíciók meggyengülése mindenképpen veszélyeztetné a nagy pénzügyi csoportok érdekeit, s ez döntő hatással van a társadalmi-gazdasági élet olyan fontos területeire is, mint például a külpolitika.

(Ism.: Hegedűs Péter)

OL'STUNSKIJ, A.:

A MUNKASZERVEZÉS ÉS -ÖSZTÖNZÉS
BRIGÁDFORMÁJA AZ IPARBAN

(Brigadnaja forma organizacii i sztimulirovanija truda v promüslennoszti.) – *Voproszju Ekonomiki*. 1985. 2. sz. 108–116. p.

A munkaszervezés és -ösztönzés brigádformájának fő előnye abban mutatkozik meg, hogy valamennyi dolgozó érdekelt a brigád tevékenységének végeredményében az egyéni és kollektív érdekek összehasonlításával. A szocialista országok gazdasági szakemberei úgy tartják, hogy a munkaszervezés és az ösztönzés legfejlettebb kollektív formája az új típusú brigád, amely a brigádmunka és a brigádonkénti bérezés egységét jelenti a brigád-önelszámolási rendszer alapján, a brigádmunka végeredménye szerint. A munka végeredményén a megrendelők igényei-

nek kielégítése értendő megfelelő mennyiségben, minőségben és választékban az anyagi eszközök és a munkaerő normatíváknak megfelelő felhasználása mellett. Az ilyen típusú kollektíva az operatív termelési önállóság, az anyagi érdekeltség és a felelősség elvei szerint működik. A kollektíva jogai a következők: a brigád létszámának és összetételének meghatározása, az egyes műveletek brigádon belüli normáinak meghatározása, az egyes feladatok szétoztása a brigád tagjai között, a brigádtagok munkájának értékelése, a brigád összbérenek felosztása.

Ahhoz, hogy a vállalatoknál kialakulhasson a brigád-önelszámolás rendszere, egy sor szervezeti-gazdasági feltételnek kell teljesülnie. Az új típusú brigád-önelszámolás mechanizmusa magában foglalja az értékelő mutatók rendszerét, az anyagi ösztönzés, az anyagi felelősség, valamint a normák és normatívák rendszerét.

A brigád összeresete az elvégzett munka minőségétől és mennyiségétől függ. A kereset nagyságát befolyásolhatja a közvetlen anyag- és munkaerő-megtakarítás mértéke. A brigádkereset szétoztásakor az egyes tagoknak a brigádmunka végeredménye elérése érdekében végzett munkáját veszik figyelembe. A dolgozók anyagi ösztönzésének éppen e formája biztosítja leginkább az egyéni és a kollektív érdekek egyeztetését.

Az egyes brigádtagok tevékenységének értékelésére a szocialista országokban széleskörűen alkalmazták a munkában való részvétel együtthatóját. Ezt az együtthatót a brigádvezető javaslata alapján a brigádgyűlésen fogadják el a tagok.

A brigádmunka szervezésében gazdag tapasztalatokkal rendelkeznek Bulgáriában. A termelő brigádok komplex, normázott feladatok szerint tervezik munkájukat. A tervek tartalmazzák a termelés mennyiségét, a termék normatív önköltségét, a bérfelhasználási normát, az egységnyi termékre jutó anyagfelhasználási normát.

Megemlítendő az iparban dolgozó termelő kollektívák beralapkezési mechanizmusa. Ennek alapját a komplex tarifa alkotja. Egységnyi termék komplex tarifája úgy számítható ki, hogy a tervezett beralapot elosztjuk az összes termékmennyiséggel. A brigád tervezett beralapjának meghatározása a következő módszerrel történik: először a termék tervezett munkaigényességét megszorozzák a tervezett órabérrel, az így kapott értékhez hozzáadják a premizálásra fordítható összes eszköz értékét. A brigád tényleges beralapját a normafeladat teljesítési eredménye és a komplex tarifa szorzata adja. A közös brigádberalap kialakításának e mechanizmusa azért előnyös, mert a dolgozók bére egészében függ a kollektív munka haté-

konyságától. Bulgáriában a brigádberalap felosztására különböző módszereket alkalmaznak. Ha a termelési feltételek lehetővé teszik az egyes dolgozók munkaeredményének meghatározását, akkor az egyéni béreket ezzel egyenes arányban állapítják meg. Ha az egyéni teljesítmények pontosan nem különíthetők el, akkor közvetett módon, a munkában való részvétel együtthatójának alkalmazásával számolják ki az egyéni béreket. A nagyobb teljesítmény elérését ösztönzi a kollektív darabbérrendszer alkalmazása, hol nemcsak a mennyiségi, hanem a minőségi követelmények teljesítését is figyelembe veszik. Ezzel kapcsolatban célszerűnek mutatkozik nem a normatúlteljesítést ösztönözni, hanem egy feszítettebb norma alapján meghatározott termelési feladat elvégzését elismerni anyagilag a brigádok munkavégzése során.

Csehszlovákiában a brigádok megtervezhetik a termelés mennyiségét, a termékek választékát és minőségét, a dolgozók létszámát, az egységnyi termékre jutó költségek normáját. A brigád együttes bérét komplex darabbér alapján határozzák meg a műveletenkénti időnormák összegének és a dolgozók bértarifájának szorzata alapján.

Az új típusú brigádokban az egyes dolgozók bére állandó és változó részből áll. Az állandó rész a tarifa szerint meghatározott bérből, az egyéni bérkiegészítésekből és a tarifapótlékokból áll. A brigád kollektívájának jogában áll a fizetések változó részét a munkában való részvétel együtthatója alapján felosztani a tagok között. E változó rész a különböző prémiumokból, jutalmakból stb. tevődik össze. A munkában való részvétel együtthatójának meghatározására Csehszlovákiában különböző módszereket alkalmaznak. A Csehszlovákiában alkalmazott ösztönzési rendszerben a brigádbér tarifa által meghatározott része csupán a termelőkollektíva tagjainak termelési potenciálját tükrözi, és egészében véve nem függ az egyéni teljesítményektől. A szerző szerint a tarifa által meghatározott bér fix egyéni pótlékaik nem minden esetben takarnak valódi teljesítménynövekedést.

A tapasztalatok szerint nő a brigádok száma, a brigádvállalás rendszerére való áttérés tendenciája erősödik. Egyre inkább előtérbe kerülnek a termékek minőségi mutatói. Intenzíven folyik a termelőbrigádok és a műszaki szakemberek közötti együttműködés ésszerű formáinak felkutatása. Ideiglenes alkotóbrigádok alakulnak munkásokból és mérnökökből, műszakiakból egyes konkrét feladatok elvégzésére. E közös munkavégzés egyik legeredményesebb módja az állandó, komplex nagybrigádok kialakítása. Sok külföldi közgazda úgy véli, hogy a csaknem az egész üzemegységet magában foglaló

nagybrigádok létrehozásával elvész az új típusú brigádoknak az a legfontosabb jellegzetessége, hogy a brigádtagok egymás munkájának értékelésével maguk között osztják fel a megkeresett bért.

A szocialista országok gazdasági gyakorlatában a brigádmunka szervezésével és ösztönzésével kapcsolatban egy sor megoldatlan probléma merül fel. Ilyen probléma a termelőbrigádok hatékony működéséhez szükséges objektív feltételek megteremtésének, a brigád-önelszámolás és a vállalati önelszámolás kapcsolatának problémája. Jól megszervezett, folyamatos anyagi-műszaki ellátás, korszerű elszámolási és ellenőrzési rendszer nélkül az önelszámoló brigádok létrehozása csupán formálissá válik, nem hozza meg a várt eredményt. Problémát jelenthet az is, hogy a gyakorlatban a darabbér, a munkanorma, a prémiumok az átlagos bérszínvonal elérését garantálják, és nem kellően segítik elő a munka termelékenységének növekedését.

(Ism.: Gábor Zsuzsa)

RAM, R.:

AZ INFLÁCIÓ SZINTJE ÉS INGADOZÁSA

(Level and variability of inflation: time-series and cross-section evidence from 117 countries.) – *Economica*. 1985. május 209–223. p.

A tanulmány az infláció szintje és annak ingadozása közötti kapcsolatot vizsgálja. Nem közömbös, hogy az inflációs ráta változása az infláció alacsonyabb vagy magasabb szintjén valószínűbb-e, hiszen az utóbbi esetben az árszint valószínű hullámzásai, illetve kilengései nem egy lakosságcsoportnál már súlyos megélhetési, illetve egzisztenciális problémákat okozhatnak, míg az infláció alacsonyabb szintjén a kilengéseknek jóval kisebb a jelentősége. A probléma felvetése nem egészen új, vizsgálatával többen próbálkoztak már. Egyesek az inflációs szint és az ingadozások összefüggésének gyakoriságát védelmezték; mások szerint a kapcsolat érvényessége a gazdasági fejlettség színvonalától függ olyan értelemben, hogy fejlett országokban nem áll fenn. Ismét mások szerint a kapcsolat fennállása vagy hiánya egyszerűen azon múlik, hogy az inflációt abszolút vagy relatív árszintváltozással mérjük-e; milyen módszert alkalmazunk; idősorokkal vagy keresztmetszeti mintával operálunk-e stb.

Ilyen körülmények között nincs mit csodálkozni azon, hogy az egyes szerzők egymásnak gyökeresen ellentmondó eredményekre jutottak. A szerző szerint ennek egyik oka, hogy a korábbi vizsgálatok adatbázisa korlátozott volt, azonfelül vagy kizárólag ke-

resztmetszeti vagy kizárólag idősoros adatokra épült. A szerző véleménye az, hogy egyrészt a minta bővítésére, másrészt a kétféle adattípus együttes alkalmazására van szükség. Ezért a leírt vizsgálatot nem kevesebb mint 117 ország adataira alapozta, és a változók alakulását többnyire az 1960 és 1981 közötti időszakra figyelte meg. Célkitűzése több szempontra terjedt ki:

- a) a 117 országból képzett mintában mutatkozik-e összefüggés az infláció szintje és az árszínvonal ingadozása között;
- b) összeférnek-e egymással az idősoros és a keresztmetszeti adatok alapján levonható tanulságok;
- c) a kapcsolat jellege azonos-e a gazdasági fejlettség különböző fokán;
- d) felfedezhető-e különbségek földrajzi övezetek szerint a világban;
- e) különböznek-e egymástól az eredmények az infláció különböző mérőszámainak a használata esetén.

Természetesen, ha 117 ország szerepel a mintában, a megfigyelési időszak nem lehetett maradéktalanul azonos. 21 fejlett iparú ország esetében a megfigyelések az 1963 és 1981 közötti tizenkilenc éves időszakra irányultak, elsősorban az OECD 1983. évi adatszolgáltatása alapján. 96 ország esetében többnyire 21 éves megfigyelési időszakra szó (1960–1981) a Világbank adatainak felhasználásával.

Az árszínvonal mutatójával a bruttó nemzeti termék deflátorindexét használta fel a szerző; ugyanakkor az inflációs ráta mutatója a két deflátorindex logaritmusának különbsége volt két egymást követő évben. Az infláció szintjét általában a vizsgálatok többségében az egész megfigyelési időszak átlagos inflációs rátájaként határozzák meg, nem utolsósorban az egyszerűség okából. Az ingadozás mérésére az évi inflációs ráta és a standard eltérés különbsége a hagyományos módszer; mások szerint viszont az átlagos abszolút eltérés (éves szinten) elméletileg jobb kifejezője az ingadozásnak. De e két módszertől eltérő más megközelítések alkalmazására is sor került a korábbi vizsgálatokban. A jelen tanulmány mind az idősoros, mind a keresztmetszeti megközelítést alkalmazta. Az utóbbi esetben az inflációs ráta átlaga adja az infláció szintjét, míg az ingadozást alternatíván a standard eltérés és az éves inflációs ráta átlagos abszolút változása fejezi ki. Az idősoros vizsgálat esetében a szintet ötéves mozgó átlag határozza meg.

Az idősoros vizsgálat a megfigyelési időszak egészére terjedt ki: nem próbálkoztak külön-külön homogénebbnek tűnő részidőszakok megfigyelésével. Az inflációs szint és az ingadozás kapcsolati mérőszámául a Pearson-féle korrelációs együttható szolgált. Az áttekinthetőség érdekében a vizsgált országokat öt csoportba sorolták: Afrika, Ázsia,

nagybrigádok létrehozásával elvész az új típusú brigádoknak az a legfontosabb jellegzetessége, hogy a brigádtagok egymás munkájának értékelésével maguk között osztják fel a megkeresett bért.

A szocialista országok gazdasági gyakorlatában a brigádmunka szervezésével és ösztönzésével kapcsolatban egy sor megoldatlan probléma merül fel. Ilyen probléma a termelőbrigádok hatékony működéséhez szükséges objektív feltételek megteremtésének, a brigád-önelszámolás és a vállalati önelszámolás kapcsolatának problémája. Jól megszervezett, folyamatos anyagi-műszaki ellátás, korszerű elszámolási és ellenőrzési rendszer nélkül az önelszámoló brigádok létrehozása csupán formálissá válik, nem hozza meg a várt eredményt. Problémát jelenthet az is, hogy a gyakorlatban a darabbér, a munkanorma, a prémiumok az átlagos bérszínvonal elérését garantálják, és nem kellően segítik elő a munka termelékenységének növekedését.

(Ism.: Gábor Zsuzsa)

RAM, R.:

AZ INFLÁCIÓ SZINTJE ÉS INGADOZÁSA

(Level and variability of inflation: time-series and cross-section evidence from 117 countries.) – *Economica*. 1985. május 209–223. p.

A tanulmány az infláció szintje és annak ingadozása közötti kapcsolatot vizsgálja. Nem közömbös, hogy az inflációs ráta változása az infláció alacsonyabb vagy magasabb szintjén valószínűbb-e, hiszen az utóbbi esetben az árszint valószínű hullámzásai, illetve kilengései nem egy lakosságcsoportnál már súlyos megélhetési, illetve egzisztenciális problémákat okozhatnak, míg az infláció alacsonyabb szintjén a kilengéseknek jóval kisebb a jelentősége. A probléma felvetése nem egészen új, vizsgálatával többen próbálkoztak már. Egyesek az inflációs szint és az ingadozások összefüggésének gyakoriságát védelmezték; mások szerint a kapcsolat érvényessége a gazdasági fejlettség színvonalától függ olyan értelemben, hogy fejlett országokban nem áll fenn. Ismét mások szerint a kapcsolat fennállása vagy hiánya egyszerűen azon múlik, hogy az inflációt abszolút vagy relatív árszintváltozással mérjük-e; milyen módszert alkalmazunk; idősorokkal vagy keresztmetszeti mintával operálunk-e stb.

Ilyen körülmények között nincs mit csodálkozni azon, hogy az egyes szerzők egymásnak gyökeresen ellentmondó eredményekre jutottak. A szerző szerint ennek egyik oka, hogy a korábbi vizsgálatok adatbázisa korlátozott volt, azonfelül vagy kizárólag ke-

resztmetszeti vagy kizárólag idősoros adatokra épült. A szerző véleménye az, hogy egyrészt a minta bővítésére, másrészt a kétféle adattípus együttes alkalmazására van szükség. Ezért a leírt vizsgálatot nem kevesebb mint 117 ország adataira alapozta, és a változók alakulását többnyire az 1960 és 1981 közötti időszakra figyelte meg. Célkitűzése több szempontra terjedt ki:

- a) a 117 országból képzett mintában mutatkozik-e összefüggés az infláció szintje és az árszínvonal ingadozása között;
- b) összeférnek-e egymással az idősoros és a keresztmetszeti adatok alapján levonható tanulságok;
- c) a kapcsolat jellege azonos-e a gazdasági fejlettség különböző fokán;
- d) felfedezhető-e különbségek földrajzi övezetek szerint a világban;
- e) különböznek-e egymástól az eredmények az infláció különböző mérőszámainak a használata esetén.

Természetesen, ha 117 ország szerepel a mintában, a megfigyelési időszak nem lehetett maradéktalanul azonos. 21 fejlett iparú ország esetében a megfigyelések az 1963 és 1981 közötti tizenkilenc éves időszakra irányultak, elsősorban az OECD 1983. évi adatszolgáltatása alapján. 96 ország esetében többnyire 21 éves megfigyelési időszakról volt szó (1960–1981) a Világbank adatainak felhasználásával.

Az árszínvonal mutatójával a bruttó nemzeti termék deflátorindexét használta fel a szerző; ugyanakkor az inflációs ráta mutatója a két deflátorindex logaritmusának különbsége volt két egymást követő évben. Az infláció szintjét általában a vizsgálatok többségében az egész megfigyelési időszak átlagos inflációs rátájaként határozzák meg, nem utolsósorban az egyszerűség okából. Az ingadozás mérésére az évi inflációs ráta és a standard eltérés különbsége a hagyományos módszer; mások szerint viszont az átlagos abszolút eltérés (éves szinten) elméletileg jobb kifejezője az ingadozásnak. De e két módszertől eltérő más megközelítések alkalmazására is sor került a korábbi vizsgálatokban. A jelen tanulmány mind az idősoros, mind a keresztmetszeti megközelítést alkalmazta. Az utóbbi esetben az inflációs ráta átlaga adja az infláció szintjét, míg az ingadozást alternatíván a standard eltérés és az éves inflációs ráta átlagos abszolút változása fejezi ki. Az idősoros vizsgálat esetében a szintet ötéves mozgó átlag határozza meg.

Az idősoros vizsgálat a megfigyelési időszak egészére terjedt ki: nem próbálkoztak külön-külön homogénebbnek tűnő részidőszakok megfigyelésével. Az inflációs szint és az ingadozás kapcsolati mérőszámául a Pearson-féle korrelációs együttható szolgált. Az áttekinthetőség érdekében a vizsgált országokat öt csoportba sorolták: Afrika, Ázsia,

Közel-Kelet, Latin-Amerika és a fejlett ipari országok (ugyanakkor a kapcsolati mérőszám alakulása minden egyes országra külön is megtalálható a tanulmány függelékeként, külön táblázatos kimutatásba foglalva).

A részletes vizsgálat eredményei nagyjából a következőkben foglalhatók össze.

A legjelentősebb konklúzió az, hogy – minden korábbi aggállyal ellentétben – az infláció szintje és annak ingadozása között mind a keresztmetszeti, mind az idősoros adatok alapján pozitív összefüggés mutatkozott, bármielyen nagy különbségek vannak is a megfigyelt országok között akár a földrajzi fekvés, akár pedig a politikai, társadalmi vagy gazdasági jellemzők tekintetében. A dominánsnak mondható kapcsolati „sémától” azonban jelentős eltérések mutatkoznak. A keresztmetszeti és az idősoros adatok alapján adódó eredmények között általában csak akkor mutatkozik eltérés, ha az egyes országokat az inflációs ráta nagysága szerint különböző csoportokba soroljuk. Bár aggregált szinten a keresztmetszeti adatok alapján nyert eredmények ellen sem emelhető érdemleges kifogás, mégis úgy látszik, hogy ebben az esetben az eredmények függenek egyrészt az időszak megválasztásától, sőt a csoportba sorolás ismérveitől is, ami lényegében azt jelenti, hogy a keresztmetszeti adatokon alapuló becslések értelmezésekor nagyobb óvatosság szükséges. Úgy tűnik továbbá, hogy a kapcsolati szorosság színvonal és ingadozás között alig mutat eltérést földrajzi övezet szerint, és az adatok azt mutatják, hogy az infláció ingadozása ott gyakori, ahol annak színvonala magas. Az 1960-as és 1970-es évek keresztmetszeti adatait összehasonlítva nem sok különbség tapasztalható: a hetvenes évek magasabb inflációs időszakában a kapcsolat alig szorosabb, mint tíz évvel előbb. Az eredményeken a mérőszám megválasztása sem változtatott sokat.

(Ism.: Nyáry Zsigmond)

VISNEV, SZ. M.:

AZ ERŐFORRÁS-SZUKSÉGLETEK PROGNOSZTIZÁLÁSA

(Problemü prognozirovanija v reszurszah.) – *Ökonómika i Matematicsieszkie Metodü.* 1985. 3. sz. 397–406. p.

Az erőforrás-megtakarítás ésszerű stratégiája kiválasztásának bonyolultsága abban rejlik, hogy összhangban kell lennie a szocialista világrendszer viszonylag gyors ütemű gazdasági fejlődésével. Az eszköztakarékossági stratégia kiválasztása szükségessé teszi a társadalmi eszközigenyét és az igény kielégítésének reális lehetőségét tükröző prognózisok kidolgozását. A prognosztizált időszak

nagyságától függően változik az előrejelzési feladatok részletessége és mennyiségi meghatározottsága. Az eszköztakarékosság első lépcsőfoka a hulladékok hasznosítása. Az első szintet a munkahely, brigád, vállalat, ágazat, város stb., a második szintet pedig az állam, nemzetközi vállalat, társadalmi-gazdasági rendszer stb. jelenti. A társadalmi eszközigeny és potenciál prognózisa időben lehet rövid, közép- és hosszú távú. Az erőforrásokkal kapcsolatos globális számítások során részletes gazdasági elemzésre, a belső és a külső tényezők figyelembevételére van szükség.

A termékek anyagigényességének egyik lehetséges mérési eszköze az ágazati kapcsolatok mérlege. E módszer gyakorlati alkalmazásának feltételei: a népgazdasági ágazatok eléggé részletes dezaggregálása; rendszeres időközönként mérlegek készítése; a mérlegekben használt mértékegységek egységessége; a mérlegek szerkezeti, módszertani stb. összehasonlításának lehetősége. Az ágazati kapcsolatok mérlegének modellje elvileg lehetővé teszi az eszközigenyesség és a munkaigényesség meghatározását végtermék, ágazat szerint. Ezek a számítások a teljes költségek együtthatóinak mátrixa segítségével végezhetőek el. Ez a módszer azonban a gyakorlatban nem elégséges önmagában az eszközigenyesség mérésére, erőforrás-prognózis kidolgozására.

Egy másik szóba jövő módszer az ún. termelési függvények elvén alapuló módszer. A termelési függvények gyakorlati alkalmazása azonban nehézségbe ütközik, mert speciális igényeket támaszt alkalmazójukkal szemben: pontos, részletes és teljes kiindulási információkat igényel meglehetősen hosszú időtartamra vonatkozóan, továbbá a függvények paramétereinek állandóságát.

A továbbiakban a cikk szerzője áttér a rugalmassági (elaszticitási) módszer alkalmazhatóságának vizsgálatára. A gazdasági modellekben a rugalmasság módszerének alkalmazása során rendszeresen fellépő probléma, a „súlyozás” kérdése.

A legtöbb országban rendszeresen közzéteszik a fontosabb termékek gyártására és a nemzeti jövedelem alakulására vonatkozó adatokat. Ezek az adatok szolgálnak alapul a rugalmassági együtthatók dinamikus sorainak kialakításához.

Az elaszticitási értékek dinamikus sorát tükröző statisztikai függvényt „függvények” nevezzük. Az ilyen függvények együttese jellemzi a végtermék eszközigenyességének változását egy adott időszakban. A rugalmasság nem tárja fel az ok-okozati kapcsolatokat, a „függvények” nem veszik figyelembe teljes mértékben a természeti erőforrásokat, valamint a termelési alapokat. A változó rugalmasság „függvényeinek” együttese a vég-

Közel-Kelet, Latin-Amerika és a fejlett ipari országok (ugyanakkor a kapcsolati mérőszám alakulása minden egyes országra külön is megtalálható a tanulmány függeléként, külön táblázatos kimutatásba foglalva).

A részletes vizsgálat eredményei nagyjából a következőkben foglalhatók össze.

A legjelentősebb konklúzió az, hogy – minden korábbi aggállyal ellentétben – az infláció szintje és annak ingadozása között mind a keresztmetszeti, mind az idősoros adatok alapján pozitív összefüggés mutatkozott, bármielyen nagy különbségek vannak is a megfigyelt országok között akár a földrajzi fekvés, akár pedig a politikai, társadalmi vagy gazdasági jellemzők tekintetében. A dominánsnak mondható kapcsolati „sémától” azonban jelentős eltérések mutatkoznak. A keresztmetszeti és az idősoros adatok alapján adódó eredmények között általában csak akkor mutatkozik eltérés, ha az egyes országokat az inflációs ráta nagysága szerint különböző csoportokba soroljuk. Bár aggregált szinten a keresztmetszeti adatok alapján nyert eredmények ellen sem emelhető érdemleges kifogás, mégis úgy látszik, hogy ebben az esetben az eredmények függenek egyrészt az időszak megválasztásától, sőt a csoportba sorolás ismérveitől is, ami lényegében azt jelenti, hogy a keresztmetszeti adatokon alapuló becslések értelmezésekor nagyobb óvatosság szükséges. Úgy tűnik továbbá, hogy a kapcsolati szorosság színvonal és ingadozás között alig mutat eltérést földrajzi övezet szerint, és az adatok azt mutatják, hogy az infláció ingadozása ott gyakori, ahol annak színvonala magas. Az 1960-as és 1970-es évek keresztmetszeti adatait összehasonlítva nem sok különbség tapasztalható: a hetvenes évek magasabb inflációs időszakában a kapcsolat alig szorosabb, mint tíz évvel előbb. Az eredményeken a mérőszám megválasztása sem változtatott sokat.

(Ism.: Nyáry Zsigmond)

VISNEV, SZ. M.:

AZ ERŐFORRÁS-SZUKSÉGLETEK PROGNOSZTIZÁLÁSA

(Problemü prognozirovanija v reszurszah.) – *Ökonómika i Matemáticaszkie Metodü.* 1985. 3. sz. 397–406. p.

Az erőforrás-megtakarítás ésszerű stratégiája kiválasztásának bonyolultsága abban rejlik, hogy összhangban kell lennie a szocialista világrendszer viszonylag gyors ütemű gazdasági fejlődésével. Az eszköztakarékossági stratégia kiválasztása szükségessé teszi a társadalmi eszközigenyét és az igény kielégítésének reális lehetőségét tükröző prognózisok kidolgozását. A prognosztizált időszak

nagyságától függően változik az előrejelzési feladatok részletessége és mennyiségi meghatározottsága. Az eszköztakarékosság első lépcsőfoka a hulladékok hasznosítása. Az első szintet a munkahely, brigád, vállalat, ágazat, város stb., a második szintet pedig az állam, nemzetközi vállalat, társadalmi-gazdasági rendszer stb. jelenti. A társadalmi eszközigeny és potenciál prognózisa időben lehet rövid, közép- és hosszú távú. Az erőforrásokkal kapcsolatos globális számítások során részletes gazdasági elemzésre, a belső és a külső tényezők figyelembevételére van szükség.

A termékek anyagigenyességének egyik lehetséges mérési eszköze az ágazati kapcsolatok mérlege. E módszer gyakorlati alkalmazásának feltételei: a népgazdasági ágazatok eléggé részletes dezaggregálása; rendszeres időközönként mérlegek készítése; a mérlegekben használt mértékegységek egységessége; a mérlegek szerkezeti, módszertani stb. összehasonlításának lehetősége. Az ágazati kapcsolatok mérlegének modellje elvileg lehetővé teszi az eszközigenyesség és a munkaigenyesség meghatározását végtermék, ágazat szerint. Ezek a számítások a teljes költségek együtthatóinak mátrixa segítségével végezhető el. Ez a módszer azonban a gyakorlatban nem elégséges önmagában az eszközigenyesség mérésére, erőforrás-prognózis kidolgozására.

Egy másik szóba jövő módszer az ún. termelési függvények elvén alapuló módszer. A termelési függvények gyakorlati alkalmazása azonban nehézségbe ütközik, mert speciális igényeket támaszt alkalmazójukkal szemben: pontos, részletes és teljes kiindulási információkat igényel meglehetősen hosszú időtartamra vonatkozóan, továbbá a függvények paramétereinek állandóságát.

A továbbiakban a cikk szerzője áttér a rugalmassági (elaszticitási) módszer alkalmazhatóságának vizsgálatára. A gazdasági modellekben a rugalmasság módszerének alkalmazása során rendszeresen fellépő probléma, a „súlyozás” kérdése.

A legtöbb országban rendszeresen közzéteszik a fontosabb termékek gyártására és a nemzeti jövedelem alakulására vonatkozó adatokat. Ezek az adatok szolgálnak alapul a rugalmassági együtthatók dinamikus sorainak kialakításához.

Az elaszticitási értékek dinamikus sorát tükröző statisztikai függvényt „függvények” nevezzük. Az ilyen függvények együttese jellemzi a végtermék eszközigenyességének változását egy adott időszakban. A rugalmasság nem tárja fel az ok-okozati kapcsolatokat, a „függvények” nem veszik figyelembe teljes mértékben a természeti erőforrásokat, valamint a termelési alapokat. A változó rugalmasság „függvényeinek” együttese a vég-

termék dinamikus eszközigenységének sajátos deskriptív modelljét alkotja. Ezt a modellt konkretizálni kell, ki kell dolgozni a többvariációs, aktív prognózishoz szükséges hipotéziseit, amelyek alapul szolgálhatnak az eszközmegtakarítási stratégia kidolgozásához.

Az aktív és komplex erőforrás-prognózisnak nem elsősorban a teljességre és pontos meghatározottságra kell törekednie, hanem logikailag megalapozott és rendezett információt kell szolgáltatnia a döntéselőkészítés, valamint az optimális stratégia kidolgozása számára. Központi helyet foglalnak el az országos szintű prognózisok. Ezeknek a prognózisoknak az éves átlagos gazdasági növekedési ütemre vonatkozóan három hipotézist kell tartalmazniuk, a fontosabb erőforrások elaszticitása alakulásával kapcsolatban pedig négyet. Így a prognózis tizenkét változatot ölel fel.

A változó elaszticitási együtthatók alkalmazásával az erőforrás-szükségleti prognózis kialakítása a következő szakaszokban történhet: a dinamikus sorok kialakítása viszonylag hosszú (20–25 év) időtartamra vonatkozóan; e sor kiegyenlítése az ismert statisztikai módszerekkel, a retrospektív ν függvények kialakítása; a végtermék valószínű növekedési ütemének meghatározása az adott időszakban; a ν függvények változásának többvariációs prognózisa az adott időszakra; az alapvető erőforrásigények variációs számításai a végtermék prognosztizált változási értékeinek és a ν függvények mutatóinak összevetésével; a fejlődés alapvető irányvonalainak kiválasztása.

A ν függvények összehasonlító elemzése során az erőforrások három csoportba sorolhatók:

- a) új anyagok és termékek magas, de fokozatosan csökkenő elaszticitás értékkel,
- b) régóta felhasznált, alkalmazott erőforrásfajták, amelyeknek rugalmassági együtthatója viszonylag állandó,
- c) „előregedő” erőforrások, amelyeknek rugalmassága csökken (néha a nulla, sőt negatív értékig).

A ν függvények grafikonjai szemléletesen tükrözik, hogy egy adott erőforrás mely csoportba áramlik. Így az is nyomon követhető, milyen az erőforrások rugalmassági tendenciája a végtermékhez viszonyítva. A rugalmassági együtthatók határértékei pontosan nem határozhatók meg. A maximum-érték ökológiai, gazdasági információk alapján értékelhető, a minimum-érték pedig elsősorban technológiai tényezők függvénye. A 20–25 év dinamikus sorain alapuló ν függvények extrapolációja csak a rövid távú prognózis esetében alkalmazható. Amikor a mennyiségi prognózis kialakítása gyakorlatilag lehetetlen, célszerű az ún. pontértékek módszerének alkalmazása a konkrét erőforrások

perspektivitása mérlegének jellemzése során. Az erőforrás-szükségleti prognózis korrigálására különböző okokból kerülhet sor: a felhasználói struktúrában végbement változások figyelmebevétele; a természeti erőforrások átértékelése, többek között új lelőhelyek feltárása folytán; előre nem látható, nem tervezhető, új tudományos eredmények, találmányok, javítások eredményeinek tükrözése; a népgazdaságot ért veszteségekkel kapcsolatos információk pontosítása stb.

A rövid távú eszköztakarékossági stratégiák fő irányvonala: a veszteségek minimumra csökkentése a Szovjetunió népgazdaságának valamennyi szférájában. A középtávú stratégia a komplex (energetikai, élelmiszer- stb.) programok megvalósítását tűzi ki célul. A hosszú távú stratégia a korlátozottan meglévő természeti erőforrásokkal való takarékoskosságot helyezi előtérbe az új tudományos-műszaki eredmények széles körű alkalmazásával. Az anyagtakarékossággal kapcsolatos legfontosabb feladatok a következők: a közvetlen veszteségek megszüntetése az egyes ágazatokban; a javítási, műszaki ellátási költség csökkentése; a termékminőség javításának erkölcsi és anyagi ösztönzése; a gyártási hulladékok mennyiségének csökkentése; a környezetvédelmi intézkedések végrehajtása.

Az erőforrás-megtakarítás fő irányvonalai a jövőre vonatkozóan: a stratégiai döntések meghozatalához pontos és teljes körű információ biztosítása a meglévő erőforrásokról; a külföldi tapasztalatok felhasználásával szervezési és gazdasági intézkedések kidolgozása a kiválasztott optimális stratégia keretein belül; a célprogramok megvalósításával kapcsolatos tudományos és műszaki kutatások bővítése; az erőforrások megtakarításával és a környezetvédelemmel kapcsolatos tevékenység jogi szabályozása; a nemzetközi munkamegosztás ésszerű formáinak felkutatása; széles körű propagandamunka.

(Ism.: Gábos Zsuzsa)

SIMPSON, D.:

A NYUGATNÉMET ÉS A SVÁJCI
VÁLLALATVEZETŐK KERESETE

(German executives made the most money last year, but the Swiss took more home.) – *International Management*. Europe. 1985. május. 50–51. p.

A cikk egy olyan tanulmányon alapul, amelyet a philadelphiai Hay Consultants cég készített a folyóirat megbízásából, a szerző vezetésével. A tanulmány, illetve az alapját biztosító felvétel adatai érdekesek, de különleges figyelemre az abban olvasható nemzetközi összehasonlítás módszertana tarthat számot.

termék dinamikus eszközigenységének sajátos deskriptív modelljét alkotja. Ezt a modellt konkretizálni kell, ki kell dolgozni a többvariációs, aktív prognózishoz szükséges hipotéziseit, amelyek alapul szolgálhatnak az eszközmegtakarítási stratégia kidolgozásához.

Az aktív és komplex erőforrás-prognózisnak nem elsősorban a teljességre és pontos meghatározottságra kell törekednie, hanem logikailag megalapozott és rendezett információt kell szolgáltatnia a döntéselőkészítés, valamint az optimális stratégia kidolgozása számára. Központi helyet foglalnak el az országos szintű prognózisok. Ezeknek a prognózisoknak az éves átlagos gazdasági növekedési ütemre vonatkozóan három hipotézist kell tartalmazniuk, a fontosabb erőforrások elaszticitása alakulásával kapcsolatban pedig négyet. Így a prognózis tizenkét változatot ölel fel.

A változó elaszticitási együtthatók alkalmazásával az erőforrás-szükségleti prognózis kialakítása a következő szakaszokban történhet: a dinamikus sorok kialakítása viszonylag hosszú (20–25 év) időtartamra vonatkozóan; e sor kiegyenlítése az ismert statisztikai módszerekkel, a retrospektív ν függvények kialakítása; a végtermék valószínű növekedési ütemének meghatározása az adott időszakban: a ν függvények változásának többvariációs prognózisa az adott időszakra; az alapvető erőforrásigények variációs számításai a végtermék prognosztizált változási értékeinek és a ν függvények mutatóinak összevetésével; a fejlődés alapvető irányvonalainak kiválasztása.

A ν függvények összehasonlító elemzése során az erőforrások három csoportba sorolhatók:

- a) új anyagok és termékek magas, de fokozatosan csökkenő elaszticitás értékkel,
- b) régóta felhasznált, alkalmazott erőforrásfajták, amelyeknek rugalmassági együtthatója viszonylag állandó,
- c) „előregedő” erőforrások, amelyeknek rugalmassága csökken (néha a nulla, sőt negatív értékig).

A ν függvények grafikonjai szemléletesen tükrözik, hogy egy adott erőforrás mely csoportba áramlik. Így az is nyomon követhető, milyen az erőforrások rugalmassági tendenciája a végtermékhez viszonyítva. A rugalmassági együtthatók határértékei pontosan nem határozhatók meg. A maximum-érték ökológiai, gazdasági információk alapján értékelhető, a minimum-érték pedig elsősorban technológiai tényezők függvénye. A 20–25 év dinamikus sorain alapuló ν függvények extrapolációja csak a rövid távú prognózis esetében alkalmazható. Amikor a mennyiségi prognózis kialakítása gyakorlatilag lehetetlen, célszerű az ún. pontértékek módszerének alkalmazása a konkrét erőforrások

perspektivitása mérlegének jellemzése során. Az erőforrás-szükségleti prognózis korrigálására különböző okokból kerülhet sor: a felhasználói struktúrában végbement változások figyelmebevétele; a természeti erőforrások átértékelése, többek között új lelőhelyek feltárása folytán; előre nem látható, nem tervezhető, új tudományos eredmények, találmányok, javítások eredményeinek tükrözése; a népgazdaságot ért veszteségekkel kapcsolatos információk pontosítása stb.

A rövid távú eszköztakarékossági stratégiák fő irányvonala: a veszteségek minimumra csökkentése a Szovjetunió népgazdaságának valamennyi szférájában. A középtávú stratégia a komplex (energetikai, élelmiszer- stb.) programok megvalósítását tűzi ki célul. A hosszú távú stratégia a korlátozottan meglévő természeti erőforrásokkal való takarékoskosságot helyezi előtérbe az új tudományos-műszaki eredmények széles körű alkalmazásával. Az anyagtakarékossággal kapcsolatos legfontosabb feladatok a következők: a közvetlen veszteségek megszüntetése az egyes ágazatokban; a javítási, műszaki ellátási költség csökkentése; a termékminőség javításának erkölcsi és anyagi ösztönzése; a gyártási hulladékok mennyiségének csökkentése; a környezetvédelmi intézkedések végrehajtása.

Az erőforrás-megtakarítás fő irányvonalai a jövőre vonatkozóan: a stratégiai döntések meghozatalához pontos és teljes körű információ biztosítása a meglévő erőforrásokról; a külföldi tapasztalatok felhasználásával szervezési és gazdasági intézkedések kidolgozása a kiválasztott optimális stratégia keretein belül; a célprogramok megvalósításával kapcsolatos tudományos és műszaki kutatások bővítése; az erőforrások megtakarításával és a környezetvédelemmel kapcsolatos tevékenység jogi szabályozása; a nemzetközi munkamegosztás ésszerű formáinak felkutatása; széles körű propagandamunka.

(Ism.: Gábos Zsuzsa)

SIMPSON, D.:

A NYUGATNÉMET ÉS A SVÁJCI
VÁLLALATVEZETŐK KERESETE

(German executives made the most money last year, but the Swiss took more home.) – *International Management*. Europe. 1985. május. 50–51. p.

A cikk egy olyan tanulmányon alapul, amelyet a philadelphiai Hay Consultants cég készített a folyóirat megbízásából, a szerző vezetésével. A tanulmány, illetve az alapját biztosító felvétel adatai érdekesek, de különleges figyelemre az abban olvasható nemzetközi összehasonlítás módszertana tarthat számot.

Az adatszolgáltatók pontosították a különböző munkakörök értékét, hogy összehasonlítható „egységmunkaköröket” kapjanak. A pontosítás inkább az állások tartalmát, mint a különböző címeket, rangokat, illetve a munkakörök betöltőinek személyi tulajdonságait vették figyelembe. A vállalatok „egységértékben” fejezték ki a megfelelő vezetői állások minőségét, és eközben három körülményt mérlegeltek:

1. a szakmai hozzáértést, azaz mindenfajta tudást és szakértelmet, amely az adott poszton a kielégítő teljesítményhez szükséges, bárholyan szerezték is meg e tudást az érdekeltek;
2. a problémamegoldó képességet, vagyis azt a fajta szellemi erőfeszítést, amely a különböző gondok és nehézségek azonosításához, pontos körülírásához és megoldásához szükséges;
3. a felelősséget és a számadási kötelezettséget, valójában az adott állásnak a mérhető végső eredményre gyakorolt befolyását (a menedzserek esetében ez a legfontosabb elem, amelynek három – egymással kölcsönösen összefüggő – dimenziója van: a) a cselekvési szabadság; b) a végső eredmény nagysága, c) az eredményre gyakorolt vezetői befolyás ereje az adott munkakörben, azaz elsődleges, szakértői hatásról van-e szó vagy másokkal megosztott, közvetlen befolyásolásról.)

A felsorolt három összetevőt kombinálva határozták meg a vállalatok az egyes állások végső súlyát, „tartalmi egységben” kifejezve. A rangsor a kezdők körülbelül 350 egységértékétől az ellenőrök–felügyelők nagyjából 2500 pontján át a vállalati legfelső vezetők ennél is több pontot érő munkaköréig terjedt.

A kiinduló kérdés az volt, hogy Svájc, a Német Szövetségi Köztársaság, Belgium és Hollandia főbb vállalatainak vezetői vajon elérték-e 1984-ben egyesült államokbeli társaik keresetének nagyságát, vagy esetleg meg is haladták azt. További kérdés: igaz-e, hogy az említett négy ország rangsora az adott szempontból megegyezett a felsorolttal. A vizsgálat ugyanis az utóbbit mutatja, de ez kétségtelenül az átlagot fejezi ki. Sok vállalati vezető összehasonlítja egyéni életszínvonalát a határokon túl élő megfelelőjével, és kételkedik. Az elemzők hangsúlyozzák, hogy ez jogos.

Transznacionális vállalatok főtisztviselői – akár csak más ügyvezető igazgatók – úgy érzik: szakmai erőfeszítéseiket nem fizetik meg kielégítően. Figyelik bérük alakulását is és aggodalmaskodnak amiatt, hogy esetleg „talajt vesztek”.

A keresetek idegen valutában való kifejezése, a változó árfolyamok, az eltérő mértékű infláció – a különböző vezetői mellékjándóságok és a változó adópolitika közepette – bizonytalaná teszi a nemzetközi összehasonlításokat. Például az olasz líra aránylag gyors romlása miatt úgy tűnhet, hogy egy római menedzser keresete gyorsabban nő, mint – mondjuk – egy zürichié, ha pedig mindkettőt dollárra számítjuk át,

akkor újabb zavaró tényező jelentkezik. Az elemzők mindezekre igyekeztek tekintettel lenni, és a cikkben már a vásárlóerő eltéréseit is figyelembe veszik.

A bruttó keresetek összehasonlítása – mondja a cikk – még akkor is félrevezető lehet, ha az adatokat az infláció miatt ki is igazítják, mivel egyfelől az árindexszámítás alapját adó „fogyasztói kosár” az átlagdolgozók fogyasztásának összetételét veszi figyelembe, nem a gazdasági vezetőket, másfelől mellőz egy még fontosabb tényezőt: a kereseti adót és a hasonló levonásokat. Ezen túlmenően: a munkahét hossza, valamint a fizetéses szabadság és a fizetett ünnepek száma országonként eltérő lehet.

Azért, hogy a relatív keresetnagyságra alapozott országonkénti rangsorok minél pontosabbak legyenek, a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) sajátos elszámolási rendszert dolgozott ki: a különböző országok valutájának vásárlóerőre épített egybevetését más országokéval. Így módon az inflációs arányok és a valuta-paritások „kiszámíthatatlansága” lényegében már nem zavar. Az OECD évről évre deflálja az árakat, és ellensúlyozza az átváltási árfolyamok torzító hatását.

Az adott eljárással a relatív bér nagyságát már érdemes szemügyre venni. Kiderül ugyanis belőle, hogy a teljes pénzbeli járandóság vásárlóereje alapján a fő európai tőke országok vállalati vezetői – Spanyolország és az Egyesült Királyság érintett dolgozóinak kivételével – körülbelül akkora vagy még nagyobb összeget érnek el, mint egyesült államokbeli társaik.

Úgy látszik, hogy a felső gazdasági vezetőket – bruttó járandóságuk vásárlóerejét tekintve – a Német Szövetségi Köztársaság vállalatai fizetik meg a legjobban: 29 százalékkal jobban, mint az egyesült államokbeliek. A svájciak – 23 százalékos többlettel – szintén „verik” az amerikaiakat. (A cikk itt „jövedelmet” említ, és nincs kizárva, hogy az elemzésben használt teljes pénzbeli járandóság valóban tartalmaz jövedelemszerű, a magyar keresetfogalmon kívüli tételeket is, ezt azonban nem határozza meg a cikk.) Még a belga felső ügyvezetők is jobban vannak fizetve, mint óceánon túli társaik, évi járandóságuk vásárlóereje 9 százalékkal meghaladja amazokét. A hollandok olyan közel állnak az egyesült államokbelihez, hogy itt csupán a „célfotó” dönthet. Az Egyesült Királyságban a „senior manager” keresete átlagosan csak 71 százalékat éri el a megfelelő amerikai járandóság vásárlóerejének. A középvezető igazgatókkal – a briteket nem számítva – nagyjából azonos a helyzet, az említett kivétel viszont jelentős elmaradást takar. A brit arány – amerikai bázipon – 60 százalék.

A bruttó fizetés azonban nem minden. Tovább kell lépni a számításban, levonva az adót és a társadalombiztosítási járulékot. Nettó alapon a svájciak az élre törnek: felső ügyvezető igazgatóik például 21 százalékkal többet vásárolhatnak nettó járandóságukból, mint az amerikaiak. A nyugatnémet vezetők nettó „jövedelme” ezzel szemben csak 90 százaléka a tengerentúlinak. Ha levonjuk az adót és a társadalombiztosítási járulékot, akkor a belga gazdasági vezetők az élmezőnyből a rangsor aljára zuhannak, mivel az amerikai járandóságnak – a vásárló-

erőt véve alapul – mindössze a felét (54%) „viszik haza”. A középvezetők nettó arányszámai mások. A spanyolok például a harmadik helyre lépnek elő, Svájc és az Egyesült Államok mögé.

Az elemzés tehát eléggé bonyolult, de a kiigazítások megérik a fáradságot. Ahogyan változnak a gazdasági viszonyok, a felsorolt tényezők számításba vétele természetesen az eddigieknél is nagyobb gondot okozhat, még fokozottabb körültekintést igényelhet.

(Ism.: Somogyi Miklós)

TÁRSADALOMSTATISZTIKA – DEMOGRÁFIA

DOLGOZÓ NŐK ÉS FÉRFIAK FINNORSZÁGBAN

(Women and men at work.) Helsinki. Central Statistical Office of Finland. 1985. 47 p.

A Finn Központi Statisztikai Hivatal kiadványa a nők és a férfiak képzettségét, foglalkoztatását, munkakörülményeit, kereseti viszonyait vizsgálva kísérletet tesz a nemek közötti egyenlőség statisztikai eszközökkel történő ábrázolására. A kiadvány elsősorban különböző, már megjelent oktatási, munkaerő- és bérstatisztikai adatokra támaszkodik.

A finn munkaerő-statisztika a 15–74 éves férfiakat és nőket tekinti munkaképes korúaknak. Ennek figyelembevételével Finnország 3,7 milliós munkaképes korú népességgel rendelkezik, amelyből 1,9 millió a nők, 1,8 millió a férfiak száma. 1983-ban a munkaerő-állomány (a foglalkoztatottak, illetve a munkát kereső munkanélküliek száma) 2,5 millió fő volt; ennek csaknem fele (48%) nő.

A kiadvány első fejezete az oktatás–képzés területén megfigyelhető trendeket tekinti át. Az 1950-es évek óta a felsőbb középiskolák, szakfőiskolák és egyetemek végzős hallgatóinak mintegy fele nő, az 1980-as évek kezdetétől pedig a szakfőiskolákra és egyetemekre beiratkozottak többsége a gyengébb nem képviselője. Megfigyelhetők hagyományosan „női”, illetve „férfi” képzési területek. A nők részvételi aránya az egészségügyi szakiskolákban a legnagyobb, a műszaki és a természettudományok területén a legkisebb, és ezek az arányok meglehetősen nagy stabilitást mutatnak. A finn népesség képzettségi struktúrája csupán abban az értelemben változik, hogy mind a férfiak, mind a nők egyre magasabb fokú képzésben részesülnek.

A következő fejezet a foglalkoztatottság kérdéskörét tárgyalja. Az elmúlt két évtized során ebben a vonatkozásban három lényeges változás következett be:

– a képzési idő meghosszabbodása miatt csökkent a fiatalabb korosztályok foglalkoztatásának

mértéke: míg az 1970-es évek elején a 15–19 évesek korcsoportjának fele tartozott a munkaerő-állományba, addig 1983-ban csupán egyharmaduk;

– az 1970-es évektől kezdődően mind több nő folytatott kereső tevékenységet, és jelentős mértékben csökkent a gyermeküket otthon nevelő anyák száma;

– az 1960-as évek közepétől az 1970-es évek végéig nőtt a munkaképtelenek és a nyugdíjasok száma: 1983-ban a 15–64 éves férfiaknak 8,6 százaléka (142 000 fő) részesült rokkantsági vagy egyéb, idő előtti nyugdíjban, a nők megfelelő aránya 7,6 százalék (126 000 fő).

Az 1960-as évek elejétől a férfiak aránya a munkaerő-állományban csökkent, a nőké emelkedett. A nők tekintetében a legmagasabb foglalkoztatottsági arány a 40–44 évesek korcsoportjában (90%), a férfiaknál a 35–39 évesek korcsoportjában (97%) volt megfigyelhető. Az utóbbi néhány évben nőtt a 45–64 éves nők foglalkoztatottsága. A gyermeküket otthon nevelő anyák aránya a 25–34 éves nők korcsoportjában a legnagyobb. Egy 1983 őszi végrehajtott felmérés adatai szerint e nők csaknem egyharmada szívesebben dolgozna, és azért marad otthon gyermekével, mert nehezen talál munkát, vagy nem tudja megoldani gyermeke felügyeletét napközben.

Külön fejezetben foglalkozik a kiadvány a munkaidő hosszának alakulásával. A munkaerő-állománynak az 1970-es években megfigyelt növekedése elsősorban a nők fokozott munkába állásán alapult. Bár a részmunkaidőben történő foglalkoztatás elég gyakori volt az 1970-es évek folyamán, a munkaerő-állomány növekedését a teljes munkaidőben foglalkoztatottak számának emelkedése idézte elő. 1983-ban a nők 12, a férfiaknak csupán 5 százaléka dolgozott részmunkaidőben. A részmunkaidőben foglalkoztatottak száma 1983-ban 197 000 fő volt, ebből 141 000 nő. A részmunkaidőben történő foglalkoztatás különösen jellemző néhány tevékenységre (takarítás, mezőgazdasági munkák, kereskedelem, irodai munkák stb.). A jelenlegi helyzetet az jellemzi, hogy míg a népesség egy

A bruttó fizetés azonban nem minden. Tovább kell lépni a számításban, levonva az adót és a társadalombiztosítási járulékot. Nettó alapon a svájciak az élre törnek: felső ügyvezető igazgatóik például 21 százalékkal többet vásárolhatnak nettó járandóságukból, mint az amerikaiak. A nyugatnémet vezetők nettó „jövedelme” ezzel szemben csak 90 százaléka a tengerentúlinak. Ha levonjuk az adót és a társadalombiztosítási járulékot, akkor a belga gazdasági vezetők az élmezőnyből a rangsor alá zuhannak, mivel az amerikai járandóságnak – a vásárló-

erőt véve alapul – mindössze a felét (54%) „viszik haza”. A középvezetők nettó arányszámai mások. A spanyolok például a harmadik helyre lépnek elő, Svájc és az Egyesült Államok mögé.

Az elemzés tehát eléggé bonyolult, de a kiigazítások megérik a fáradságot. Ahogyan változnak a gazdasági viszonyok, a felsorolt tényezők számításba vétele természetesen az eddigieknél is nagyobb gondot okozhat, még fokozottabb körültekintést igényelhet.

(Ism.: Somogyi Miklós)

TÁRSADALOMSTATISZTIKA – DEMOGRÁFIA

DOLGOZÓ NŐK ÉS FÉRFIAK FINNORSZÁGBAN

(Women and men at work.) Helsinki. Central Statistical Office of Finland. 1985. 47 p.

A Finn Központi Statisztikai Hivatal kiadványa a nők és a férfiak képzettségét, foglalkoztatását, munkakörülményeit, kereseti viszonyait vizsgálva kísérletet tesz a nemek közötti egyenlőség statisztikai eszközökkel történő ábrázolására. A kiadvány elsősorban különböző, már megjelent oktatási, munkaerő- és bérstatisztikai adatokra támaszkodik.

A finn munkaerő-statisztika a 15–74 éves férfiakat és nőket tekinti munkaképes korúaknak. Ennek figyelembevételével Finnország 3,7 milliós munkaképes korú népességgel rendelkezik, amelyből 1,9 millió a nők, 1,8 millió a férfiak száma. 1983-ban a munkaerő-állomány (a foglalkoztatottak, illetve a munkát kereső munkanélküliek száma) 2,5 millió fő volt; ennek csaknem fele (48%) nő.

A kiadvány első fejezete az oktatás–képzés területén megfigyelhető trendeket tekinti át. Az 1950-es évek óta a felsőbb középiskolák, szakfőiskolák és egyetemek végzős hallgatóinak mintegy fele nő, az 1980-as évek kezdetétől pedig a szakfőiskolákra és egyetemekre beiratkozottak többsége a gyengébb nem képviselője. Megfigyelhetők hagyományosan „női”, illetve „férfi” képzési területek. A nők részvételi aránya az egészségügyi szakiskolákban a legnagyobb, a műszaki és a természettudományok területén a legkisebb, és ezek az arányok meglehetősen nagy stabilitást mutatnak. A finn népesség képzettségi struktúrája csupán abban az értelemben változik, hogy mind a férfiak, mind a nők egyre magasabb fokú képzésben részesülnek.

A következő fejezet a foglalkoztatottság kérdéskörét tárgyalja. Az elmúlt két évtized során ebben a vonatkozásban három lényeges változás következett be:

– a képzési idő meghosszabbodása miatt csökkent a fiatalabb korosztályok foglalkoztatásának

mértéke: míg az 1970-es évek elején a 15–19 évesek korcsoportjának fele tartozott a munkaerő-állományba, addig 1983-ban csupán egyharmaduk;

– az 1970-es évektől kezdődően mind több nő folytatott kereső tevékenységet, és jelentős mértékben csökkent a gyermeküket otthon nevelő anyák száma;

– az 1960-as évek közepétől az 1970-es évek végéig nőtt a munkaképtelenek és a nyugdíjasok száma: 1983-ban a 15–64 éves férfiaknak 8,6 százaléka (142 000 fő) részesült rokkantsági vagy egyéb, idő előtti nyugdíjban, a nők megfelelő aránya 7,6 százalék (126 000 fő).

Az 1960-as évek elejétől a férfiak aránya a munkaerő-állományban csökkent, a nőké emelkedett. A nők tekintetében a legmagasabb foglalkoztatottsági arány a 40–44 évesek korcsoportjában (90%), a férfiaknál a 35–39 évesek korcsoportjában (97%) volt megfigyelhető. Az utóbbi néhány évben nőtt a 45–64 éves nők foglalkoztatottsága. A gyermeküket otthon nevelő anyák aránya a 25–34 éves nők korcsoportjában a legnagyobb. Egy 1983 őszén végrehajtott felmérés adatai szerint e nők csaknem egyharmada szívesebben dolgozna, és azért marad otthon gyermekével, mert nehezen talál munkát, vagy nem tudja megoldani gyermeke felügyeletét napközben.

Külön fejezetben foglalkozik a kiadvány a munkaidő hosszának alakulásával. A munkaerő-állománynak az 1970-es években megfigyelt növekedése elsősorban a nők fokozott munkába állásán alapult. Bár a részmunkaidőben történő foglalkoztatás elég gyakori volt az 1970-es évek folyamán, a munkaerő-állomány növekedését a teljes munkaidőben foglalkoztatottak számának emelkedése idézte elő. 1983-ban a nők 12, a férfiaknak csupán 5 százaléka dolgozott részmunkaidőben. A részmunkaidőben foglalkoztatottak száma 1983-ban 197 000 fő volt, ebből 141 000 nő. A részmunkaidőben történő foglalkoztatás különösen jellemző néhány tevékenységre (takarítás, mezőgazdasági munkák, kereskedelem, irodai munkák stb.). A jelenlegi helyzetet az jellemzi, hogy míg a népesség egy

része akarata ellenére dolgozik részmunkaidőben, más része szívesen vállalna ilyen munkaidőt, de munkahelyén az nem oldható meg. Az 1983 őszi végrehajtott vizsgálat adatai szerint a részmunkaidőben foglalkoztatottak egyharmada szeretne teljes munkaidőben dolgozni, míg a teljes munkaidőben foglalkoztatottak közül minden hetedik vállalna inkább részmunkaidős foglalkoztatást.

A nők munkaideje – rendszerint a kollektív szerződés által szabályozva – rövidebb, mint a férfiaké. Kevesebb túlórárt is vállalnak, így hetente átlagosan 36 órát töltenek munkahelyükön, míg a férfiak 41 órát.

A foglalkozásban álló nők 4 százaléka rendelkezik másodállással, míg a férfiak 11 százaléka. A nők átlagosan heti 11 órát fordítanak másodállásban történő munkavégzésre, a férfiak heti 14 órát. Az otthon végzett, nem fizetett háztartási munkát is figyelembe véve a nők hetente 5 órával többet (63 órát) dolgoznak, mint a férfiak.

Érdekes adatokat tár fel a munkavállalás és a család összefüggéseit tárgyaló fejezet. A kétszülős, óvodáskorú gyermekeket nevelő családok száma 1983 őszi 300 000 volt. Minden negyedik családot a hagyományos munkamegosztás jellemezte, azaz a férj kereső foglalkozást folytatott, a feleség pedig otthon nevelte gyermekét. Mintegy 220 000 család esetében dolgozott mindkét szülő. Körülbelül 60 000-re volt tehető az olyan családok száma, amelyek legalább két óvodáskorú gyermeket neveltek, és amelyekben mindkét szülő kereső foglalkozást folytatott. Elnyésző volt az olyan családok száma, amelyekben csupán az anya dolgozott. 72 000 gyermekét egyedül nevelő anya és 12 000 hasonló helyzetű apa képezte a munkaerő-állomány részét.

A gyermekek száma és életkora befolyásolja a szülők által a munkahelyen, illetve otthon munkával töltött órák számát. Egy 1979 őszi végzett időmérleg-vizsgálat szerint a 4 éven aluli gyermekkel rendelkező nők állnak az élen a munkavégzésre fordított órák összesített számát tekintve: 69 órát dolgoznak hetente, aminek több mint a felét a házimunka teszi ki.

A nők „hivatalos” munkaidejét jelentős mértékben befolyásolja a gyermekek léte és életkora. A kisgyermekes anyák napi munkaideje rövidebb, viszonylag sokan dolgoznak részmunkaidőben. A férfiak esetében sem a hivatalos munkaidőt, sem a házimunkára fordított órák számát nem befolyásolja a gyermekek száma vagy életkora. A gyermeküket egyedül nevelő anyák hivatalos munkaideje hetente átlagosan 10 órával hosszabb, mint a házias vagy együttélő gyermekes nőké, és megközelíti a férfiakét.

Külön fejezet foglalkozik a munkanélküliség kérdéseivel. 1983-ban a női munkaerő-

állomány 6,0 százaléka (73 000 fő), a férfi munkaerő-állomány 6,2 százaléka (83 000) volt munkanélküli. Az 1970-es évek végén még alacsonyabb volt a munkanélküliek aránya a nők, mint a férfiak körében.

1978 őszi, a legnagyobb arányú munkanélküliség idején mintegy 100 000 főt tett ki a rejtett munkanélküliek száma, akiknek többsége nő volt. A nyílt munkanélküliség csökkenésével egyidejűleg a rejtett munkanélküliség is csökkent. Az 1980-as években átlagosan 50 000 fős volt a rejtett munkanélküliek állománya, amelynek mintegy fele gyermekét otthon nevelő anya volt. A kép teljesebbé tétele érdekében megvizsgálták az ún. alulfoglalkoztatottak számának alakulását is. Ide azokat sorolják, akiknek a hét egy részében nincs munkájuk, vagy részmunkaidőben tudnak csak dolgozni. Az alulfoglalkoztatottak száma 1983 őszi 59 000 fő volt, 64 százaléka (38 000 fő) nő.

A foglalkoztatás jellege, illetve az egyes foglalkozási ágak szerint vizsgálva a kérdéskört, az alábbi főbb tendenciák figyelhetők meg.

A bérből és fizetésből élő nők 42, a férfiak 25 százaléka dolgozik az állami szektorban. A nők aránya különösen az oktatás, a kutatás és az egészségügy területén magas (az összes foglalkoztatott nő több mint egynegyede dolgozik ilyen jellegű munkakörökben).

1983-ban az ipar területén foglalkoztatottak száma mintegy 600 000 fő volt, 390 000 férfi és 210 000 nő. A nők aránya a textiliparban a legnagyobb, ahol a 71 000 foglalkoztatott közül 56 000 nő. Az élelmiszeripar területén körülbelül azonos számú nő és férfi dolgozik. Érdekes módon viszonylag nagy a fémfeldolgozó iparban és a gépgyártásban foglalkoztatott nők száma (39 000).

A foglalkozási csoportokat tekintve markánsan megkülönböztethetők jellegzetesen női (igazgatási, irodai munkák, könyvelés stb.), illetve jellegzetesen férfi (vas- és fémmegmunkálás, ácsolás és egyéb építési munkák, festés stb.) foglalkozások. Néhány foglalkozási csoportban nem figyelhető meg nemek szerinti differenciálódás; ilyenek például a mezőgazdasági, a kereskedelmi eladói munkák és az oktatás.

A férfiak és nők által betöltött munkakörök jellegét tekintve a legszembetűnőbb, hogy a férfiaknak mintegy fele fizikai munkát végez, a nőknek majdnem fele pedig alacsonyabb beosztású irodai alkalmazott. A nők sokkal ritkábban töltenek be magasabb beosztást, mint a férfiak. Különösen alacsony a nők száma a felső vezetés körében.

A végzettség és a beosztás kapcsolatát vizsgálva kitűnik, hogy a felsőfokú végzettségű nők ritkábban kerülnek vezető beosztásba, mint a férfiak; a felsőfokú végzettségű

férfiaknak 86 százaléka magasabb beosztású, míg a nőknek csak 61 százaléka.

A kiadvány két utolsó fejezete a magán- és az állami szektorban foglalkoztatottak kereseti viszonyait tárgyalja.

A magánszektorhoz tartozó, bérből és fizetésből élő mintegy 1,3 millió munkavállaló közül közel 800 000 fő adatait tartalmazzák az idevonatkozó bérstatisztikák. Ebből közel 300 000 fő ipari munkás, akiknek 34 százaléka nő; az iparban foglalkoztatott adminisztratív vagy irodai alkalmazottak száma 140 000 fő, közülük 37 százalék a nők aránya; végül 200 000 fő a kereskedelemben dolgozó adminisztratív vagy irodai alkalmazottak száma, akiknek 67 százaléka nő. Az ipari munkások közül a nőkre inkább jellemző a darabbérből, míg a férfiakra a prémiumrendszerben történő munkavégzés.

Különböző iparágakat vizsgálva megállapítható, hogy a legmagasabb és a legalacsonyabb bérek közötti különbség a férfiaknál nagyobb, mint a nőknél. A nők átlagos órára alig valamivel magasabb, mint a legrosszabbul fizetett (a ruházati iparban dolgozó) férfiaké. Az iparban dolgozó fizetett alkalmazottak közül még a legmagasabb iskolai végzettségű nők havi átlagfizetése is csak mintegy 70–73 százaléka a férfiakénak.

A kereskedelmi szektort illetően a bérstatisztikák a következő nagyobb foglalkozási csoportokra terjednek ki: a kereskedelmi irodákban, bankokban és biztosítótársaságoknál dolgozó adminisztratív és irodai alkalmazottakra, az eladókra és a vendéglátóipari dolgozókra. A kereskedelmi irodákban, bankokban és biztosítótársaságoknál foglalkoztatott nők átlagfizetése a férfiakénak mintegy 60 százalékat teszi ki. A kereskedelmi szektor legrosszabbul fizetett csoportja az eladók, akik közül a nők átlagfizetése a férfiakénak mintegy 84 százalékat éri el.

1983-ban mintegy 500 000 főt tett ki az állami szektorban, a központi és a helyi igazgatásban teljes munkaidőben foglalkoztatottak száma. Közülük mintegy 430 000-en kaptak havi fizetést, a többiek órabérből dolgoztak. A helyi igazgatásban dolgozó fizetett alkalmazottak 75 százaléka nő, a központi igazgatásban foglalkoztatottak 60 százaléka férfi. A helyi igazgatásban dolgozók iskolai végzettsége átlagosan magasabb, mint a központban, a legmagasabb iskolai végzettségűek aránya azonban a központi igazgatásban nagyobb. Mind a központi, mind a helyi igazgatásban, valamennyi végzettségi szinten magasabb a férfiak átlagfizetése, mint a nőké. A különbségek kisebbek a magasabb iskolai végzettségűek körében.

(Ism.: Szvitecz Zsuzsa)

BALEVSZKI, D.:

AZ 1985. ÉVI BOLGÁR NÉP- ÉS
LAKÁSSZÁMLÁLÁS

(Prebrojavaneto na naszelenieto i zsilistnija fond v kraja na 1985. g. — osznoven isztocsnik na kompleksna szocialna informacija na csoveskite reszurszi na NR Bolgarija.) — *Ikonomika*. 1985. 5.sz. 10–17. p.

A Bolgár Népköztársaságban 1985 végén népszámlálást tartottak. Ezzel egyidőben, részben pedig ezt követően hat szociológiai felvételre is sor került, amelyekből a társadalmi információs bázis számára számos aktuális és megbízható adatot várnak.

A bolgár statisztikai gyakorlatban a problémákhoz először közelítenek szociológiai szempontból. Ettől minőségileg új eredményeket várnak a társadalmi-gazdasági jelenségek és folyamatok jellemzése számára, valamint az egységes társadalmi információs rendszer adatbankjának a felépítéséhez. Az Egységes Állami Népeségnyilvántartó és Adminisztrációs Rendszer (ESZGRAON) aktualizálásának is feltétele a népszámlálási adatokkal történő bővítése.

Az 1985. évi népszámlálás új szempontjai:

- szociológiai megközelítés (biztosítja a demográfiai, gazdasági és egyéb információkkal integrálva a társadalmi-gazdasági fejlődés komplex jellemzését; a társadalmi-demográfiai statisztika integrált rendszerének kiépítését);
- az általános összeírások reprezentatív vizsgálatokkal való összekapcsolása;
- az ESZGRAON információs bázisa aktualizálásának elősegítése;
- az élveszületések megfigyelésére szolgáló program kibővítése a születési évre és az anyák életkorára vonatkozó adattal (ez a bolgár népesedési politika segítségét szolgálja);
- olyan társadalmi-gazdasági adatok gyűjtése, amelyek a lakosság képzettségi, szakmai, ágazati és területi megoszlására vonatkozóan gazdagabb anyagot nyújtanak a korábbiaknál, kibővítve a gazdaságilag inaktív népesség adataival;
- a népesség társadalmi struktúrájának vizsgálatánál új megközelítési mód alkalmazása: a saját bevallás és a tényleges munkahely, foglalkozás, képzettség stb. összevetése alapján;
- részletesebb nomenklatúra segítségével nagyobb számú kombináció kialakítása az emberi erőforrások elemzése során;
- nagyobb hangsúlyt kap a népszámlálásban a népesség minőségi jellemzőinek számbavétele.

Az 1985. évi lakás- és épületösszeírás új vonásai:

1. gazdag információs anyag várható az épület- és lakásalapra vonatkozóan minőség és mennyiség tekintetében (felszereltség, beépített terület stb.);
2. szociológiai szempontból közelítve teszi fel a kérdéseket a lakáshasználatra, a lakás 15 perces körzetében található kulturális, közellátási és közlekedési intézményrendszerre;
3. segítséget nyújt a területi kataszterek adatainak gyűjtéséhez;
4. a gépi feldolgozás segítségével összekapcsolja a népszámlálási és a lakásinformációkat;
5. a nyaralók és a hétvégi házak összeírása;
6. a lakásalapok automatizált rendszereinek, a bolgár lakásalap-adatbanknak kialakítása.

Az 1985. évi népszámlálás két fő jellemzője az említett szociológiai megközelítés és a

férfiaknak 86 százaléka magasabb beosztású, míg a nőknek csak 61 százaléka.

A kiadvány két utolsó fejezete a magán- és az állami szektorban foglalkoztatottak kereseti viszonyait tárgyalja.

A magánszektorhoz tartozó, bérből és fizetésből élő mintegy 1,3 millió munkavállaló közül közel 800 000 fő adatait tartalmazzák az idevonatkozó bérstatisztikák. Ebből közel 300 000 fő ipari munkás, akiknek 34 százaléka nő; az iparban foglalkoztatott adminisztratív vagy irodai alkalmazottak száma 140 000 fő, közülük 37 százalék a nők aránya; végül 200 000 fő a kereskedelemben dolgozó adminisztratív vagy irodai alkalmazottak száma, akiknek 67 százaléka nő. Az ipari munkások közül a nőkre inkább jellemző a darabbérből, míg a férfiakra a prémiumrendszerben történő munkavégzés.

Különböző iparágakat vizsgálva megállapítható, hogy a legmagasabb és a legalacsonyabb bérek közötti különbség a férfiaknál nagyobb, mint a nőknél. A nők átlagos órára alig valamivel magasabb, mint a legrosszabbul fizetett (a ruházati iparban dolgozó) férfiaké. Az iparban dolgozó fizetett alkalmazottak közül még a legmagasabb iskolai végzettségű nők havi átlagfizetése is csak mintegy 70–73 százaléka a férfiakénak.

A kereskedelmi szektort illetően a bérstatisztikák a következő nagyobb foglalkozási csoportokra terjednek ki: a kereskedelmi irodákban, bankokban és biztosítótársaságoknál dolgozó adminisztratív és irodai alkalmazottakra, az eladókra és a vendéglátóipari dolgozókra. A kereskedelmi irodákban, bankokban és biztosítótársaságoknál foglalkoztatott nők átlagfizetése a férfiakénak mintegy 60 százalékat teszi ki. A kereskedelmi szektor legrosszabbul fizetett csoportja az eladók, akik közül a nők átlagfizetése a férfiakénak mintegy 84 százalékat éri el.

1983-ban mintegy 500 000 főt tett ki az állami szektorban, a központi és a helyi igazgatásban teljes munkaidőben foglalkoztatottak száma. Közülük mintegy 430 000-en kaptak havi fizetést, a többiek órabérből dolgoztak. A helyi igazgatásban dolgozó fizetett alkalmazottak 75 százaléka nő, a központi igazgatásban foglalkoztatottak 60 százaléka férfi. A helyi igazgatásban dolgozók iskolai végzettsége átlagosan magasabb, mint a központban, a legmagasabb iskolai végzettségűek aránya azonban a központi igazgatásban nagyobb. Mind a központi, mind a helyi igazgatásban, valamennyi végzettségi szinten magasabb a férfiak átlagfizetése, mint a nőké. A különbségek kisebbek a magasabb iskolai végzettségűek körében.

(Ism.: Szvitecz Zsuzsa)

BALEVSZKI, D.:

AZ 1985. ÉVI BOLGÁR NÉP- ÉS
LAKÁSSZÁMLÁLÁS

(Prebrojavaneto na naszelenieto i zsilistnija fond v kraja na 1985. g. — osznoven isztocsnik na kompleksna szocialna informacija na csoveskite reszurszi na NR Bolgarija.) — *Ikonomika*. 1985. 5.sz. 10–17. p.

A Bolgár Népköztársaságban 1985 végén népszámlálást tartottak. Ezzel egyidőben, részben pedig ezt követően hat szociológiai felvételre is sor került, amelyekből a társadalmi információs bázis számára számos aktuális és megbízható adatot várnak.

A bolgár statisztikai gyakorlatban a problémákhoz először közelítenek szociológiai szempontból. Ettől minőségileg új eredményeket várnak a társadalmi-gazdasági jelenségek és folyamatok jellemzése számára, valamint az egységes társadalmi információs rendszer adatbankjának a felépítéséhez. Az Egységes Állami Népeségnyilvántartó és Adminisztrációs Rendszer (ESZGRAON) aktualizálásának is feltétele a népszámlálási adatokkal történő bővítése.

Az 1985. évi népszámlálás új szempontjai:

- szociológiai megközelítés (biztosítja a demográfiai, gazdasági és egyéb információkkal integrálva a társadalmi-gazdasági fejlődés komplex jellemzését; a társadalmi-demográfiai statisztika integrált rendszerének kiépítését);
- az általános összeírások reprezentatív vizsgálatokkal való összekapcsolása;
- az ESZGRAON információs bázisa aktualizálásának elősegítése;
- az élveszületések megfigyelésére szolgáló program kibővítése a születési évre és az anyák életkorára vonatkozó adattal (ez a bolgár népesedési politika segítségét szolgálja);
- olyan társadalmi-gazdasági adatok gyűjtése, amelyek a lakosság képzettségi, szakmai, ágazati és területi megoszlására vonatkozóan gazdagabb anyagot nyújtanak a korábbiaknál, kibővítve a gazdaságilag inaktív népesség adataival;
- a népesség társadalmi struktúrájának vizsgálatánál új megközelítési mód alkalmazása: a saját bevallás és a tényleges munkahely, foglalkozás, képzettség stb. összevetése alapján;
- részletesebb nomenklatúra segítségével nagyobb számú kombináció kialakítása az emberi erőforrások elemzése során;
- nagyobb hangsúlyt kap a népszámlálásban a népesség minőségi jellemzőinek számbavétele.

Az 1985. évi lakás- és épületösszeírás új vonásai:

1. gazdag információs anyag várható az épület- és lakásalapra vonatkozóan minőség és mennyiség tekintetében (felszereltség, beépített terület stb.);
2. szociológiai szempontból közelítve teszi fel a kérdéseket a lakáshasználatra, a lakás 15 perces körzetében található kulturális, közellátási és közlekedési intézményrendszerre;
3. segítséget nyújt a területi kataszterek adatainak gyűjtéséhez;
4. a gépi feldolgozás segítségével összekapcsolja a népszámlálási és a lakásinformációkat;
5. a nyaralók és a hétvégi házak összeírása;
6. a lakásalapok automatizált rendszereinek, a bolgár lakásalap-adatbanknak kialakítása.

Az 1985. évi népszámlálás két fő jellemzője az említett szociológiai megközelítés és a

representatív módszer alkalmazása a jelenléte és folyamatok vizsgálatára. Utóbbi mintegy 180 000 főre kiterjedő hat reprezentatív vizsgálatot jelent, részben a népszámlálás idején, részben azt követően. Előbbiek a születési arányszámra és a népesség reprodukciójára, a vándorlásra (a viselkedésre); a lakosság munkalehetőségeire és munkaviszonyaira terjednek ki. A népszámlálást követően, de azzal szerves kapcsolatban folyik majd a „város–falú '86” vizsgálat, melyhez hasonló már folyt 1968-ban a társadalom mint szociológiai rendszer elméleti modellje alapján. Egy másik vizsgálat a népesség egészségi állapotát igyekszik feltárni az egészségügy valamennyi vonatkozásának és az igényeknek a felméréseivel. A harmadik felmérés a személyiségre vonatkozik; programjában a társadalmi fejlődés hatására bekövetkező személyiségváltozás kérdései állnak a középpontban, az emberi rövid és hosszú távú célok és feladatok stb. A vizsgálat a szocialista személyiségjegyek gyűjtésével a tervezést segítheti.

Fontos és összetett kérdés a népszámlálás és lakásösszeírás kapcsán azoknak a feltételeknek a megteremtése, amelyek az összeírások, az ESZGRAON és a folyamatos népességstatisztikai információk sikeres integrálásához szükséges körülményeket biztosítják. Ehhez a számítástechnika, a gépi adatfeldolgozás nyújt alapot. Nem egyszerűen a háromféle rendszer egybeolvadásáról van szó, hanem lényegesen új, integrált rendszert hoznak létre. Az új alapelvek meghatározásán, a gyűjtendő adatok körének kijelölésén túl a módszertani alapokat is meg kell teremteni. Az egységesség érdekében meg kell oldani az információgyűjtés időpontjára (idejére), az információ forrásaira és a kapott információk rendeltetésére vonatkozóan még fennálló problémákat. Biztosítani kell az adatfeldolgozás egységességét garantáló osztályozási dokumentumok, nómenklatúrák, klasszifikátorok összeállítását, figyelembe véve az igénylők szempontjait is. Megoldandók a rendszer-, az adatkorrekció problémáit. E nehéz és bonyolult feladatoknak a megoldásához megvannak a szükséges szakemberek, akiknek

1. biztosítani kell az összeírást végző, irányító és ellenőrző szervek és bizottságok együttműködését és integrációját;

2. minőségileg megfelelő jegyzéket kell készíteni az összeírásához;

3. megfelelően kell kiválasztani, felkészíteni és instruálni a népszámlálást végző személyeket;

4. a kimaradások és ismétlődések elkerülésére el kell végezni az ország népszámlálási és lakásösszeírási közzeteinek kijelölését;

5. hatékony felvilágosító tevékenységgel fel kell készíteni a lakosságot az együttműködésre.

(Ism.: Pásztor Ilona)

MORTL. H.:

FOGLALKOZÁSSTATISZTIKA

(Berufsstatistik: Aufgaben, Quellen und Darstellungsmöglichkeiten.) – *Wirtschaft und Statistik*. 1985. 5. sz. 359–372. p.

A foglalkozásstatisztikával szemben támasztott növekvő követelmények szükségessé teszik, hogy a minden keresőre kiterjedő alapvizsgálatok mellett a foglalkozási adatokat tartalmazó részleges jellegű statisztikákat is hasznosítsuk. Ezzel kapcsolatban viszont számolni kell a különböző felvételek eltérő koncepciójából adódó problémákkal is, amelyek az eredmények összehasonlíthatóságát és az összefüggések feltárását nehezítik.

Az egyes foglalkozások formai és tartalmi szempontból, valamint jelentőségüket tekintve állandóan változnak. Napjainkban a technikai fejlődés hatására a változások gyakoribbak és gyorsabbak, mint korábban. A munkafolyamatok átalakulása a képet folyamatosan módosítja. Új foglalkozások, szakmák keletkeznek, mások megszűnnek.

A foglalkozási struktúra vizsgálatokor többféle jellemzőt indokolt figyelembe venni, mint például a képzettség, a társadalmi helyzet, az életkor, a gazdasági ág, a jövedelem, a teljesített munkaórák száma. Fontosak ezenkívül a munkafeltételekre vonatkozó – legtágabb értelemben vett – információk is.

A vizsgálatok alapja a foglalkozások egységes osztályozási rendszere. E rendszer – összekapcsolva az említett jellemzőkkel – a kereső tevékenység és a munkaerőpiac elemzésének egyik fő bázisát jelenti. A keresők mai értelemben vett foglalkozási csoportosítását Németországban először az 1925. évi népszámlálás alkalmazta. A csoportosítás rendszerét ettől kezdve minden népszámlálás alkalmával – a Német Szövetségi Köztársaságban egészen az 1970. évi népszámlálásiq – felülvizsgálták, a változó követelményekhez igazították. Egyre növekvő gondot okozott azonban az eredmények időbeli összehasonlíthatóságának a biztosítása. Az ismételt változtatások lehetővé tették ugyan a foglalkozási struktúra legújabb ismereteknek megfelelő felvázolását, de az ily módon szerzett információk lényegében csak „pillanatfelvételt” eredményezhettek. 1970 óta a foglalkozások osztályozásának alapvető rendszere nem módosult.

A foglalkozási statisztika új forrását tárta fel a mikrocenzusokról szóló 1975. évi törvény. Ennek értelmében a foglalkozási adatok a korábbinál gyakrabban álltak rendelkezésre, és az összetételben végbemenő változásokat gyorsabban fel lehetett ismerni. A foglalkozási megjelölések viszonylagos merevségét az alapvető tevékenység jellegére vonatkozó kiegészítő kérdések beiktatásával sikerült enyhíteni.

representatív módszer alkalmazása a jelenléte és folyamatok vizsgálatára. Utóbbi mintegy 180 000 főre kiterjedő hat reprezentatív vizsgálatot jelent, részben a népszámlálás idején, részben azt követően. Előbbiek a születési arányszámra és a népesség reprodukciójára, a vándorlásra (a viselkedésre); a lakosság munkalehetőségeire és munkaviszonyaira terjednek ki. A népszámlálást követően, de azzal szerves kapcsolatban folyik majd a „város–falú '86” vizsgálat, melyhez hasonló már folyt 1968-ban a társadalom mint szociológiai rendszer elméleti modellje alapján. Egy másik vizsgálat a népesség egészségi állapotát igyekszik feltárni az egészségügy valamennyi vonatkozásának és az igényeknek a felméréseivel. A harmadik felmérés a személyiségre vonatkozik; programjában a társadalmi fejlődés hatására bekövetkező személyiségváltozás kérdései állnak a középpontban, az emberi rövid és hosszú távú célok és feladatok stb. A vizsgálat a szocialista személyiségjegyek gyűjtésével a tervezést segítheti.

Fontos és összetett kérdés a népszámlálás és lakásösszeírás kapcsán azoknak a feltételeknek a megteremtése, amelyek az összeírások, az ESZGRAON és a folyamatos népességstatisztikai információk sikeres integrálásához szükséges körülményeket biztosítják. Ehhez a számítástechnika, a gépi adatfeldolgozás nyújt alapot. Nem egyszerűen a háromféle rendszer egybeolvadásáról van szó, hanem lényegesen új, integrált rendszert hoznak létre. Az új alapelvek meghatározásán, a gyűjtendő adatok körének kijelölésén túl a módszertani alapokat is meg kell teremteni. Az egységesség érdekében meg kell oldani az információgyűjtés időpontjára (idejére), az információ forrásaira és a kapott információk rendeltetésére vonatkozóan még fennálló problémákat. Biztosítani kell az adatfeldolgozás egységességét garantáló osztályozási dokumentumok, nómenklatúrák, klasszifikátorok összeállítását, figyelembe véve az igénylők szempontjait is. Megoldandók a rendszer-, az adatkorrekció problémáit. E nehéz és bonyolult feladatoknak a megoldásához megvannak a szükséges szakemberek, akiknek

1. biztosítani kell az összeírást végző, irányító és ellenőrző szervek és bizottságok együttműködését és integrációját;

2. minőségileg megfelelő jegyzéket kell készíteni az összeírásához;

3. megfelelően kell kiválasztani, felkészíteni és instruálni a népszámlálást végző személyeket;

4. a kimaradások és ismétlődések elkerülésére el kell végezni az ország népszámlálási és lakásösszeírási közzeteinek kijelölését;

5. hatékony felvilágosító tevékenységgel fel kell készíteni a lakosságot az együttműködésre.

(Ism.: Pásztor Ilona)

MORTL. H.:

FOGLALKOZÁSSTATISZTIKA

(Berufsstatistik: Aufgaben, Quellen und Darstellungsmöglichkeiten.) – *Wirtschaft und Statistik*. 1985. 5. sz. 359–372. p.

A foglalkozásstatisztikával szemben támasztott növekvő követelmények szükségessé teszik, hogy a minden keresőre kiterjedő alapvizsgálatok mellett a foglalkozási adatokat tartalmazó részleges jellegű statisztikákat is hasznosítsuk. Ezzel kapcsolatban viszont számolni kell a különböző felvételek eltérő koncepciójából adódó problémákkal is, amelyek az eredmények összehasonlíthatóságát és az összefüggések feltárását nehezítik.

Az egyes foglalkozások formai és tartalmi szempontból, valamint jelentőségüket tekintve állandóan változnak. Napjainkban a technikai fejlődés hatására a változások gyakoribbak és gyorsabbak, mint korábban. A munkafolyamatok átalakulása a képet folyamatosan módosítja. Új foglalkozások, szakmák keletkeznek, mások megszűnnek.

A foglalkozási struktúra vizsgálatokor többféle jellemzőt indokolt figyelembe venni, mint például a képzettség, a társadalmi helyzet, az életkor, a gazdasági ág, a jövedelem, a teljesített munkaórák száma. Fontosak ezenkívül a munkafeltételekre vonatkozó – legtágabb értelemben vett – információk is.

A vizsgálatok alapja a foglalkozások egységes osztályozási rendszere. E rendszer – összekapcsolva az említett jellemzőkkel – a kereső tevékenység és a munkaerőpiac elemzésének egyik fő bázisát jelenti. A keresők mai értelemben vett foglalkozási csoportosítását Németországban először az 1925. évi népszámlálás alkalmazta. A csoportosítás rendszerét ettől kezdve minden népszámlálás alkalmával – a Német Szövetségi Köztársaságban egészen az 1970. évi népszámlálásiq – felülvizsgálták, a változó követelményekhez igazították. Egyre növekvő gondot okozott azonban az eredmények időbeli összehasonlíthatóságának a biztosítása. Az ismételt változtatások lehetővé tették ugyan a foglalkozási struktúra legújabb ismereteknek megfelelő felvázolását, de az ily módon szerzett információk lényegében csak „pillanatfelvételt” eredményezhettek. 1970 óta a foglalkozások osztályozásának alapvető rendszere nem módosult.

A foglalkozási statisztika új forrását tárta fel a mikrocenzusokról szóló 1975. évi törvény. Ennek értelmében a foglalkozási adatok a korábbinál gyakrabban álltak rendelkezésre, és az összetételben végbemenő változásokat gyorsabban fel lehetett ismerni. A foglalkozási megjelölések viszonylagos merevségét az alapvető tevékenység jellegére vonatkozó kiegészítő kérdések beiktatásával sikerült enyhíteni.

Jelenleg a foglalkozási adatszolgáltatásoknak két fő csoportja különböztethető meg:

1. az általános jellegű statisztikák, amelyek a foglalkoztatottak teljes körére vagy jelentős részére (például a kötelező társadalombiztosításban részesülő munkavállalókra) terjednek ki;

2. a foglalkoztatottak meghatározott kisebb csoportjára vonatkozó statisztikák, amelyeket rendszerint vállalatok, intézmények, kamarák szolgáltatnak.

Az általános jellegű és az egyes csoportokra vonatkozó statisztikák eredményeinek értékelése érdekében szükséges, hogy

– az egyes csoportok az általános statisztikai adatszolgáltatáson belül és elkülönítetten kimutathatók legyenek;

– a mindkét forrásban szereplő ismérvek összehasonlítása biztosítható legyen, ami megköveteli a definíciók tekintetében fennálló különbségek kiszűrését.

E feltételek teljesítése esetén mód nyílik a kétféle statisztikai adatszolgáltatásból származó eredmények strukturális összehasonlítására, az egyik forrásból eredő információk másik forrásból nyert információkkal való kiegészítésére, továbbá az elemzés elmélyítésére a különböző kombinációs lehetőségek felhasználásával.

Az általános jellegű vagy nagyobb csoportokra kiterjedő statisztikák között – a népszámláláson és a mikrocenzuson kívül – újabban (1983-ban és 1984-ben) az Európai Gazdasági Közösség keretében végzett reprezentatív munkaerő-felvételek is fokozott jelentőségre tettek szert. E felvételek korábban csak a nemzetközi foglalkozási osztályozás (ISO) kategóriáit adták meg. A mikrocenzusok rendszerének fejlődése az utóbbi években lehetővé tette a reprezentatív munkaerő-felvételek kibővítését és alkalmassá tételét aktuális információk szolgáltatására.

A kötelező társadalombiztosításban részesülő munkavállalók statisztikája a Német Szövetségi Köztársaság aktív keresőinek mintegy 75 százalékára vonatkozik. (Ide tartozik a munkások és alkalmazottak döntő része, viszont nem terjed ki ez az adatszolgáltatás az önállókra, a segítő családtagokra és a heti 15 óránál rövidebb ideig foglalkoztatott munkavállalókra.) E statisztika keretében a munkáltatók éves jelentései a biztosítóintézeteken keresztül jutnak el a Szövetségi Munkaügyi Intézethez. Előnye, hogy gyorsan szolgáltat szakmai és területi bontásban információkat a munkavállalók munkaidejéről és keresetéről.

A foglalkoztatottak meghatározott kisebb csoportjára vonatkozó statisztikák mindegyike külön rendszert alkot. Ezek között említendő az egészségügyi foglalkozások statisztikája, mely részletes elszámolást ad az orvosokról, fogorvosokról, gyógyszerészekről és egyéb egészségügyi dolgozókról. Külön adatszolgáltatás készül a kórházak személyzetéről.

A rehabilitációs statisztika a rehabilitációra szoruló személyek szakmai összetételéről, valamint a rehabilitációs intézkedésen alapuló elhelyezkedésekről nyújt tájékoztatást.

Külön statisztikai jelentést adnak az ifjúsági segélyszolgálatban dolgozó munkatársak foglalkozási összetételéről.

Az egyetemek és főiskolák oktatóiról, tudományos munkatársairól, igazgatási, technikai és egyéb dolgozóiról az intézmények adnak rendszeres jelentést. A tudományos és művészeti tevékenységet folytatók részére külön egyéni kérdőívet is rendszeresítettek, amely képzettségükre, munkakörükre, beosztásukra és a tevékenységükkel kapcsolatos egyéb körülményekre vonatkozó kérdéseket is tartalmaz.

Az általános és szakképzést nyújtó iskolák statisztikája a pedagógusok foglalkoztatását a teljes óraszám függvényében vizsgálja. Megkülönböztet teljes és részfoglalkozású, valamint mellékfoglalkozású oktatókat.

A szakmunkásképző intézmények részletes adatszolgáltatást teljesítenek a Szövetségi Statisztikai Hivatal részére, amely az oktatók számán kívül a szakmunkástanulókra, illetve a vizsgázókra vonatkozóan tartalmaz információs anyagot (mint például tanult szakma, iskolai előképzettség, állampolgárság).

A szabadfoglalkozású aktív keresőkről – ide értve a tudományos, művészeti, irodalmi, oktatási stb. tevékenységet folytatókat – a jövedelmi adó alapján az adóhivatalok készítenek statisztikát. A foglalkozások besorolása az előírt csoportosítás szerint történik. E felvétel eleve nem teljes, mert az adózás alá nem eső tevékenységet folytatók nem szerepelnek benne.

A kisipari adatokat külön összeírások útján biztosítják, melyek tartalmazzák – többek között – a foglalkoztatott dolgozók számát, a tevékenység jellegét és a munkabéreket. Az utolsó teljes körű összeírás 1977-ben volt. Reprezentatív jellegű felméréseket azóta is rendszeresen végeznek.

A foglalkozási összetétel vizsgálatánál az említettekén kívül hasznosítják még az igazságügyi és a választási statisztika adatait, valamint a tengerészekre vonatkozó külön adatszolgáltatást.

A tanulmány befejező része a különböző statisztikai forrásokból eredő adatok összehasonlításának módszertani problémáit vizsgálja. Erre példaként az egészségügyi szakterületet és a szakmunkásképzést mutatja be.

Az egészségügyi foglalkozások tekintetében az 1982. évi mikrocenzus, az egészségügyi szakember-statisztika és a kórházi statisztika eredményeit veti egybe. A három forrásból származó eredmények között helyenként lényeges eltérések mutatkoznak. Ezek okai között említhető, hogy a hivatalos sta-

tisztika nem minden esetben volt teljes, továbbá bizonyos foglalkozásokat külön nem mutattak ki, hanem más foglalkozásoknál szerepeltettek. A mikrocenzus esetében a bevallás szubjektív jellege – főleg bizonyos rokon szakmák között – eltolódásokat idézett elő, egyes kisebb csoportoknál pedig a mintavételből eredő matematikai hibalehetőség okozott differenciákat.

A szakmunkásképzésnél meghatározott fontosabb szakmák szerepelnek, amelyeknél az összehasonlítás alapja az 1981. év végi szakmunkásképzési statisztika, a mikrocenzus 1982. áprilisi felvétele és a munkavállalókra vonatkozó 1982. júniusi adatfelvétel eredményei voltak. Itt jelentős eltérések adódtak a „szakmunkásképzés” körének nem egyöntetű értelmezéséből, továbbá abból, hogy az eltérő időpontok miatt az egyik felvételben tanulóként szereplő személyek közül többen a másik felvétel időpontjában ténylegesen már befejezték tanulmányaikat.

(Ism.: Fóti János)

SARMA, C.:

ÉLETTÁRSI KAPCSOLAT ÉS ÉLETMÓD FRANCIAORSZÁGBAN

(La cohabitation hors mariage: un mode de vie différent?) – *Économie et Statistique*. 1985. 179. sz. 47–52. p.

Franciaországban is – mint a legtöbb fejlett ipari országban – egyre inkább terjed a házasságon kívüli együttélés. A statisztikák szerint az ilyen párok aránya 1976 és 1982 között 3,6 százalékról 6,1 százalékra, a 35 évnél fiatalabb korcsoportokat tekintve 5-ről 13 százalékra emelkedett. Korpiramisukat vizsgálva szembeötlő a fiatalok nagy fölénye: a 25 évesnél fiatalabb „házas” férfiak esetében két házasságra jut egy élettársi kapcsolat, ez az arány az életkor növekedésével rohamosan csökken.

Az együttélés alapvetően városi életforma, követőinek száma a párizsi agglomerációban

a legmagasabb (10,4%), míg vidéken elenyésző (3,7%).

Más, e téren „fejlettebb” országok (Dánia, Svédország) longitudinális adatai egyértelműen arra utalnak, hogy többé már nem próbaházasságról van szó, hanem a házasság olyan alternatívájáról, amely fenntartja a kapcsolat ideiglenes jellegét. Hogyan befolyásolja ez az ideiglenes jelleg az együttélők fogyasztási szokásait, mennyit költenek lakásra, tartós fogyasztási cikkekre? E kérdésekre keresett választ egy 1979-ben folytatott vizsgálat, amelynek jelentősebb megállapításai a következők:

– a házasságra nem lépett együttélők sokkal ritkábban lakástulajdonosok, mint házas sorstársaik (e megállapítás érvényes a hosszabb ideje együtt élőkre is, és akkor is igaz, ha bizonyos tényezőket – különböző lakásvásárlási hitelfelvételek stb. – az alkalmazott vizsgálati modell nem vehetett figyelembe);

– az élettársi státus minden lakásminőséget meghatározó tényezőre (a lakás építési éve, a helyiségek száma, alapterülete, van-e külön konyha stb.) negatív hatással van; ezek a párok szívesebben áldoznak az otthonukon kívüli időtöltésre, mint a lakás kényelmét fokozó beruházásokra (a komfort háttérbe szorulását magyarázhatja az aktív dolgozók magasabb aránya is);

– személygépkocsiból több jut az együttélők háztartásaira, ezeket legtöbbször használaton kívül tartják és általában részletre, hiszen ez esetben a részletvásárlási forma – a viszonylag rövid lejárat miatt – nem mond ellent az ilyen párkapcsolatok jellegének.

Mivel az eredmények 1979-ből származnak, a jelenlegi helyzetre nem általánosíthatók, még kevésbé lehet ezek alapján előrejelzéseket készíteni a lakáspiac és a tartós fogyasztási cikkek piacának jövőbeni alakulására.

Szembeötlő, hogy Franciaországban csökken a távolság az együttélés és házasság között; a gazdasági fejlődés és vele párhuzamosan az erkölcsök változása nemcsak a házasság nélküli együttélés kialakulását tette lehetővé, hanem ugyanakkor bizonyos mértékig megváltoztatta a házasságról vallott felfogást is.

(Ism.: Barabás József)

KÜLFÖLDI FOLYÓIRATSZEMLE

ВЕСТИК СТАТИСТИКИ

A SZOVJETUNIO KÖZPONTI STATISZTIKAI
HIVATALÁNAK FOLYÓIRATA

1985. ÉVI 10. SZÁM

A statisztikai együttműködés feladatai.
Dobrecova, N.: A tudományos–műszaki haladás statisztikájának továbbfejlesztése.

Gol'dberg, A. – Rubin, A.: A kritériumok elemzésének és osztályozásának módszertani kérdései a kölcsönhatások vizsgálata során.

Aksztov, A.: A mezőgazdaság szakember-ellátottsága.

Sztukalov, N.: Az elemzési munka állandó figyelmet igényel.

Gegija, V.: A Grúz SZSZK népgazdasági ágazati kapcsolati mérlege.

Bugakova, Sz.: A kolhozpiacok anyagi–műszaki bázisának egyszeri számbavétele.

Zav'jalov, F.: Statisztikusok az 1905–1907-es forradalomban.

Egyes iparcikkek termelése a Szovjetunióban.
A munkások és alkalmazottak bére.

tisztika nem minden esetben volt teljes, továbbá bizonyos foglalkozásokat külön nem mutattak ki, hanem más foglalkozásoknál szerepeltettek. A mikrocenzus esetében a bevallás szubjektív jellege – főleg bizonyos rokon szakmák között – eltolódásokat idézett elő, egyes kisebb csoportoknál pedig a mintavételből eredő matematikai hibalehetőség okozott differenciákat.

A szakmunkásképzésnél meghatározott fontosabb szakmák szerepelnek, amelyeknél az összehasonlítás alapja az 1981. év végi szakmunkásképzési statisztika, a mikrocenzus 1982. áprilisi felvétele és a munkavállalókra vonatkozó 1982. júniusi adatfelvétel eredményei voltak. Itt jelentős eltérések adódtak a „szakmunkásképzés” körének nem egyöntetű értelmezéséből, továbbá abból, hogy az eltérő időpontok miatt az egyik felvételben tanulóként szereplő személyek közül többen a másik felvétel időpontjában ténylegesen már befejezték tanulmányaikat.

(Ism.: Fóti János)

SARMA, C.:

ÉLETTÁRSI KAPCSOLAT ÉS ÉLETMÓD FRANCIAORSZÁGBAN

(La cohabitation hors mariage: un mode de vie différent?) – *Économie et Statistique*. 1985. 179. sz. 47–52. p.

Franciaországban is – mint a legtöbb fejlett ipari országban – egyre inkább terjed a házasságon kívüli együttélés. A statisztikák szerint az ilyen párok aránya 1976 és 1982 között 3,6 százalékról 6,1 százalékra, a 35 évnél fiatalabb korcsoportokat tekintve 5-ről 13 százalékra emelkedett. Korpiramisukat vizsgálva szembeötlő a fiatalok nagy fölénye: a 25 évesnél fiatalabb „házas” férfiak esetében két házasságra jut egy élettársi kapcsolat, ez az arány az életkor növekedésével rohamosan csökken.

Az együttélés alapvetően városi életforma, követőinek száma a párizsi agglomerációban

a legmagasabb (10,4%), míg vidéken elenyésző (3,7%).

Más, e téren „fejlettebb” országok (Dánia, Svédország) longitudinális adatai egyértelműen arra utalnak, hogy többé már nem próbaházasságról van szó, hanem a házasság olyan alternatívájáról, amely fenntartja a kapcsolat ideiglenes jellegét. Hogyan befolyásolja ez az ideiglenes jelleg az együttélők fogyasztási szokásait, mennyit költenek lakásra, tartós fogyasztási cikkekre? E kérdésekre keresett választ egy 1979-ben folytatott vizsgálat, amelynek jelentősebb megállapításai a következők:

– a házasságra nem lépett együttélők sokkal ritkábban lakástulajdonosok, mint házas sorstársaik (e megállapítás érvényes a hosszabb ideje együtt élőkre is, és akkor is igaz, ha bizonyos tényezőket – különböző lakásvásárlási hitelfelvételek stb. – az alkalmazott vizsgálati modell nem vehetett figyelembe);

– az élettársi státus minden lakásminőséget meghatározó tényezőre (a lakás építési éve, a helyiségek száma, alapterülete, van-e külön konyha stb.) negatív hatással van; ezek a párok szívesebben áldoznak az otthonukon kívüli időtöltésre, mint a lakás kényelmét fokozó beruházásokra (a komfort háttérbe szorulását magyarázhatja az aktív dolgozók magasabb aránya is);

– személygépkocsiból több jut az együttélők háztartásaira, ezeket legtöbbször használaton vásárolják és általában részletre, hiszen ez esetben a részletvásárlási forma – a viszonylag rövid lejárat miatt – nem mond ellent az ilyen párkapcsolatok jellegének.

Mivel az eredmények 1979-ből származnak, a jelenlegi helyzetre nem általánosíthatók, még kevésbé lehet ezek alapján előrejelzéseket készíteni a lakáspiac és a tartós fogyasztási cikkek piacának jövőbeni alakulására.

Szembeötlő, hogy Franciaországban csökken a távolság az együttélés és házasság között; a gazdasági fejlődés és vele párhuzamosan az erkölcsök változása nemcsak a házasság nélküli együttélés kialakulását tette lehetővé, hanem ugyanakkor bizonyos mértékig megváltoztatta a házasságról vallott felfogást is.

(Ism.: Barabás József)

KÜLFÖLDI FOLYÓIRATSZEMLE

ВЕСТИК СТАТИСТИКИ

A SZOVJETUNIÓ KÖZPONTI STATISZTIKAI
HIVATALÁNAK FOLYÓIRATA

1985. ÉVI 10. SZÁM

A statisztikai együttműködés feladatai.
Dobrecova, N.: A tudományos–műszaki haladás statisztikájának továbbfejlesztése.

Gol'dberg, A. – Rubin, A.: A kritériumok elemzésének és osztályozásának módszertani kérdései a kölcsönhatások vizsgálata során.

Akszitov, A.: A mezőgazdaság szakember-ellátottsága.

Sztukalov, N.: Az elemzési munka állandó figyelmet igényel.

Gegija, V.: A Grúz SZSZK népgazdasági ágazati kapcsolati mérlege.

Bugakova, Sz.: A kolhozpiacok anyagi–műszaki bázisának egyszeri számbavétele.

Zav'jalov, F.: Statisztikusok az 1905–1907-es forradalomban.

Egyes iparcikkek termelése a Szovjetunióban.
A munkások és alkalmazottak bére.

tisztika nem minden esetben volt teljes, továbbá bizonyos foglalkozásokat külön nem mutattak ki, hanem más foglalkozásoknál szerepeltettek. A mikrocenzus esetében a bevallás szubjektív jellege – főleg bizonyos rokon szakmák között – eltolódásokat idézett elő, egyes kisebb csoportoknál pedig a mintavételből eredő matematikai hibalehetőség okozott differenciákat.

A szakmunkásképzésnél meghatározott fontosabb szakmák szerepelnek, amelyeknél az összehasonlítás alapja az 1981. év végi szakmunkásképzési statisztika, a mikrocenzus 1982. áprilisi felvétele és a munkavállalókra vonatkozó 1982. júniusi adatfelvétel eredményei voltak. Itt jelentős eltérések adódtak a „szakmunkásképzés” körének nem egyöntetű értelmezéséből, továbbá abból, hogy az eltérő időpontok miatt az egyik felvételben tanulóként szereplő személyek közül többen a másik felvétel időpontjában ténylegesen már befejezték tanulmányaikat.

(Ism.: Fóti János)

SARMA, C.:

ÉLETTÁRSI KAPCSOLAT ÉS ÉLETMÓD FRANCIAORSZÁGBAN

(La cohabitation hors mariage: un mode de vie différent?) – *Économie et Statistique*. 1985. 179. sz. 47–52. p.

Franciaországban is – mint a legtöbb fejlett ipari országban – egyre inkább terjed a házasságon kívüli együttélés. A statisztikák szerint az ilyen párok aránya 1976 és 1982 között 3,6 százalékról 6,1 százalékra, a 35 évnél fiatalabb korcsoportokat tekintve 5-ről 13 százalékra emelkedett. Korpiramisukat vizsgálva szembeötlő a fiatalok nagy fölénye: a 25 évesnél fiatalabb „házas” férfiak esetében két házasságra jut egy élettársi kapcsolat, ez az arány az életkor növekedésével rohamosan csökken.

Az együttélés alapvetően városi életforma, követőinek száma a párizsi agglomerációban

a legmagasabb (10,4%), míg vidéken elenyésző (3,7%).

Más, e téren „fejlettebb” országok (Dánia, Svédország) longitudinális adatai egyértelműen arra utalnak, hogy többé már nem próbaházasságról van szó, hanem a házasság olyan alternatívájáról, amely fenntartja a kapcsolat ideiglenes jellegét. Hogyan befolyásolja ez az ideiglenes jelleg az együttélők fogyasztási szokásait, mennyit költenek lakásra, tartós fogyasztási cikkekre? E kérdésekre keresett választ egy 1979-ben folytatott vizsgálat, amelynek jelentősebb megállapításai a következők:

– a házasságra nem lépett együttélők sokkal ritkábban lakástulajdonosok, mint házas sorstársaik (e megállapítás érvényes a hosszabb ideje együtt élőkre is, és akkor is igaz, ha bizonyos tényezőket – különböző lakásvásárlási hitelfelvételek stb. – az alkalmazott vizsgálati modell nem vehetett figyelembe);

– az élettársi státus minden lakásminőséget meghatározó tényezőre (a lakás építési éve, a helyiségek száma, alapterülete, van-e külön konyha stb.) negatív hatással van; ezek a párok szívesebben áldoznak az otthonukon kívüli időtöltésre, mint a lakás kényelmét fokozó beruházásokra (a komfort háttérbe szorulását magyarázhatja az aktív dolgozók magasabb aránya is);

– személygépkocsiból több jut az együttélők háztartásaira, ezeket legtöbbször használaton kívül vásárolják és általában részletre, hiszen ez esetben a részletvásárlási forma – a viszonylag rövid lejárat miatt – nem mond ellent az ilyen párkapcsolatok jellegének.

Mivel az eredmények 1979-ből származnak, a jelenlegi helyzetre nem általánosíthatók, még kevésbé lehet ezek alapján előrejelzéseket készíteni a lakáspiac és a tartós fogyasztási cikkek piacának jövőbeni alakulására.

Szembeötlő, hogy Franciaországban csökken a távolság az együttélés és házasság között; a gazdasági fejlődés és vele párhuzamosan az erkölcsök változása nemcsak a házasság nélküli együttélés kialakulását tette lehetővé, hanem ugyanakkor bizonyos mértékig megváltoztatta a házasságról vallott felfogást is.

(Ism.: Barabás József)

KÜLFÖLDI FOLYÓIRATSZEMLE

ВЕСТИК СТАТИСТИКИ

A SZOVJETUNIÓ KÖZPONTI STATISZTIKAI
HIVATALÁNAK FOLYÓIRATA

1985. ÉVI 10. SZÁM

A statisztikai együttműködés feladatai.
Dobrecova, N.: A tudományos–műszaki haladás statisztikájának továbbfejlesztése.

Gol'dberg, A. – Rubin, A.: A kritériumok elemzésének és osztályozásának módszertani kérdései a kölcsönhatások vizsgálata során.

Aksztov, A.: A mezőgazdaság szakember-ellátottsága.

Sztukalov, N.: Az elemzési munka állandó figyelmet igényel.

Gegija, V.: A Grúz SZSZK népgazdasági ágazati kapcsolati mérlege.

Bugakova, Sz.: A kolhozpiacok anyagi–műszaki bázisának egyszeri számbavétele.

Zav'jalov, F.: Statisztikusok az 1905–1907-es forradalomban.

Egyes iparcikkek termelése a Szovjetunióban.
A munkások és alkalmazottak bére.

1985. ÉVI 11. SZÁM

- Gur'ev, V.:* Működésben a Párt szociális programja.
- Beljakov, A.:* A tudományos–műszaki haladás meggyorsítása és a beruházásstatisztika korszerűsítésének kérdései.
- Csobanu, K.:* Az anyagi erőforrások felhasználásának elemzése.
- Büdükin, A.:* A számviteli nyilvántartás és a beszámoltatás további tökéletesítése a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala rendszerében.
- Mamedov, H.:* A vállalati munka a gazdasági kísérlet körülményei között.
- Lescsev, A.:* A KGST-tagországok gyümölcsöző statisztikai együttműködése.
- Negyven éves a Jugoszláv Szocialista Szövetségi Köztársaság.
- Sicman, Sz.:* A termelési mutatók gazdaságosságának faktorelemzése.
- Dumnov, D.:* Reprezentatív közvéleménykutatás a lakossági szolgáltató vállalatok munkájáról.
- Derigina, N.:* Munkaügyi statisztikai tanácskozás.

statistika

A CSEHSZLOVÁK SZÖVETSÉGI STATISZTIKAI HIVATAL FOLYÓIRATA

1985. ÉVI 8–9. SZÁM

- Podrouzek, J.:* Nemzetközi Ifjúsági Év.
- Hochmaulová, D.:* A fiatalság oktatásának fejlődése Csehszlovákiában.
- Cesaková, D.:* Az alapfokú iskolát végzett fiatalok elhelyezése és előkészítése a munkára.
- Hrivnák, P.:* A tervirányítás 40 esztendeje Szlovákiában.
- Machac, O.:* A jelzőszámok különbségeinek mérése és értelmezése.
- Sevcik, P.:* A Cyhelski-féle eloszlás és variabilitás a gyakorlatban.
- Blatná, D. – Zvacek, J.:* Rövid távú idősorok elemzésének és extrapolációjának rendszere.
- Kucera, M.:* A lakások színvonala Csehszlovákiában az 1961–1980 közötti időszakban.

1985. ÉVI 10. SZÁM

- Volodarszkij, L. M.:* A szovjet statisztika legfontosabb feladatai.
- Nazarov, N. G.:* A társadalomstatisztika problémái a Szovjetunióban.
- Studlar, J.:* Egy becslési probléma a statisztikai táblákban.
- Palas, St.:* A jelzőszámok szerepe a teljesítménytáblák összeállításánál.
- Melléklet:* A Szövetségi Statisztikai Hivatal jelentése a csehszlovák népa gazdaság fejlődéséről és az állami terv teljesítéséről 1985. első félévében.

WIADOMOŚĆ STATYSTYCZNE

A LENGYEL STATISZTIKAI FŐHIVATAL FOLYÓIRATA

1985. ÉVI 4. SZÁM

- Zalewski, Z.:* A személyzeti állomány összeírása alapján megállapított fontosabb trendek.
- Lintzel, E.:* Felső- és középfokú képzettséggel rendelkező személyzet.

- Hajna, T.:* A munkások szakképzettsége a személyzeti állomány összeírásában.
- Bulinska, M.:* A szakképzett állomány térbeli különbsége.
- Witecka, E.:* Az 1985–1995. évek folyamán nyugállományba menő személyek számának előrejelzése.
- Polgórski, K.:* Személyzeti állomány az állami statisztikában.
- Balicki, A.:* A munkából kiváltak aránya mint az állománymobilitás mértéke.
- Koptas, G.:* Tájékoztató a negyven év folyamán főiskolát végzettekről.
- Semeniuk-Bijak, J.:* Az input-output modell felhasználása az oktatási rendszer elemzésére.
- Kozakiewicz, K.:* Oktatás az iskolát megelőző (óvodák) intézményekben.
- Flakiewicz, W.:* Információ-rendszerek a gazdaság szabályozási szférában és a gazdasági reform.
- Klinczyk-Duranc, A.:* A társadalomstatisztika fejlődése.
- Szulc, A.:* A Stuel- és Banerjee-féle gazdasági jelzőszámok értékelése.
- Rurka, M.:* A nemzeti jövedelem nemzetközi összehasonlításának módszertani problémái.
- Dmoch, J.:* Az egészségügyi szolgáltatások fejlődésének és változásainak makroökonómiai elemzése.
- Peuker, Z.:* A nők társadalmi és foglalkozási helyzete.

1985. ÉVI 5. SZÁM

- Smolinski, Zb.:* Túlnépesedés fenyegeti-e a világot?
- Sieminski, J.:* Ökológiai károsodással fenyegetett területek Lengyelországban.
- Szczerbínska, L.:* Az egészségügyi szolgáltatások infrastruktúrájának megoszlása és változásai Lengyelországban 1975 és 1983 között.
- Sekula, W.:* Az élelmiszer-fogyasztás energiában kifejezve.
- Sobczyk, M.:* A földhasználat alakulása.
- Mierzejewski, S.:* Telkek mezőgazdasági hasznosítása munkáscsaládok, nyugdíjasok és járadékosok által.
- Matalli, A. – Polak, H.:* Az előrebecslési modellbe foglalt terméshozam és változók pontosítása.
- Sobkow, Cz. – Czajkowski, B.:* Néhány tényező befolyása a zöldségtermelésre Lengyelországban.
- Szwalek, St.:* Az összeírási körzetek rendszere a statisztikai információfeldolgozásban.
- Dziwalski, A.:* TELZIS telex beszámolók készítése és elküldése.
- Malarska, A. – Mikulska, H. – Mikulski, H.:* Kísérlet a szerkezetek taxonómiájának alkalmazására az egységek tipologikus csoportosításánál a Czechanowski-féle diagramban.
- Peuker, Zb.:* Fiatal házaspárok szociális és életkörülményei.
- Litmanowicz, M.:* Alkohol tartalmú italok fogyasztása.

1986. ÉVI 6. SZÁM

- Kania, T.:* A KGST Statisztikai Együttműködési Állandó Bizottsága tevékenységének húsz esztendeje.
- Walczak, T.:* A KGST-tagországok statisztikusainak együttműködése a statisztikai számítások területén.
- Rajewski, Z.:* Nemzetközi többoldalú összehasonlítások a KGST-n belül.
- Ohryzka, A.:* A KGST Statisztikai Együttműködési Állandó Bizottsága összehasonlító módszereinek alkalmazása a külkereskedelem területén.
- Dziewaltowski, W.:* Módszertani együttműködés az iparstatisztika területén a KGST-n belül.
- Kondrat, Wl.:* Társadalomstatisztika és demográfia a KGST munkájában.
- Antonik, K.:* A népgazdasági mérlegek főbb elveinek szabványosítása a KGST munkáján belül.
- Koptas, G.:* Az ifiúság alapfokú oktatásának feltételei a vidéki területeken.
- Kaleta, J.:* Wrocław negyven éve a Lengyel Népköztársaságban.

Goryl, A. – Walkosz, A.: Kísérlet a személyi szolgáltatások kereslete és kínálata térbeli különbségeinek meghatározására.

Szydłowski, W.: A vidéki területekről Lomza vajdaságba irányuló lakossági elvándorlás.

Maciąg, St.: Az ellenőrzési szimbólumok a statisztikai számítástechnikai rendszerben.

Wasilewski, K.: A statisztikai tájékoztatás jelentősége a területi tervezés koordinálása számára.

Kowalczyk, M.: A statisztika kapcsolatai más gazdasági területekkel és azok hasznosításának lehetőségei az oktatásban és a gazdaságban.

Jamonti, W.: Adatbázisok előrejelzései.

1985. ÉVI 7. SZÁM

Stpiczynski, T.: A lengyel nyugati és északi területek népessége.

Smolinski, Zb.: Ifjúság a társadalomban.

Ohryzko, A.: Statisztikai tájékoztatás a külkereskedelemtől vállalatok és létesítményi szervezetek számára.

Kopertynska, W.: A termelés minőségének alakulása a több műszakos munkavégzés körülményei között.

Lonc, Z.: Kiskereskedelmi árindexek különböző ármegállapítási körülmények között.

Borys, T.: Adalék a jellemzők elméletéhez.

Krzyzanowska, E. – Rawicz, E.: Külföldön foglalkoztatott lengyel állampolgárok 1984-ben.

Buchowiecki, M.: Az önellátás és a termelékenység alakulása a KGST-tagországok mezőgazdaságában.

Bywalec, C.: Gazdaságilag aktív népesség Dániában.

Pawlicki, St.: A statisztikai szolgálat szervezete a kerületekben (javaslatok a krakkói vajdaság példájának felhasználásával).

Olewski, J.: Az integrált statisztikai metaadatrendszer előrejelzésének és bevezetésének problémái.

Koziarska – Saluczevska, A.: Tapasztalatok a televíziós átadások statisztikai rendszerekben való felhasználásáról.

Krastyna, P.: Az input-output rendszerekben fel dolgozott információ minőségének modellezése.

Przedziecka-Grzegorzewska, A. – Hieba, H.: Állattartás az egyéni gazdaságokban.

1985. ÉVI 8. SZÁM

Nyitrai Ferencné dr.: A statisztikai információs rendszer feladatai a gazdaság intenzív fejlődése idején.

Dabrowski, H.: Az állami statisztika továbbfejlesztése, 1986–1990.

Jakubowicz, A.: Az állami statisztikai szervek jelenlegi feladatai a helyi hatóságok igényeinek kielégítése terén.

Grzesiak, S.: A nem ütemes termelés költségeinek vizsgálata.

Grad, M. – Kujawinski, J.: Változások a piaci szolgáltatások áraiban.

Kucharska, E. – Stasiak, E. – Wielska, St.: Módszer a lakóépületek felújítási értékének meghatározására.

Borys, T.: Adalék a jellegzetességek elméletéhez.

Bulanda, M. – Kazprcak, K.: Alapvető installációs berendezések a lakásokban.

Koptas, G.: Az oktatási színvonal problémája az integrált háztartási rendszerben.

Rychlik, E.: Az alkalmazottak továbbképzése.

Niedzielski, E. – Szlazak, St.: Területi különbségek a mezőgazdaságnak nyújtott termelő szolgáltatásokban.

Kozysa, J.: A villamosenergia-fogyasztás szerkezete a lengyel városokban.

Lotter, W. – Ksiazek, K.: A statisztikai beszámoló jelentések színvonala Lublin vajdaságban.

Oleński, J.: Az integrált statisztikai metaadatrendszer előrejelzésének és bevezetésének problémái.

Gorstka, V. – Kazaniszyn, R.: A SOFTS adatbázis irányítási rendszere.

ИКОНОМИКА

A BOLGÁR MINISZTERTANÁCS
EGYSÉGES TÁRSADALMI INFORMÁCIÓS RENDSZER
BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

1985. ÉVI 1. SZÁM

Bonev, St.: Bulgária 1985. évi népgazdasági fejlesztési terve.

Cvetanska, E.: A munka tervezésének, szabályozásának és díjazásának kérdései.

Losanov, K.: Gazdasági–társadalmi integráció és a termelés minőségének növelése Bulgáriában.

Szavcsev, J.: A vasúti és a gépjármű-fuvarozás közötti forgalom megosztlásával kapcsolatos módszertani problémák.

Iliev, J. – Dimitrova, L.: A gazdasági módszer követelményeinek megfelelő brigádterv a kohászatban.

A következő népszámlálással összefüggő demográfiai és társadalmi–gazdasági vizsgálatok koncepciója és a lakásalap 1985 végén.

STATISTICA

costituita sotto gli auspici delle Università di Bologna, Padova e Palermo

A BOLOGNAI, PÁDUAI ÉS PALERMÓI EGYETEMEK
FOLYÓIRATA

1984. ÉVI 4. SZÁM

Mouchart, M. – Rolin, J.-M.: Megjegyzés a feltételes függetlenségről, statisztikai alkalmazásokkal.

Faliva, M.: Gazdasági idősorok trendciklusának becslése szűrő módszer segítségével.

Zenga, M.: Tendenciák a maximum koncentráció és a nullkoncentráció felé folytonos valószínűségi változó számára.

Gupta, D.: Cirkuláris eloszlás: jellemzés és egyes tulajdonságok.

Di Fonso, T. – Rettore, E. – Trivellato, U.: Az olasz nemzetgazdasági elszámolás aggregátjainak előzetes és felülvizsgált becslése, folyó árakon.

Pinnelli, A.: A gyermekhalandóság „record linkage”-e, az adatok minőségének néhány vetülete.

Provasi, C.: Az illesztés jóságának tesztje standard véletlen változók számára.

Gori, E.: Nem lineáris legkisebb négyzetek becslésének aszimptotikus tulajdonságai, ha a paraméterek egyenlőségi feltételek tárgyai.

Carriari, M.: Meggondolások a megbízhatósági paraméterek becsléséről Weibull módszere szerint.

Piccioni, M.: Korlátozott szekvenciális eljárások egyes exponenciális sorok számára.

Repeto, P.: Előrejelzés klasszikus és Bayes-féle kifejezésekkel.

Cortese, A.: Meggondolások a 12. népszámlálás során gyűjtött adatok ellenőrzéséről.

Rossi, F.: Olaszország 1981. évi népszámlálásának utólagos felvételei.

1985. ÉVI 1. SZÁM

Predetti, A.: Megemlékezés Luigi Faleschiniről.

Rizzi, A.: Az olasz nyelv statisztikai elemzése.

Kestemont, M.-P.: Feltáró adatelemzés: alkalmazás az egészségügy területén.

Giommi, A.: Becslés nem válaszolás esetén.

Marubini, E. – Corrêa Leita, M. L. – Radaelli, G.: Vizsgálatok erejű konfidencia-tartományok, kvalitatív eltérő készítmények adagolásának meghatározására.

Greco, L.: Multidimenzionális véletlen változók lineáris kombinációjának centrális momentuma: hozzájárulás a maximális és minimális értékek meghatározásához.

Colombo, A. C. – Costantini, D.: Minőségi és mennyiségi körülmények becslése.

Gupta, A. K. – Kovindarajulu, Z.: „C” többváltozós sokaságok osztályozása minimális távolsággal.
Lisman, J. H. C. – Man, R. de: Entrópia: levél a szerkesztőhöz.

1985. ÉVI 2. SZÁM

Scardovi, I.: Tiszteletadás Bruno de Finettinek.
Herzel, A.: A minta varianciájának becslése egyszerű véletlen mintavételnél.
Rosa, R.: Maximális entrópia. E. T. Jaynes és környezete.
Baksalary, J. – Pordzik, P. R.: Megjegyzés a lineáris mellékfeltételek alkalmazásáról a Gauss-Markov-modellben.
Barbaini, F. – Bertoluzza, C.: A függetlenség fogalma az információs elméletben.
Binotti, A. M.: D. Currie-féle teszt az autoregresszív késleltetett eloszlású modellek hosszú távú dinamikus tulajdonságairól.
Ge Rondi, C.: A férfiak és nők várható élettartamának változása Olaszországban.
Chukwu, W. I. E.: Fix méretű szekvenciális konfidencia korlátok aszimptotikus elmélete a lineáris regressziós modellekben.

Statistische Hefte

NEMZETKÖZI ELMÉLETI
ÉS ALKALMAZOTT STATISZTIKAI FOLYÓIRAT

1985. ÉVI 2. SZÁM

Baltagi, B. H. – Ferry, J. R.: A gamma késleltetett eloszlás Schmidt-féle csonkított maradéka kis mintáinak eredményei.
Schneberger, H. – Pöllot, J.-P.: Optimális rétegzés két változóval.
Xekaleki, E.: A kétváltozós általánosított Waring-féle faktorális momentum becslése.
Katzenbeisser, W.: Kétmintás lokációs túlélési teszt statisztikai eloszlása Lehman-féle alternatívák esetén.
Baltagi, B. H.: A legkisebb négyzetes becslések szórásbecslésének torzítása egy hibakomponens-modellben.

1985. ÉVI 3. SZÁM

Laisney, F. – Ringwald, K.: Az optimális aggregálás W. D. Fisher-féle módszerének statisztikai vetületei.
Meinlschmidt, G.: Faktorelemzés mint az árszínvonalindex szerkesztésének eszköze.
Likes, J.: Kétparaméteres exponenciális eloszlásból vett minták néhány változójának eloszlása.
Jürgens, U.: AR (1) eljárás véletlen együtthatójának becslése momentum feltételek mellett.

ECONOMICS OF PLANNING

A BIRMINGHAMI EGYETEM FOLYÓIRATA

1985. ÉVI 1. SZÁM

Gomulka, S.: A Kornai-féle puha költségvetési korlát és a hiány jelensége: bírálat és újbóli kifejtés.
Tompkinson, P. – Philpott, B. P.: Bizonytalanság a cserearányokban és egy kis nyitott gazdaság optimális szerkezete.
Chosh, A.: Az optimális rangsorolás egyenértékűsége a sorok és az oszlopok korrelációs együttműködésének maximuma esetén az input-output táblában.

STATISTICAL JOURNAL

of the United Nations Economic Commission
for Europe

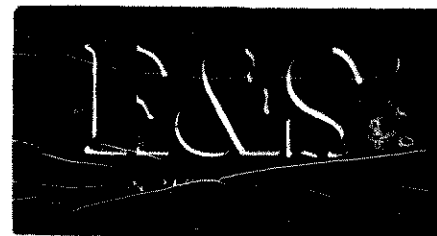
AZ EGYESÜLT NEMZETEK
EURÓPAI GAZDASÁGI BIZOTTSÁGÁNAK
FOLYÓIRATA

1985. ÉVI 3. SZÁM

Fleming, M. C. – Nellis, J. G.: A hedonisztikus indexelési módszerek alkalmazása: tanulmány a házárákról az Egyesült Királyságban.
Bellier, J. L.: Két példa az adatok kódolásának és gyűjtésének mintavételi ellenőrzésére Franciaország 1982. évi népszámlálásában.
Mouyelo-Katoula, M. – Munnsas, K.: A vásárlóerő-paritások és a reál gazdasági aggregátok összehasonlítási módszerei tizenöt afrikai országban.
Franz, A.: A bruttó társadalmi termék árkiigazítások útján történő összehasonlítása.
Teich, I. – Gonemershtadt, L.: Komplex gazdasági jelenségek rövid távú előrejelzése.

1984. ÉVI 4. SZÁM

A nemzetgazdasági elszámolások rendszere.
Szilágyi György: Nemzetközi összehasonlítások.
Kristiansson, K.-E.: A bruttó áramlások becslése a svéd munkaerő-felvételekben.
Kersten, H. M. P. – Bethlehem, J. G.: A nem válaszolóból eredő hibák feltárása és csökkentése az alapkérdés feltevésének segítségével.
Bailar, B. A.: Nem válaszolás: mi ez és mitévők legyünk vele?
Heldal, J. – Ostfahl, T.: A vízminőség és a vízforrások összefoglaló megfigyelése.
Brophy, H. F.: Mennyire „barátságos” a felhasználó?
Klas, A. – Barta, J.: A mini- és mikrokomputerek használata mint a statisztikai adatfeldolgozási rendszer integráns részei.



A FRANCIA STATISZTIKAI ÉS GAZDASÁGKUTATÓ
INTÉZET FOLYÓIRATA

1985. ÉVI 178. SZÁM

Catinat, M. – Pisani-Ferry, J. – Schubert, K.: Változtak-e a frank leértékelésének hatásai húsz év óta?
Garcia, M. – Lehoucq, T. – Michel, B.: Az ipar energiafelhasználásáról.
Hernu, P.: A fizetések 1984-ben: szintetikus nézet.
Rotbart, G.: A közhivatalnokok fizetése 1984-ben.
Depardieu, D. – Lauthé, M.-C.: 1983–1984: változások az alkalmaztatások jellegében.
Beudaert, M. – Nicolas, F.: Az 1984-es esztendő a nemzetgazdasági elszámolások szempontjából.

1985. ÉVI 179. SZÁM

Delattre, M.: A francia vegyipar: egy súlyos válság legyőzésének kedvező helyzete.
Meunier, F. – Volle, M.: Az új telekommunikációs módszerek hatása a foglalkoztatottságra.

Desplanquess, G.: A külföldiek nupcialitása és termékenysége.

Sarma, C.: A házasságon kívüli együttélés: különböző életstílus?

Bresson, D.: Az 1984-es év, jó esztendő a mezőgazdaság és az élelmiszeripar vonatkozásában.

1985. ÉVI 180. SZÁM

Devilliers, M.: Pillantás a vállalatok helyzetére.
Boudoul, J. – Faure, J. P.: 1975 óta kevesebb az interregionális vándorlás.

Lery, A. – Terrier, Ch.: Két dolgozó közül egy dolgozik lakóhelyén kívül.

Lollivier, S.: A vagyonból származó jövedelem rendkívül egyenlőtlen megoszlása.

Constantini, M. – Neuberg, G.: A lakásjavítási munkák árindexének szerkesztése.

1985. ÉVI 181. SZÁM

Dubois, P.: A növekedés megszakítása és a műszaki fejlődés.

Mathieu, É.: Az iparvállalatok eredményei 1984-ben.

Durand, B. – Passeron, H.: A beruházási kiadások makroökonómiai hatása: a RATP (párizsi szállítások autonóm igazgatása) példája.

Laferrere, A.: A földvagyron új megközelítése.

1985. ÉVI 182. SZÁM

Passeron, H. – Zagamé, P.: Ipari korszerűsítés és makroökonómiai politika: az automobilipar esete.

Vert, E.: A mezőgazdák nem mezőgazdaságból eredő jövedelmei: választás vagy szükségyszerűség.

Mabile, S. – Jayet, H.: A munkahelyek földrajzi megoszlása 1975 és 1982 között.

Jayet, H.: Foglalkoztatási övezetek és a munkapiacok helyi elemzése.

Aubry, B.: A helyi munkapiacok Elzászban.

Lhéritier, J.-L.: A helyi munkapiacok Pas-de-Calais északi részén.

Chauvet, A.: A helyi munkapiacok Provence-Alpes és Cote d'Azur-on.

Goffinet, P.: A helyi munkapiacok Rhône-Alpesben.

**statistische
nachrichten**

AZ OSZTRÁK KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL FOLYÓIRATA

1985. ÉVI 10. SZÁM

Trendek és keresztmetszetek.

Völlmecke, I.: Az osztrák egyetemeken tanuló külföldiek származása.

Bartunek, E.: Foglalkoztatás és munkanélküliség kerületek szerint 1985. január végén.

Bartunek, E.: Hogyan keresnek a foglalkozás nélküliek munkahelyet? Az 1984. szeptemberi mikrocenzus eredményei.

Simoncic, P.: Kollektív bérstatistika.

Vollmann, K.: A háztartások vásárlási szokásai. Az 1984. szeptemberi mikrocenzus eredményei (kiválasztott főeredmények).

Wolf, W.: A bevásárlásokra fordított idő. Az 1984. szeptemberi mikrocenzus eredményei.

Dungler, H.: Az építető lakóhelye – az építkezés helye. Az 1984. évi lakásépítkezési statisztika eredményei.

Janik, W.: Lakáskiadások 1984-ben. Az 1984. március–1985. márciusi mikrocenzus eredményei.

Göttl, F.: Szántóföldi vetés, 1985.

Turetschek, K.: A fűrészüzemek termelési statisztikája 1984-ben és 1985. első felében.

Bauer, G.: A községek költségvetése, 1985.

Kniesz, J.: Forgalmiadó-statisztika, 1982.

Stübler, W.: Az állami szektor statisztikájának mutatószámjai nemzetközi összehasonlításban.

1985. ÉVI 11. SZÁM

Trendek és keresztmetszetek.

Ladstätter, J.: Népszámlálás, 1981: belső vándorlás, 1976–1981.

Hanika, A. – Findl, P.: A keresőtevékenységet folytatók előrejelzése, 1984–2015.

Heiler, B.: Az iskolaügy Ausztriában az utolsó hatvan évben.

Eichwalder, R.: Testmagasság, testsúly, túlsúly. Az 1983. decemberi mikrocenzus eredményei.

Nitsch, F. – Messmann, K.: A kutatás és a kísérleti fejlesztés adatainak felosztása társadalmi-gazdasági célkitűzések szerint.

Szövetségi alkalmazottak, 1984. október 1.

Bartunek, E.: A nem foglalkoztatott személyek munkakeresésének alapjai. Az 1984. szeptemberi mikrocenzus eredményei.

Wolf, W.: A háztartások pénzügyi tervezése. Az 1985. szeptemberi mikrocenzus eredményei.

Vollmann, K.: A háztartások tervezett nagybeszerzései. Az 1984. szeptemberi mikrocenzus eredményei.

Vocelka-Zeidler, S.: Különleges háztartáscsoportok felszerelése. Az 1984. júniusi mikrocenzus eredményei.

Denk, G.: Személygépkocsival rendelkező háztartások. Az 1984. júniusi mikrocenzus eredményei.

Janik, W.: A lakások felszereltsége, 1985.

Göttl, F.: Sertésszámlálás, 1985. szeptember 3.

Göttl, F.: Állatjárványok, 1984.

Stadler, W.: Egyéb mélyépítkezések építési árindexe.

Stadler, W.: Magas- és mélyépítkezések építési árindexe.

Enge, I.: Dologi javak, termelés, magas- és mélyépítkezés, nagy- és kiskereskedelem, energiaellátás 1985. 2. negyedév.

Zajic, H.: Forgalomfelvétel, a közlekedési eszközök igénybevétele. Az 1984. szeptemberi mikrocenzus eredményei.

Az osztrák bíróságok által jogerősen elítéltek, 1984.

**wirtschaft
und
statistik**

A NÉMET SZÖVETSÉGI KOZTÁRSASÁG STATISZTIKAI HIVATALÁNAK FOLYÓIRATA

1985. ÉVI 8. SZÁM

Lützel, H. és munkatársai: Az 1960–1984. évi nemzetgazdasági elszámolások felülvizsgálata.

Schäfer, D. – Wittmann, P.: Az árnyékgazdaság körülhatárolása és mérése.

Massante, S.: Az Európai Közösség agrárpiaca és a német mezőgazdaság.

Krasznig, P.: A termelési statisztika vázlata.

Wilhelmi, J.: Külkereskedelem 1985 második negyedévében és első felében.

Weber, K.: Az állami közúti személyforgalom vállalatai, közlekedési teljesítményei és bevételei, 1984.

Gerhardt, H. – Stärk-Rötter, D.: A tanulmányi folyamatok statisztikai ábrázolása.

Heinlein, D.: Főiskolai pénzügyek, 1983.

Euler, M.: Magánháztartások értékpapírvagyona 1983 végén.

Hake, L.: A munkabérstatisztika indexe 1980-as bázison.

Taft, S.: A posta- és távközlési illetékek indexének újraszámítása 1980-as bázison.

1985. ÉVI 9. SZÁM

Lützel, H.: és munkatársai: Nemzetgazdasági elszámolás, 1985. 1. félév. Előzetes eredmények.

Proebsting, H. – Fleischer, H.: Népeségfejlődés, 1984.

Becker, B. – Schier, K.: A keresőtevékenység fejlődése 1979–1985. első félévéig.

Breidenstein, W.: Nők a közszolgálatban.

Rusz, E.: Vetésterületek és gabonatermés, 1985. Előzetes eredmények.

Seewald, H.: Lakbérhozzájárulások 1984. A lakbérhozzájárulási statisztika eredményei.

Fischer, R.: Vasúti közlekedés, 1984.

Jung, W.: Építési takarékkügylet, 1984.

Voit, H.: Kiképzendő személyek, 1984.

Müller, W.: Az egészségre fordított kiadások, 1983.

Dietz, O.: Az Európai Közösségek pénzügyei.

1985. ÉVI 10. SZÁM

Buchwald, W.: A statisztikai információ elterjesztésének formái és útjai.

Hegar, K.: A német erdő. Statisztikai áttekintés.

Bajaja, V.: A mezőgazdaságilag hasznosított földterületek forgalmi értéke, 1984.

Deininger, .: Rehabilitációs intézkedések, 1983.

Rehm, H.: Állami pénzgazdálkodás 1985. első félév.

Breidenstein, W.: Közalkalmazottak, 1984. június 30.

Euler, M.: Néhány kiválasztott munkavállalói háztartás adó- és társadalombiztosítási hozzájárulási terhei, 1966–1984.

JOURNAL OF THE

ROYAL STATISTICAL

SOCIETY

AZ ANGOL KIRÁLYI STATISZTIKAI TÁRSASÁG
FOLYÓIRATA (A SZÉRIA)

1985. ÉVI 3. SZÁM

A főiskolai hallgatók létszámának előrejelzése: a munkacsoport jelentése, bevezető tanulmányok és általános vita.

Chatfield, C.: Az adatok kezdeti vizsgálata.

Narendranathan, W. – Nickell, S. – Metcalf, D.: A megbetegedések és a munkanélküliség dinamikus szerkezete előfordulásának vizsgálata Nagy-Britanniában 1965–1975.

Pfeffermann, D. – Holmes, D.: Felvételi adatok regressziós elemzésére alkalmazandó módszer kiválasztásának robusztussági megfontolásai.

POPULATION

A FRANCIA DEMOGRÁFIAI INTÉZET
FOLYÓIRATA

1985. ÉVI 4–5. SZÁM

14. Jelentés Franciaország népesedési helyzetéről.
Blanc, O.: A háztartások Svájcban. 1960 és 1980 közötti alakulásuk néhány vonatkozása a népszámlálás eredményei alapján.

Cottias, M.: A martinique-i Trois-Ilets a XIX. században: egy demográfiai marginalitás vizsgálata.

Gaymu, J.: Az időskorú népesség Franciaországban az 1982. évi népszámláláskor.

Rallu, J.-L.: Új Kaledónia népessége.

Paillat, P.: A népesség öregedése és a helyi tevékenység. Az INED 109. sz. kiadványának ismertetése.

Monnier, A.: A jelenlegi demográfiai helyzet: Európa és a tengerentúli fejlődő területek.

Pressat, R.: A halálozási különbségek szerepe az átlagéletkor megállapításában.

Lévy, C.: Alkohol és balesetek.

Sardon, J.-P.: Családtervezés és fogamzásgátlás Kínában.

ANNALES de l'insée

A FRANCIA STATISZTIKAI ÉS GAZDASÁGKUTATÓ
INTÉZET FOLYÓIRATA

1985. ÉVI 58. SZÁM

Laffont, J.-J.: Ősztönzések a tervezési folyamatban.

Thiry, B.: Munkabér-diszkrimináció a férfiak és a nők között Franciaország munkapiacán.

Karadeloglou, P.: Az árak és a mennyiségek szimultán meghatározása a termelési folyamatban: empirikus tanulmány.

Gourieroux, Ch. – Monfort, A. – Trognon, A.: Aszimptotikus legkisebb négyzetek.

Thélot, C.: Két dimenziós logisztikus eloszlások.

Benasseni, J.: Egy másik mintára alapozott minta variancia-operátorának helyreállítása.

ALLGEMEINES

STATISTISCHES

ARCHIV

A NÉMET STATISZTIKAI TÁRSASÁG FOLYÓIRATA
(NÉMET SZÖVETSÉGI KÖZTÁRSASÁG)

1985. ÉVI 3. SZÁM

Christopeit, N. – Tosstorff, G.: Makroökonómiai változók konjunktúra-ingadozásainak adatelemző vizsgálata a Német Szövetségi Köztársaságban.

Hallwirt, V.: A bruttó társadalmi termék mint a belföldi termelés és a belföldi elosztható jövedelem mértéke egy nyitott gazdaságban.

Schmahl, W.: Longitudinális jövedelelemzés – megjegyzések az adatforrásokról.

Schneeberger, H.: Maximum, minimum és nyereg-pontok optimális rétegzés és optimális eloszlás mellett.

Lorenzen, G.: A szektoriális munkatermeléken mérése.

Flaschel, P.: Szektoriális munkatermelékenység mérése. Megjegyzés.

Szauer, A.: EUROSTAT – Az Európai Közösségek statisztikai információja.



AZ AMERIKAI STATISZTIKAI TÁRSASÁG
FOLYOIRATA

1984. ÉVI 388. SZÁM

Norwood, J. L. – Early, J. F.: A módszertani fejlődés egy évszázada az Egyesült Államok Munkügyi Statisztikai Hivatalában.

Clogg, C. C. – Goodman, L. A.: A látens struktúra elemzése a többdimenziós kontingencia táblák együttesében.

Nordheim, E. V.: Inferencia számítása kategóriákba sorolt nem véletlenszerűen hiányos adatokból: egy példa a Turner-féle szindróma genetikus vizsgálatából.

Wolter, K. M.: Néhány aszisztematikus mintavételre alkalmazott varianciabecslés vizsgálata.

Efron, B.: Nem tesztelt lineáris modellek összehasonlítása.

Yang, S.-S.: Többdimenziós átlagok mintából nyert megfelelői és előrejelzési alkalmazásuk.

Cleveland, W. S. – McGill, R.: Egy szórásdiagram sok arca.

Nair, V. N.: Néhány, valószínűségi diagramokból nyert becslés viselkedése.

Nychka, D. – Wahba, G. – Goldfarb, S. – Pugh, Th.: A daganatméretek háromdimenziós eloszlásának kétdimenziós keresztmetszetek megfigyelésén alapuló becslésére használt, többirányú ellenőrzésnek alávetett spline módszerek.

Sweeting, T.: Approximativ inferencia az elhelyezési skála regressziós modelljeiben.

Kackar, R. N. – Harville, D. A.: Az állandó és a véletlen hatásokra vonatkozó becslések standard hibájának közelítése a kevert lineáris modellekben.

Hochberg, Y. – Varos-Salomon, J.: A kovarianciaanalízis keretében végrehajtott szimultán, páronkénti összehasonlítások.

Leamer, E. E.: Az általánosított legkisebb négyzetek módszerével végzett becslésekre vonatkozó globális szenzitivitáselemzés eredményei.

Rousseau, P. J.: A négyzetes regresszió legkisebb mediánja.

Warrack, G. – Robertson, T.: Két korlátozott rangú, egymáshoz illeszkedő, de szimmetrikus hipotézisre vonatkozó likelihood arányteszt.

Wilcox, R. R.: A legjobb sokaság kiválasztása, feltételezve, hogy ez jobb a standard sokaságnál: az egyenlőtlen varianciák esete.

Flury, R. N.: Közös főkomponens k csoportban.

Chikar, R. S. – McKeon, J.: Lineáris diszkriminanciaelemzés, besorolási hibákat tartalmazó képzési mintákban.

Geweke, J. F.: Az idősorok közötti feltételes lineáris függőség és a visszahatás mutatói.

Solo, V.: A különbségek nagyságrendje az ARIMA-modellekben.

Kelton, W. D. – Kelton, Ch. M. I.: Aggregált gazdasági adatok alapján becsült „Markov-féle folyamatmodellekre vonatkozó hipotézisek tesztjei.

Read, T. R. C.: Az illeszkedés pontosságára vonatkozó statisztikákban mutatkozó eltérések kismintán alapuló összehasonlításai.

Schuster, E. F.: A valószínűségi törvények osztályozása a szélsőséges értékek sávjában tanúsított viselkedésük szerint.

1985. ÉVI 389. SZÁM

Vardi, J. – Shepp, L. A. – Kaufmann, L.: A pozitron kibocsátáson alapuló tomográfia statisztikai modellje.

Carson, R. E. – Lange, K.: Megjegyzés. A parametrikus látványrekonstrukció EM-algoritmus.

Kearfott, K. J.: Megjegyzés. Gyakorlati megmondások.

Laird, N. M. – Maher, E.: Megjegyzés.

Rubin, D. B.: Megjegyzés. EM-algoritmus a pozitron kibocsátáson alapuló tomográfia számára.

Vardi, J. – Shepp, L. A. – Kaufmann, L.: Válasz.

Kestenbaum, B.: A korai nyugállományba-vonulás mérése.

Tryfos, P. – Blackmore, R.: Atlétikai rekordok előrejelzése.

Fienberg, S. E. – Meyer, M. M. – Wassermann, S. S.: A többszörös szociometriai kapcsolatok statisztikai elemzése.

Suzuki, K.: A termékélettartam nem paraméteres becslése a meghibásodások és ellenőrzések dokumentációja alapján.

West, M. – Harrison, P. J. – Migon, H. S.: Dinamikus általánosított lineáris modellek és Bayes-féle előrejelzés.

Guttmann, I. – Pena, D.: Megjegyzés. Robusztus szűrés.

Ericksen, E. P. – Kadane, J. P.: Népeségbecslés egy népszámlálási évben, 1980-ban és azon túl.

Harville, D. A.: Az előrejelzési hiba felbontása.

Storer, B. E. – Crowley, J.: A Cox-regresszió és az általános feltételes likelihoodok stabilitásának becslésére szolgáló diagnosztikai eljárás.

Fay, R. E.: Komplex minták „zsebés” módszerén alapuló χ^2 -tesztje.

Biemer, P. P. – Stokes, S. L.: Az interjúkészítővel kapcsolatos variancia kísérleti vizsgálatának optimális terve komplex mintákban.

Albert, J. H. – Gupta, A. K.: Binomiális adatokra alkalmazott Bayes-féle módszerek és felhasználásuk egy válaszmegtagadási probléma megoldásában.

Tanner, M. A. – Young, M. A.: Az osztályozást végzők közötti megegyezés modellezése.

Ofer, J.: A nem centrális jelleg paraméterei a χ^2 en alapuló illeszkedéselemzésben. Alkalmazás a log-lineáris eljárásokra.

Oman, S. D.: Egy előzetes eloszlás specifikálása strukturált regressziós problémák esetén.

Uusipaikka, E.: Egzaktszimultán konfidenciaintervallumok három vagy négy átlagérték közötti többszörös összehasonlításokhoz.

Ruppert, D.: A Krasker- és Welsch-féle korlátozott hatású regressziós becslésről.

Terrell, G. R. – Scott, D. W.: Túlságosan simított nem paraméteres sűrűségbecslések.

Yakowitz, S. J.: Markov-sorozatok simított nemparaméteres sűrűségbecslése, előrejelzése és regressziója.

Joe, H. – Reid, N.: A hibák számának becslése egy rendszeren belül.

1985. ÉVI 390. SZÁM

Hsiao, Ch. – Mountain, D.: A villamos energia iránti kereslet rövid távú jövedelemrugalmasságának becslése kategóriákba sorolt keresztmetszeti adatok felhasználásával.

Wachter, K. W. – Becker, R. A.: Hogyan találjuk meg a magas termelékenységgel dolgozó embereket? Elszört adateloszlású kétdimenziós táblák robusztus elemzése.

Isserman, A. M. – Plane, D. A. – Rogerson, P. A. – Beaumont, P. M.: Az államok közötti vándorlás korlátozott számú adaton alapuló előrejelzése: demográfiai-gazdasági megközelítés.

Bastford, K. E. – McLachlan, G. J.: Az allokációs arányok becslése klaszterelemzéses összefüggésben.

Proctor, C. H.: A H. F. Smith-féle empirikus szabály illesztése a klaszter varianciákhoz a többlépcsős mintavételre alapuló felvétel megtervezésében való felhasználás céljára.

Michellini, C. – Piskford, M.: A Herfindahl-index becslése a koncentrációs arány adataiból.

Alho, J. M. – Spencer, B. D.: Bizonytalan népeség-előrejelzés.

Allison, P. D.: Valamilyen esemény óta eltelt idő vizsgálata túlélési elemzés segítségével.

Zeger, S. L.: Az ózon térbeli idősorainak feltárása a gyakorlati térben.

- Marshall, A. B. – Olkin, I.:** A kétváltozós Bernoulli-eloszlás által generált kétváltozós eloszlások egy családja.
- Oakes, D.:** Nincsenek önkalibráló előzetes értékek.
- Agnew, C. E.:** Független szakértők által végzett többszörös valószínűségbecslés.
- Scott, D. W.:** Gyakorisági sokszögek: elmélet és alkalmazás.
- Royal, R. M. – Cumberland, W. G.:** Véges sokaságokból vett minták konfidencia-intervallumának feltételes fedési tulajdonságai.
- Schenker, N.:** Aggályok a „csizmahúzó” módszerrel számított konfidencia-intervallumokkal kapcsolatban.
- Lahr, W.-Y.:** Új módszer a családok tesztelésére.
- Said, S. E. – Dickey, D. A.:** Hipotézis ellenőrzés az ARIMA (p, I, q) modellekben.
- Gastwirth, J. L.:** A maximin hatásosságú robusztus teszt felhasználása a kontingencia-táblákon alapuló és a túlélési elemzés kombinálásában.
- Keener, R. W. – Waldman, D. M.:** A rangmegfigyelésen alapuló adatok maximum-likelihood regressziója.
- Lancaster, J. F. – Quade, D.:** A Kendall-féle tau teszt és a jel-teszt kombinálásán alapuló nem paraméteres lineáris regressziós teszt.
- Bhattacharyya, G. K.:** A II. típusú ellenőrzött adatokon alapuló maximum-likelihood és kapcsolódó becslések aszimptotikus jellege.
- Wei, L. J. – Pee, D.:** Eloszlástól független módszerek a helyzeti különbség becslésére ellenőrzött párosított adatok esetén.
- Collings, B. J. – Margolin, B. H.:** Az illeszkedés tesztelése a Poisson-féle feltevés ellenőrzésére nem azonos eloszlású megfigyelések esetén.
- Bain, L. J. – Engelhardt, M. – Wright, F. T.:** Egy Poisson-folyamat intenzitásában jelentkező növekvő trend tesztje: az erő vizsgálata.
- Carrol, R. H. – Lombard, F.:** Megjegyzés a binomiális eloszlás N becsléséről.
- Taylor, J. M. G.:** A Box-Cox-transzformációk segítségével nyert ferde eloszlások elhelyezkedésének mutatói.
- Bofinger, E.:** A III. típusú hibák többszörös összehasonlítása.
- Spurrier, J. D. – Isham, S. P.:** Három normálátlag páronkénti összehasonlításának egzakt szimultán konfidencia intervalluma.
- Buttler, W. J. – Kronmal, R. A.:** Polichotom előrejelző változókra alapuló diszkriminancia-elemzés ortogonális függvények felhasználásával.
- Shapiro, C. P.:** Allokációs sémák a pozitív paraméterekkel nyert eredmények becslésére.
- Tamhane, A. C.:** Néhány szekvenciális eljárás a jobb Bernoulli-kezelés kiválasztására az illesztett minták módszerének felhasználásával.
- Samuels, S. M.:** A legjobb választás problémája lineáris utazási költségek esetén.
- Meeden, G. – Vardeman, S.:** Bayes és az elfogadható sorozatbecslés.
- Wijsman, R. A.:** Az integrálok arányainak hasznos egyenlőtlensége, a maximum-likelihood becslésre való alkalmazással.
- Kariya, T.:** A Gauss-Markov-tétel egy nem lineáris változata.
- Burridge, P. – Wallis, K. F.:** Szezonális kiigazított idősorok varianciájának kiszámítása.
- Neftci, S. N.:** Megjegyzés a helyi maximum felhasználásáról az összefüggő idősorok fordulópontjainak előrejelzésére.
- Greenberg, I.:** Az illeszkedési jóság egyoldalú tesztjének alkalmazása polinomiális sokaság esetén.
- Schervis, M. I.:** Megjegyzés.
- Spencer, B. D.:** Optimális adatminőség.
- Baker, F. D. – Bargmann, R. E.:** Harmadfokú ortogonális centrális összetett modellek felhasználása az érzékenység és a növekmény növekedést szimuláló modellek értékelésében.
- Breiman, L. – Friedman, J. H.:** A többszörös regresszió és korreláció optimális transzformációinak becslése.
- Pregibon, D. – Vardi, Y.:** Megjegyzés.
- Buja, A. – Kass, R. E.:** Megjegyzés. Néhány megjegyzés az ACE módszertanával kapcsolatban.
- Fowlkes, E. B. – Kettenring, J. R.:** Megjegyzés. Az optimális transzformáció ACE-módszere.
- Breiman, L. – Friedman, J. H.:** Válasz.
- Rao, J. N. K. – Wu, C. F. J.:** Rétegzett mintákon alapuló következtetés: nem lineáris statisztikákra alkalmazott három módszer másodfokú elemzése.
- Valliant, R.:** Nem lineáris előrejelzési elmélet és aránybecslés egy véges sokaságban.
- Reinsel, G. C.:** Többváltozós véletlen hatások általános lineáris modelljére alkalmazott empirikus Bayes-féle becslések átlagos hibanégyzet tulajdonsága.
- Hsieh, D. A. – Manski, Ch. F. – McFadden, D.:** A válaszvalószínűségeket becslése kibővített retrospektív megfigyelések alapján.
- Espeland, M. A. – Odoroff, Ch. L.:** Kettős mintavételre alapuló abszolút adatok EM-algoritmus segítségével illesztett loglineáris modelljei.
- Simonoff, J. S.:** Javított illeszkedési jóság statisztikája szort polinomok számára.
- Michael, J. R. – Schucany, W. R.:** A hatásgörbe és az illeszkedés jósága.
- Knafl, G. – Sacks, J. – Ylvisaker, D.:** Regressziós függvények konfidencia-sávja.
- Piegorsch, W. W.:** A konfidencia-sávok átlagos szélességének optimális mértéke egyszerű lineáris regresszió esetén.
- Hedayat, A. S. – Majumdar, D.:** Kísérletek kombinálása Gauss-Markov-modellek esetén.
- Laska, E. M. – Meisner, M.:** Variációs közelítés az optimális, kettős feldolgozású átmenetmodellekben: alkalmazás a túlcsoportú hatások modelljeire.
- Brindley, D. A. – Bradley, R. A.:** Néhány új eredmény a Grubbs-féle becslőfüggvénnyel kapcsolatban.
- Montagne, E. R. – Singpurwalla, N. D.:** A szekvenciális exponenciális élettartam-tesztelési eljárások robusztussága.
- Stoker, T. M.:** Aggregálás, szerkezeti változás és keresztmetszeti becslés.
- Ali, M. M. – Silver, J. L.:** Az egyenlőség tesztelése két lineáris regresszió koefficiens együttese között, heteroscedaszticitás esetén.
- Lax, D. A.:** Robusztus skálabeclés: véges minták alapján kapott becslések nyújtott szimmetrikus eloszlások esetén.
- LaRiccia, V. L. – Wehrly, T. E.:** A minimális kvantilitásváltságra vonatkozó becslések egy családjának aszimptotikus tulajdonsága.
- Shiraishi, T.-A.:** A sorozatos rangtesztek aszimptotikus elfogadása egy randomizált blokkegyüttesben szereplő kereszteloszlások alternatívái esetén.
- Casella, G.:** Feltételes számok és minimax „gerinc” regresszió becslések.
- Li, G. – Chen, Z.:** A robusztus diszperziós mátrixok és a főkomponensek előrejelzési megközelítése: alapelmélet és Monte-Carlo kísérlet.

1985. ÉVI 391. SZÁM

- Kosslyn, S. M.:** Grafikonok és emberek közötti információs folyamatok: öt könyv ismertetése.
- Wong, G. Y. – Mason, W. M.:** Hierarchikus logisztikus regressziós modell többszintű elemzés céljára.
- Beer, J. M. de:** Kohorszadatok idősormodellje.
- Hausman, J. A. – Watson, M. W.:** Hibás változók és szezonális kiigazítási eljárások.