

A KISKERESKEDELMI RUHÁZATI FORGALOM ÉS KÉSZLET ÖSSZETÉTELÉNEK MEGFIGYELÉSE REPREZENTATÍV MÓDSZERREL

DR. ZAFIR MIHÁLY

A kiskereskedelem ruházati forgalmáról és készletéről a kereskedelem irányító szervei 1959 előtt csak globális adatokkal rendelkeztek. A kiskereskedelmi vállalatok havonta és negyedévenként beszámoltak arról, hogy összességében mennyi a ruházati eladásuk és készletük; a tájékozódás szükségszerűen ezeknek a globális adatoknak irányítószervek és területek szerint csoportosított feldolgozására szorítkozott.

A vázolt információ már annakidején is elégtelennek bizonyult, holott akkoriban a szűkös vásárlóerő mellett a kereskedelem figyelmét még nem összpontosította az értékesítés problémáira. E rendkívül szegényes tájékozódás kiegészítéseként ezért cikksoportonkénti tagolásban rendszeresen megfigyelésre került, hogy a nagykereskedelem és az ipar mennyi árut szállított a kiskereskedelem részére. Eltekintve attól, hogy ennek a megfigyelésnek vannak bizonyos és távolról sem elhanyagolható korlátai — amelyek időbeli áthúzódasokból, a különböző szervezetek statisztikája összehangolásának nehézségeiből és más problémákból származnak — ezzel a kiegészítő módszerrel egyáltalán nem lehetett megfelelően informálódni azokról a folyamatokról, amelyek a kiskereskedelemben lejátszódnak.

Mindenekelőtt semmiféle, még csak nagyságrendi kép sem volt arról, hogy a kiskereskedelemben milyen — cikkenként mekkora nagyságú és milyen összetételű — készleteket tárolnak.

Ugyanígy semmiféle tájékozódás sem volt arról, hogy a kiskereskedelemben került árumennyiségeknek mi lesz a további sorsuk, hogyan, milyen formában és mikor jutnak el a fogyasztókhoz.

A kiskereskedelem beszerzései és eladásai között ugyanis időbeli eltolódások vannak, s ez fokozottan érvényesül olyan cikkek esetében, amelyeknek kereslete szezonálisan változó. Hiszen a beszerzések nemcsak a forgalom áru-fedezetét biztosítják, hanem esetleges készletfeltöltés céljait is szolgálják, vagy éppen ellenkezőleg, nemcsak a beszerzésből, hanem a készletekből is árusítanak.

Ennek megfelelően a kiskereskedelem részére szállított árumennyiség korántsem azonos a kiskereskedelem eladásával. A kiskereskedelem beszerzése

és eladása között még az egész évet tekintve is számottevők a különbségek. Ezt mutatják az alábbiakban ismertetendő reprezentatív statisztikai felvételek adatai is; eszerint a megfigyelt 68 cikkcsoport között minden évben 10—15 olyan cikkcsoport található, ahol az évi beszerzés 3—5 százalékkal különbözik az évi eladástól, 12—18 olyan cikkcsoport, ahol a beszerzés és eladás 5—10 százalékkal és 5—10 olyan cikkcsoport, ahol több mint 10 százalékkal különbözik.

1. tábla
Az évi beszerzés eltérése az évi eladástól
(a reprezentatív statisztikai felvétel adatai alapján)

A beszerzés és eladás közötti különbség mértéke (százalék)	A cikkcsoportok száma az		
	1960.	1961.	1962.
	évben		
— 3	31	32	29
3— 5	10	15	16
5—10	16	12	18
10—15	7	6	2
15—	4	3	3
<i>Összesen</i>	<i>68</i>	<i>68</i>	<i>68</i>

Az éven belül — a szezonális forgalom- és készletalakulásból következően — a beszerzés még kevésbé azonosítható az eladással. Például 1962. III. negyedévében a megfigyelt 68 cikkcsoport közül 11 olyan volt, amelynél a beszerzés és eladás között 50 százaléknál is nagyobb volt a különbség, további 7 olyan, ahol 30—50 százalékos volt a különbség stb.

A különbség mértéke (százalék)	Cikkcsoport (darab)
— 3	12
3— 5	9
5—10	13
10—20	9
20—30	7
30—50	7
50—	11
<i>Összesen</i>	<i>68</i>

Természetesen, ami az éven belüli szezonális hullámzásokat illeti, bizonyos törvényszerűség állapítható meg. Például olyan cikkeknek, amelyeknek szezonja a negyedik negyedévben van, általános, hogy a harmadik negyedben többet szereznek be, mint amennyit eladtak (a készletek feltöltésével készülnek a szezonra), a negyedik negyedévben viszont többet adnak el, mint amennyit beszerettek. Arról azonban, hogy ezek az egyébként törvényszerű folyamatok milyen nagyságrendben érvényesülnek és időben hogyan játszódnak le, kizárólag a közvetlen kiskereskedelmi megfigyelés alapján lehet képet alkotni.

A kiskereskedelem részére szállított áruvolumenének számbavételén alapuló tájékozódás egyébként még azért is hiányos volt, mert a kiskereskedelem a beszerzett árukat:

a) nem feltétlenül ugyanolyan formában értékesíti (például a beszerzett méterárúkból készruhát gyártat szövetkezetekkel), és

b) nem feltétlenül ugyanolyan árakon értékesíti (a kiskereskedelemben történő leértékelések és az esetleges árváltoztatások a cikkek fogyasztói árát a beszerzéstől az eladásig megváltoztatják).

A ruházati forgalom szerkezete a lakosság jövedelmeitől, a divattól, a fogyasztói szokásoktól, az évszakoktól és az időjárástól befolyásolva meglehetősen gyorsan változik. Ezért a megfelelően választékdús, jól terített (területileg jól elosztott) és a kellő időben történő áruellátás érdekében rendkívül fontos az alapos és időbeni tájékozódás. Különösen nyilvánvalóvá lett ennek a tájékozódásnak a szükségessége akkor, amikor a lakosság életkörülményei javultak és előtérbe kerültek az értékesítés problémái.

A fejlődő szocialista kereskedelem a kereskedelmi statisztikával szemben azt a követelményt támasztotta, hogy a lehetőségek szerint optimálisan biztosítsa a korábbinál sokkal mélyrehatóbb, alaposabb tájékozódást. A kiskereskedelmi statisztikában olyan beszámolási lehetőséget kellett biztosítani, amely a ruházati forgalmat és készletet rendszeresen és részleteiben regisztrálja, amelynek alapján mód nyílhat az összetételnek és az összetétel változásának rendszeres elemzésére.

Ilyen körülmények között került sor 1958 végén a Magyar Tudományos Akadémia Gazdaságtervezési és Gazdaságszervezési Munkaközösségének Piacutató Albizottsága keretében egy munkacsoport megalakítására, amely feladatul tűzte a ruházati forgalom és készletek cikkcsoportonkénti megfigyelését.

A részletes statisztikai megfigyelés lehetőségei az üzletekben rendkívül korlátozottak. Személyi adottságok és technikai felszerelések (például tételező pénztárgépek) hiányoznak ahhoz, hogy a forgalom és a készletek összetételét az egész hálózatban figyelemmel kísérjék.

A ruházati forgalom teljeskörű statisztikai felmérését már csak e korlátozott lehetőségek miatt sem lett volna racionális célul kitűzni. Az adatgyűjtés munkaigényessége s az ezzel járó anyagi ráfordítások nagysága nem állt volna arányban az elérhető eredményekkel, arról nem is beszélve, hogy sok ezer bolt adatainak feldolgozása csak viszonylag hosszú idő alatt oldható meg.

A mondottakból következik, hogy viszonylag kis költség- és munkaráfordítással, rövid feldolgozási idővel, jól hasznosítható, kellőképpen részletezett adatokat csakis reprezentatív felvétel útján nyerhetünk. A mintával szemben támasztott követelmény az, hogy az áruforgalom és a készletek szerkezetét megbízhatóan reprezentálja és hogy képet adjon az áruforgalom és a készletek strukturális és abszolút változásainak irányáról és nagyságrendjéről.

Ebből kiindulva a munkacsoport kidolgozta a bolti megfigyelések és a reprezentáció módszerét. A Belkereskedelmi Minisztérium és a Szövetkezetek Országos Szövetsége biztosította megfelelő számú bolt adatszolgáltatásának anyagi lehetőségeit, a Központi Statisztikai Hivatal pedig a folyamatos munka irányítását és a feldolgozási teendőket vállalta.

A bolti megfigyelés módszere megindulása óta gyakorlatilag változatlan. Lényege az, hogy a kijelölt boltok havonta cikkcsoportonként mérlegsorot állítanak össze ruházati forgalmukról. A mérlegsor a ténylegesen felvett leltár készletadatával indul, amihez hozzászámítják a számlákból összeállított beszerzéseket és az egyéb készletnövelő és csökkentő tételeket, az eladási blokkok csoportosítása alapján megállapítják a cikkcsoportonkénti eladásokat és a mérleg-

összefüggés segítségével rögzítik a zárókészletet. Ezt a módszert a legközelebbi tételes leltárig folytatják, s ettől kezdve újra a tényleges készletfelvétel alapján vezetik tovább az adatokat. A megfigyelt cikkcsoportok száma 68.

Ami a reprezentáció módszerét illeti, az az első kísérleti időszak óta jelentősen átalakult; a módszer finomult és a reprezentált hálózat alapos megismerése nyomán alapelveiben is változott.

A REPRESENTÁCIÓ ELVI ALAPJAI

A reprezentáció — tehát a mintavétel és a feldolgozás — módszerének kialakításánál a reprezentálandó hálózat jellegzetességeiből kellett kiindulni, úgy azonban, hogy egyben számoljunk a megvalósítás anyagi lehetőségeivel, továbbá a személyi és egyéb adottságokkal.

Melyek a legfőbb jellemzői a ruházati cikkek árusító üzlethálózatnak? (Itt most természetesen csak a reprezentatív adatfelvétel módszertanára kiható jellemzőkre gondolunk.)

Jellemző mindenekelőtt az, hogy a hálózat erősen heterogén.

A budapesti hálózatról ez meglehetősen köztudott, sőt itt a heterogeneitás olyan mérvű, hogy a kísérleti időszak lezárta után egészen más úton kellett haladni a budapesti és más úton a vidéki hálózat tekintetében. A heterogeneitás azonban a vidéki hálózatra is jellemző, ha nem is a budapestihez hasonló mértékben.

A ruházati cikkek árusító vidéki hálózat első megközelítésben hét alaptípusban csoportosítható:

1. áruházak,
2. vegyes ruházati boltok,
3. ruházati szakboltok,
4. vegyesboltok, amelyek számottevő ruházati forgalmat bonyolítanak le,
5. vegyesboltok csekély ruházati forgalommal,
6. egyéb üzletek, amelyek számottevő ruházati forgalmat bonyolítanak le,
7. egyéb üzletek csekély ruházati forgalommal.

Ezek közül a vegyes ruházati boltok a ruházati cikkeknek vagy teljes skáláját, vagy legalábbis nagyobb hányadát hozzák forgalomba; a ruházati szakboltok a ruházati cikkek egy-egy szélesebb csoportját árusítják (például méteráru üzletek, konfekció üzletek, cipőüzletek stb.), a vegyesboltok pedig nemcsak ruházati cikkek, hanem más iparcikkek is, vagy pedig élelmiszereket, ruházati cikkek és vegyes iparcikkek egyaránt árusítanak. Egyéb üzletek elnevezéssel az előbb nem említett üzleteket jelöltük. Közülük is egyesek jelentős mennyiségben árusítanak ruházati cikkek (például a sportboltok, a népművészeti boltok, a vásározó részlegek stb.), mások ruházati forgalma csekély (például háztartási boltokban és ugyanúgy a vidéki élelmiszerboltok egy részében is lehet kapni cipőfűzőt, cernát és más hasonló ruházati cikkek).

A forgalomban az áruházak és a ruházati üzletek a dominálók: 1963. II. negyedévben 2126 ruházati üzlet, illetve áruház a teljes vidéki forgalomnak 86—87 százalékát bonyolította. További 1332 vegyesbolt és egyéb üzlet forgalma még szintén számottevő (üzletenként egy negyedévben átlagosan 170 000 forint), ezekre jut a forgalom 8 százaléka. Végül a forgalomnak mintegy 5 százaléka sokezer üzlet apró eladásából tevődik össze.

2. tábla

A ruházati cikkeket árusító vidéki üzlethálózat 1963. II. negyedévében

Üzletek	Az üzletek száma	A II. negyed- évi forgalom (millió forint)	A forgalom megoszlása (százalék)	Egy üzlet II. negyedévi átlagos forgalma (ezer forint)
I. Áruházak és ruházati üzletek				
Áruházak	43	413,4	15,2	9614
Vegyes ruházati boltok	646	701,9	25,8	1086
Ruházati szakboltok	1437	1246,5	45,9	867
Összesen	2126	2361,8	86,9	1110
II. Vegyesboltok és egyéb üzletek számottevő ruházati forgalommal				
Vegyesboltok	652	115,1	4,2	177
Egyéb boltok	680	109,0	4,0	160
Összesen	1332	224,1	8,2	168
III. Vegyesboltok és egyéb üzletek csekély ruházati forgalommal				
Vegyesboltok	sok ezer	110,7	4,1	.
Egyéb boltok	sok ezer	20,3	0,8	.
Összesen .....	.	131,0	4,9	.
<i>Mindösszesen</i>	.	2716,9	100,0	.

A hálózat heterogeneitása e fő típusokon belül igen nagymértékű.

Ami az áruházakat illeti, azokban az áruösszetétel szinte áruházanként, egyenként eltérő; attól függően is más és más az áruösszetételük, hogy a közvetlen környező utcákban milyen szaküzlethálózat jött létre.

A vegyes ruházati boltok közül 381 üzletben árusítanak valóban mindenféle ruházati cikket, további 265 vegyes ruházati üzletben viszont a teljes áru-skálából a legváltozatosabb variációkban hiányoznak a ruházati cikkek egyes csoportjai; vannak üzletek, amelyek cipőt, más üzletek konfekciót, ismét mások pedig méterárut vagy kötöttárut, vagy lakástextilt nem árusítanak. Egyesek profilja még szűkebb, például vannak olyan üzletek, amelyek csak konfekciót és méterárut árusítanak. Az említett 265 üzlet ennek megfelelően még ilyen fő vonásokat tekintve is legalább 10—12 különböző típusba sorolható.

Hasonló a helyzet a ruházati szakboltokban. Például a konfekcióüzletek közül 116 üzletben férfi-, női és gyermekkonfekciót egyaránt árusítanak, további 126 üzlet viszont e csoportokból vagy csak egyiket, vagy kettőnek a különböző variációit hozza forgalomba (például férfi- és női vagy női és gyermekkonfekció), még tovább növeli a létező variációk számát a gyermekruhák nemenkénti szakosítása és az ezzel képzett különböző variációk (például férfi- és fiúruháüzlet, női- és leánykaruha-üzlet stb.).

A heterogeneitás mellett — éppen ezzel összefüggésben — az üzlethálózat másik jellemzője, hogy igen sok típus nagyon kis számban fordul elő a hálózatban. Mivel azonban sok ilyen típus található, ezek forgalma az összforgalomban nagyon jelentős.

Végül pedig az is jellemzi a hálózatot, hogy még nem kiforrott. A szakosításban a legkülönbözőbb egyéni elképzelések érvényesülése nyomán különböző törekvések és állandó mozgás tapasztalható.

A hálózat jellemzői mellett a reprezentáció módszerének kidolgozásánál anyagi és szervezeti, valamint személyi előfeltételekkel kellett számolni.

Természetesen törekedni kellett arra, hogy a megfelelő eredményt minél kevesebb számú bolt kiválasztásával érjük el. Az anyagi lehetőségek a szóba-jöhető boltok számának felső határát kb. 300—350 boltban rögzítették.

Biztosítani kellett, hogy a boltok időnként cserélhetőek legyenek. Elsősorban a földművesszövetkezetekre vonatkozik ez, ahol az adatszolgáltatással járó adminisztratív munka a hiányosabb felkészültség miatt különösen terhes kötelezettség.

A hálózat jellemzői, az anyagi, személyi lehetőségek meghatározták azokat az alapelveket, amelyeket a reprezentáció módszerének kidolgozásánál figyelembe kellett venni. Legfontosabbak ezek közül az alábbiak:

1. Mindenekelőtt nyilvánvaló az, hogy a mintába kerülő üzletek *kiválasztását rétegezve* kell végezni.

A hálózat ugyanis annyira heterogén és számos üzlettípusból olyan kevés található, hogy rétegzés nélküli mintaválasztás esetén a kiválasztott minta bizonyosan nem tükrözné a fősokaság szerkezetét. (Hacsak nem vennénk igen nagy, a teljeskörűt erősen közelítő mintát.)

2. Olyan körülmények között, amikor a minta felső határával is számolni kell, a heterogeneitás és a számos típust jellemző kisszámú alapsokaság nemcsak hogy a rétegzett kiválasztást írja elő, hanem felveti, hogy egyáltalán lehet-e minden típust reprezentálni. A gyakorlat bebizonyította, hogy *nem lehet minden típust reprezentálni*: számos típus ma már valóban nem is nyer képviseletet a mintában.

3. Mind az ökonomiai gondolkodásból következik, mind pedig a minta adott felső határa megszabja azt, hogy a *különböző típusokból a mintavétel százalékos aránya* nem lehet azonos. Például az olyan vegyesboltok közül, amelyek ruházati cikkeket számottevő mennyiségben árusítanak, elegendőnek bizonyult 30—40 üzlet megfigyelése. Ez elég sok üzlet, és valóban jól is reprezentál, de mégiscsak nem több mint 6 százaléka a 650—700 ilyen boltoknak. Ugyanennyi, tehát szintén 6 százalék viszont nyilvánvalóan nem elég olyan típusból, amelybe nem tartozik több mint 20—30 üzlet. Hiszen nyilvánvalóan nem képzelhető el az, hogy 1, 2 vagy akár 2—3 üzlet jól reprezentáljon valamely típust. Azonos százalék-arányú mintavétel esetén eszerint egyes típusok megfelelően, mások pedig nem megfelelően lennének reprezentálva, illetve a kis számosságú típusok megfelelő mértékű reprezentációja esetén mások reprezentációja feleslegesen túlméretezett lenne. (Ez utóbbi persze csupán elméleti lehetőség, már csak azért is, mert a minta lehetséges felső határa adott volt.)

4. Mivel a minta százalékos aránya rétegenként nem lehet azonos, a feldolgozás során *csak súlyozással nyerhetünk általánosítható adatokat*. Az a követelmény tehát, hogy a rétegek adatait súlyozni kell, szükségszerű és a vizsgált jelenség természetéből fakad.

5. Abból következően, hogy a minta adatait csak súlyozással lehet felhasználni, nélkülözhetetlenek a *súlyozás alapjául szolgáló teljeskörű bázisadatok*.

A bázist először az 1957-es boltösszeírás adatai képezték, amelyek a boltok globális ruházati forgalmáról szolgáltatott adatokat. A hálózat szakosítása azonban igen nagymértékű és nem is mindig meghatározott irányú. Ennek

megfelelően a bázis hamar elavul és így felvetődik a folyamatos bázisadatok szükségessége. (Mint később látni fogjuk a folyamatos bázisadatokat más körülmények is igénylik.)

6. Végül pedig még egy elvi probléma: mit reprezentáljunk? A cikkek forgalmának dinamikáját vagy a mindenkori cikkenkénti áruösszetételt? Amellett döntöttünk, hogy az *áruösszetételt* reprezentáljuk. Nemcsak azért, mert így több, használhatóbb adatot nyerünk, hanem azért is, mert számolni kellett a boltok cseréjével. Cserélődő minta esetén gyakorlatilag jobban megközelíthető az áruösszetétel reprezentálása, mint a cikkenkénti dinamika reprezentálása.

Ezek azok az alapelvek, amelyek a hálózat jellegzetességeiből és a folyamatos reprezentatív statisztika anyagi, személyi, szervezeti adottságaiból következnek. Ezeknek szem előtt tartásával alakult ki évek során a szóban forgó reprezentatív adatfelvétel mai módszere.

A REPRESENTÁCIÓ GYAKORLATI VÉGREHAJTÁSA

A gyakorlati megoldás során legfontosabb kérdés a rétegezés helyes megoldása. Véleményünk szerint az egyes üzletek forgalmának (és ugyanúgy készletének) összetételét a véletlen hatásokon túlmenően két olyan körülmény befolyásolja, amely statisztikailag is jól számbavehető.

Egyik körülmény az üzlet típusa (szakjellege), amiről az előzőkben már szó esett. Magától értetődően a rétegezésnek ez az egyik alapja, egyik ismérve, hiszen más és más üzlettípusnak szükségszerűen más és más az áruösszetétele.

A másik körülmény az üzlet területi elhelyezkedése. A tapasztalatok szerint ugyanolyan típusú üzletben is más a forgalom összetétele falun és városban, mezőgazdasági és ipari településeken, kereskedelmi vonzással rendelkező és ilyennel nem rendelkező helységekben.

A vázolt területi jellegzetességek számos csoport kialakítását tennék szükségessé. A tapasztalatok szerint azonban mind a különböző területek lakosságának eltérő vásárlási szintje, mind pedig a kereskedelmi vonzás, a szívóhatás jellege eléggé tendenciózusan jut kifejezésre a következő, meglehetősen összevont csoportosításban is:

1. Kereskedelmi jelentőséggel bíró helységek

1/a Ipari jellegűek,

1/b Vegyes jellegűek,

1/c Mezőgazdasági jellegűek;

2. Kereskedelmi jelentőséggel nem bíró helységek (ezek túlnyomórészt mezőgazdasági jellegűek).

A helységeket eszerint csoportosítva az áruszerkezetben még azonos üzlet-típusok esetében is jellegzetes eltérések mutatkoznak.

Például a női konfekcióforgalom részesedése az összes ruházati forgalomból mind az áruházak, mind a szaküzletek esetében az előbbi felsorolás rendjében csökkenő mértékű, legkisebb a kereskedelmi jelentőséggel nem bíró helységekben.

3. tábla

A női konfekcióforgalom részesedése az összes ruházati forgalomból vidéken*

Magnevezés	Összes üzletekben	Áruházakban	Ruházati szaküzletekben
	1963. II. negyedévben (százalék)		
1. Kereskedelmi jelentőséggel bíró helységeken			
1/a Ipari jellegű helységeken ..	5,6	7,4	6,2
1/b Vegyes jellegű helységeken .	5,5	5,7	6,2
1/c Mezőgazdasági jellegű helységeken	4,1	4,9	4,1
2. Kereskedelmi jelentőséggel nem bíró helységeken	2,6	—	2,5

* A reprezentatív statisztikai felvétel adatai.

Nemcsak a forgalom összetételében, hanem például a forgalom és a készletek kapcsolatában is jól kifejezésre jutnak a területek jellegzetességei. Ipari, vegyes és mezőgazdasági jellegű, továbbá kereskedelmi jelentőséggel nem bíró helységek sorrendben haladva azt látjuk, hogy mind több készletet köt le az eladás, mind hosszabb idő alatt fordul meg a készlet.

4. tábla

Néhány cikk készletének forgási sebessége 1963. II. negyedévben
(nap)

Magnevezés	Női konfekció	Gyapjúsövet	Harisnya
1. Kereskedelmi jelentőséggel bíró helységeken			
1/a Ipari jellegű helységeken ...	102	149	65
1/b Vegyes jellegű helységeken ..	100	163	69
1/c Mezőgazdasági jellegű helységeken	121	183	69
2. Kereskedelmi jelentőséggel nem bíró helységeken	148	278	89

A rétegezésnél tehát legalább két alapvető ismérv változataival kell számolni. Ezek az ismérvek:

- az üzlet szakjellege,
- az üzlet területi elhelyezkedése.

A területi elhelyezkedés ismérvének, mint láttuk legalább négy változával kell számolni. Ami pedig a szakjellegre illeti, e tekintetben — úgyszintén eleve bizonyos összevonásokat, elnagyolásokat alkalmazva — az egymástól élesen különböző típusok száma mintegy 40—45. Kombinálva a két rétegeképző ismérv változatait, mintegy 160—180 rétegben kellene kijelölni megfelelő számú boltot. Ez az adat már önmagában is, de ha szembeállítjuk a szóba jöhető 300—350 darabos mintával, akkor még inkább jól mutatja, hogy a két rétegeképző ismérv valamennyi, akár csak elnagyolt változatának kombinációjára

alapozva is, a reprezentáció nem képzelhető el. Meggyőződhetünk erről egyébként akkor is, ha bármely rétegcsoport adatait közelebbről szemügyre vesszük.

Például a konfekcióüzleteket a két rétegeképző ismérv valamennyi változatát kombinálva a következőképpen kellene rétegezni.

5. tábla

A konfekcióüzletek száma vidéken 1963. június 30-án

Üzlet	Kereskedelmi jelentőséggel bíró helységek közül			Kereskedelmi jelentőséggel nem bíró helységben	Összesen
	ipari	vegyes	mezőgazdasági		
	jellegű helységeikben				
I. Vegyes konfekcióüzletek (férfi-, női és gyermekcikkek)	15	30	46	25	116
II. Különböző szakosítású üzletek	50	50	24	2	126
Ebből:					
Férfi-, nőikonfekció-üzletek ..	2	7	4	—	13
Férfi-, fiúkonfekció-üzletek ...	4	5	3	—	12
Férfikonfekció	10	8	2	—	20
Női-, gyermekkonfekció-üzletek	7	9	3	—	19
Nőikonfekció-üzletek, modellházak	13	10	3	—	26
Gyermekkonfekció-üzletek	6	7	3	—	16
Konfekció-darabáru üzletek ...	8	4	6	2	20
<i>Mindösszesen</i>	<i>65</i>	<i>80</i>	<i>70</i>	<i>27</i>	<i>242</i>

Teljesen nyilvánvaló, hogy a vegyes konfekcióüzletek kivételével szinte valamennyi üzletet egyenként meg kellene figyelni, hiszen egy-egy rétegbe igen gyakran nem tartozik több 2—6 üzletnél, ezeknél szinte „teljeskörűen” kellene reprezentálni. Habár egy-egy rétegbe kevés üzlet tartozik, e szórványrétegek jelentősége összességében mégis igen nagy: az előbbi példában a vegyes konfekció üzletek forgalma 1963. II. negyedévben 104 millió forint, a különböző szakosítású konfekcióüzleteké pedig 165 millió forint volt, tehát a szórványtípusok forgalma jelentősen meghaladja az alaptípusét. Hasonló a helyzet más szakjellegeknél is.

A hálózat szakosítottóságának jellegéből következően tehát olyan helyzet adódik, hogy az üzletek (és a forgalom) egy része ugyan eléggé homogén típusra (esetünkben a vegyes konfekcióüzletekre) koncentrálódik, viszont a forgalomnak nagyobb hányada igen különböző profilú és egyenként kis számosságú üzlet típusra esik.

Ilyen esetekben elvileg az alábbi megoldások jöhetnek számításba.

1. Megfigyeljük közel teljeskörűen a szórványtípusokat.

Ez lenne a legbiztonságosabb módszer, de igen sok boltot kellene megfigyelni, amire az adott körülmények között nincsen lehetőségünk. Ez az út már az első, kísérleti szervezéskor is járhatatlannak bizonyult.

2. A szórványtípusokat együttesen egy rétegeként kezeljük és véletlen mintavétellel reprezentáljuk. Az első szervezéskor — mivel a részletes összetétel még nem volt ismeretes — ezt a megoldást választottuk. Később azonban, amikor megismertük ezeket a szórványtípusokat, nyilvánvalóvá lett, hogy ez a megoldás használhatatlan. Az előbbi konfekció példára visszatérve a szórványtípu-

sokba 126 üzlet tartozik. Közülük hiába figyelünk meg véletlen kiválasztással akár 10—20 üzletet, nem kapunk jellemző adatokat. Ez a 126 üzlet ugyanis 22 rétegbe tartozik (3 területen 7 típus és 1 területen 1 típus), és ennyi réteget nem lehet csupán 10—20 üzlettel jól reprezentálni. A szóban forgó 22 réteg reprezentálásához, minthogy összesen csak 126 üzletet tartalmaznak, valóban szinte teljeskörű megfigyelés lenne szükséges.

3. Lemondunk a szórványrétegek közvetlen reprezentálásáról és képviselőket valamilyen közvetett módszerrel oldjuk meg.

Ez utóbbi megoldás érdekében az elmúlt két év során kidolgoztunk egy kellő biztonsággal alkalmazható módszert. A közvetlen megfigyelésre nem kerülő bolttípusok reprezentálása most már úgynevezett „áttételezéssel” történik. Az „áttételezés” lényege az, hogy mindig a lehető legteljesebb profilt figyeljük meg, a rendelkezésre álló erőt arra koncentráljuk és ebből a mintából alakítjuk ki a nem reprezentált típusok adatait is. Az alábbi példában megfigyeljük a vegyes konfekcióüzleteknek a lehetőség adta maximális hányadát, és ebből vezetjük le a többi típust. Például a gyermekcikkeket elhagyva nyerjük a férfi- és női konfekció típust, a női és leányka konfekciót lehasítva nyerjük a férfi- és fiúkonfekció típust stb. Ugyanígy dolgozhatók ki a teljes cikklisztájú vegyes ruházati üzlet alaptípusból a hézagossabb cikkskálájú vegyes típusok különböző variációi.

Az ismertetett megoldás mellett becslést is alkalmazunk olyan típusoknál, amelyekben a ruházati forgalom vagy nagyon csekély, vagy jellegében meghatározott. Ez a módszer jól alkalmazható például a szűk és állandó választékú ruházati cikkekkel rendelkező háztartási boltoknál, a sportboltok ruházati összetételének megállapításánál stb. (Ez a módszer azonban a forgalomnak kis hányadánál kerül alkalmazásra.)

Végül pedig akad néhány olyan bolttípus is, amelyeknél a teljes globális forgalom valamely meghatározott cikkcsoport forgalmába tartozik. Ezek az ún. egyedi bolttípusok. Ilyenek például a cipéskellék üzletek, a kalap- és sapkaüzletek, a bizományi üzletek stb., amelyeknek teljes forgalmát valamely cikkcsoportba soroljuk.

A reprezentáció során alkalmazott módszereket összefoglalóan mutatja a 6. tábla.

Eszerint a vidéki forgalomból mintegy 75 százalékot (2717 millió forintból 2021 millió forintot) közvetlenül reprezentálunk, további 20 százalékot az ismeretett áttételezéssel, 5 százalékot pedig becsléssel, illetve egyedi bolttípusok alapján vesszünk számításba.

Legerősebb a reprezentáció az áruházaknál, ezek forgalmának 82 százaléka a mintában szerepel. (Indok az, hogy az áruházak szinte egyedi árustruktúrával rendelkeznek). Ez a majdnem teljeskörű megfigyelés azonban tulajdonképpen csak látszat, mert itt a minta forgalmi adatai is már eleve reprezentációval kerülnek megállapításra. Ugyanis az áruházakban az árucsoportok (kb. 20 csoport) adatait teljeskörűen dolgozzák ki, az ezeken belüli cikkcsoportokat azonban — megfelelő anyagi lehetőség híján — reprezentatív módszerrel, úgy, hogy a hónap 6—8 napján végeznek csak tényleges méréseket és ezek adatait általánosítják az egész hónapra.

A ruházati üzleteknél a boltok számát tekintve 11—14, a forgalmat tekintve 18—19 százalékos a reprezentáció. A forgalomnál azért magasabb az arány, mint a boltszámánál, mert a szélesebb profilú — egyben éppen ezáltal nagyobb forgalmú — típusokra koncentráltuk a mintavételt.

6. tábla

A vidéki üzlethálózat és reprezentatív megfigyelése 1963. II. negyedévben

Üzlet	A teljeskörű hálózat				A megfigyelt üzletek		
	közvet- lenül reprezentálva	áttéte- lezésse	egyedi boltí- pus és becsült forga- lom	összesen	száma, illetve forgalma	aránya	
						a közvet- lenül repre- zentálthoz	a teljes hálózathoz
viszonyítva (százalék)							
Üzletek száma							
I. Áruházak és ruházati üzletek							
Áruházak	43	—	—	43	30	69,8	69,8
Vegyes ruházati boltok ..	491	153	2	646	89	18,1	13,8
Ruházati szaktoltok	860	368	209	1437	158	18,4	11,0
Összesen	1394	521	211	2126	277	19,9	13,0
II. Vegyesboltok és egyéb üzle- tek számottevő ruházati for- galommal							
Vegyesboltok	652	—	—	652	35	5,4	5,4
Egyéb boltok	—	149	531	680	—	—	—
Összesen	652	149	531	1332	35	5,4	2,6
III. Vegyesboltok és egyéb üzle- tek csekély ruházati forga- lommal							
Vegyesboltok	sok ezer	—	sok ezer	sok ezer	27	.	.
Egyéb boltok	—	—	sok ezer	sok ezer	—	—	—
Összesen .....	.	—	.	.	27	.	.
<i>Mindösszesen</i>	.	.	.	.	339	.	.
Ruházati összforgalom							
I. Áruházak és ruházati üzletek							
Áruházak	413,4	—	—	413,4	339,2	82,1	82,1
Vegyes ruházati boltok ..	512,3	186,0	3,6	701,9	127,3	24,8	18,1
Ruházati szaktoltok	883,4	301,1	62,0	1246,5	240,5	27,2	19,3
Összesen	1809,1	487,1	65,6	2361,8	707,0	39,1	29,9
II. Vegyesboltok és egyéb üzle- tek számottevő ruházati for- galommal							
Vegyesboltok	115,1	—	—	115,1	10,1	8,8	8,8
Egyéb boltok	—	46,8	62,2	109,0	—	—	—
Összesen	115,1	46,8	62,2	224,1	10,1	8,8	4,5
III. Vegyesboltok és egyéb üzle- tek csekély ruházati forga- lommal							
Vegyesboltok	96,8	—	13,9	110,7	3,1	3,2	2,8
Egyéb boltok	—	—	20,3	20,3	—	—	—
Összesen	96,8	—	34,2	131,0	3,1	3,2	2,4
<i>Mindösszesen</i>	2021,0	533,9	162,0	2716,9	720,2	35,6	26,5

Végül pedig a vegyesboltoknál a reprezentáció a boltok számát tekintve 5, a forgalmat tekintve 9 százalékos.

Mint említettük, Budapesten a reprezentáció — a hálózat rendkívüli heterogeneitása miatt — másként történik. Az eljárás az áruházaknál alkalmazotthoz hasonló, amennyiben Budapesten az árucsoportonkénti adatok megállapítása teljeskörűen történik, amit az tesz lehetővé, hogy a fővárosban szűkebb profilú szakvállalatokat szerveztek. Az árucsoportokon belül a cikkek reprezentálása a kijelölt boltok segítségével történik. A boltok általában nem a teljes forgalmukról, hanem valamelyik számukra kijelölt árucsoport belső, cikkcsoportonkénti tartalmáról készítenek statisztikát.

A reprezentáció módszerét tekintve még egy kérdés igényelhet figyelmet, és pedig a mintába kerülő üzletek kiválasztásának gyakorlati megoldása.

A kiválasztás az egyes rétegek hálózatát teljeskörűen felsoroló jegyzékek alapján, véletlenszerűen történik. Számolni kell azonban azzal, hogy nem minden kiválasztott üzletben oldható meg gyakorlatilag az adatszolgáltatás. Például azért, mert törekedni kell a vállalatok viszonylag egyenletes terhelésére, mert el kell tekintenünk a megfigyeléstől olyankor, ha annak minimális tárgyi és személyi előfeltételei nincsenek meg az üzletben stb.

A kiválasztott, de hasonló okok miatt a megfigyelésbe nem vonható üzletek helyébe ismét véletlen kiválasztással választunk más üzleteket.

FELDOLGOZÁS, A TELJES KÖRRE TÖRTÉNŐ ÁLTALÁNOSÍTÁS MÓDSZERE

Az előzőkből már kitűnt, hogy a feldolgozás csak súlyozással történhet, mert a minta aránya rétegenként eltérő. Mivel semmiképpen nem kerülhető el az a nagytömegű munka, amit a súlyozás igényel, ezt a munkát úgy szerveztük, hogy a súlyozás segítségével teljes körre általánosított adatokat nyerjünk. Azaz célul tűztük, hogy hónapról hónapra cikkcsoportonkénti tagolásban rögzítsük az országos ruházati forgalmat és készletet.

A teljes körre történő általánosítás módszerének áttekintése érdekében induljunk ki a következőkből.

Egy bázisul vett időszakra vonatkozóan ismeretes, hogy most megfigyelt boltjaink globális forgalma (illetve készlete) mekkora hányadát tette ki a réteg akkori teljeskörű adatának.

Ezután azt tételezzük fel, hogy megfigyelt boltjaink a réteg teljeskörű forgalmából (készletéből) most is ugyanakkora hányadot képviselnek, mint a bázisul vett időszakban. Ha e feltételezésünk igaz, akkor a teljeskörű adatok megállapítása csupán egyszerű számtani művelet: például ha jelenlegi mintánk bázisidőszakbeli forgalma a réteg akkori teljeskörű forgalmának 20 százalékát adta, akkor mostani forgalmukat is ugyancsak 20 százaléknak feltételezve

$$\frac{100}{20} = 5\text{-tel szorozva kapjuk meg a réteg jelenlegi teljeskörű forgalmát. (Ehhez}$$

a számításhoz boltonként a folyó adatok mellett nem is szükséges egyéb adatot ismerni, mint a boltnak a bázisidőszakbeli globális forgalmát.)

További feltételezésünk, hogy ami igaz a forgalomra és készletre globálisan, az igaz cikkcsoportonként is. Ennek megfelelően, ha a rétegben megfigyelt üzletek összesített adatait cikkcsoportonként szorozzuk be az előbbi szorzószámmal, akkor hozzájuthatunk a réteg teljeskörű adataihoz cikkcsoportonkénti részletezésben is.

Általánosítva: valamely réteg teljeskörű forgalmát A cikkekre vonatkozóan az alábbi formula segítségével állapíthatjuk meg:

$$E_{1,A} = \frac{E_0}{\sum e_0} \sum e_{1,A}$$

ahol:

- $E_{1,A}$ — A cikk teljeskörű eladása a tárgyidőszakban,
- E^1_A — a réteg bázisidőszakbeli globális forgalma,
- $\sum e_0$ — a megfigyelt boltok globális forgalmának összege a bázisidőszakban,
- $\sum e^1_A$ — a megfigyelt boltok A cikkből bonyolított forgalmának összege a beszámolási időszakban.

Valamennyi réteg teljeskörű cikkenkénti adatait így rendre megállapítva ezeketán a rétegek adatait már tetszés szerint csoportosítva lehet országos adatokká összesíteni.

Egészen az utóbbi két évig valamennyi rétegre vonatkozóan a vázolt megoldást alkalmaztuk. A módszer jellegét úgy lehetne tömören kifejezni, hogy az egyidejűleg reprezentálja a *szerkezetet* is és ugyanakkor a *globális adatokat* is.

A módszer ugyan alapjaiban jó, mégis felvetett egy jelentős problémát. Ez pedig éppen abból következik, hogy mindkét célkitűzésnek, az összetétel és a globális forgalom reprezentálásának egyszerre kíván eleget tenni. A kettős cél elérése érdekében ugyanis a kis számosságú, szórványrétegeket is reprezentálni kellene, ami sok boltot leköt anélkül, hogy — éppen a szétszórtság miatt — áruszerkezetüket valóban jól reprezentálná.

A kettős célkitűzést megfelelő előfeltételek biztosítása esetén azonban szét is lehet bontani és külön-külön követelményként felállítani. Vagyis ki lehet tűzni azt a célt, hogy rétegenként *külön* az áruszerkezetet és *külön* a globális forgalmat figyeljük meg.

Ehhez az előfeltételeket a gyakorlatban „boltsoros” statisztikának nevezett negyedéves áruforgalmi beszámolójelentés teremtette meg. Lényege az, hogy a vállalatok globális forgalmukról boltonkénti felsorolásban számolnak be, s ezekből az adatokból gépi feldolgozással valamennyi réteg teljeskörű globális adata (forgalma és készlete) megállapítható. E statisztika segítségével megoldódik a feladat egyik fele, a rétegenkénti globális adatok biztosítása, és pedig úgy, hogy ez az adatszolgáltatókra nem ró különösebb megterhelést, hiszen a globális adatok a számvitelben rendelkezésre állnak.

E statisztika bevezetése után a reprezentációt teljes egészében a másik célkitűzésre, a rétegek áruszerkezetének megfigyelésére lehetett állítani, kidolgozva ehhez a már ismert kiegészítő módszereket, tehát az áttételezést, a becslést, az egyedi bolt típusok adatainak a megfelelő cikkcsoportba való besorolását.

A rétegenkénti teljeskörű globális adatok és a rétegenként reprezentált áruszerkezet ismeretében a feladat ezek után leegyszerűsödik arra, hogy a rétegenkénti globális adatokat a rétegenként kialakított áruszerkezet alapján cikkekre bontsuk.

Ezzel olyan statisztikai adatokat nyerünk, amelyek területenként és bolt típusonként a teljeskörű adatokkal egyezők és ezzel széleskörű elemzésre és további számításokra adnak lehetőséget.

Vizsgáljuk meg közelebbről e módszer alkalmazását a konfekcióüzletek már ismert példáján. Az új módszer bevezetése óta a konfekcióüzletekből csak

a teljes profilú boltokról szervezünk reprezentatív megfigyelést, a különböző szórványtípusokat (a kizárólag női vagy kizárólag férfi- vagy csak női és leányka- stb. ruhákat árusító típusokat) viszont nem vonjuk be a reprezentációba. Ebből következik, hogy — mivel a teljes szélességű profilra irányítottuk a megfigyelést — ennek a típusnak áruszerkezetét az eddigieknél sokkal jobban tükrözi a reprezentáció. A nem közvetlenül reprezentált szórványtípusokat illetően úgyszintén helyes képet kapunk az áruszerkezetről, hiszen azt az ismeretett módon áttételezéssel, a megfelelő cikkcsoportok „leválasztásával” alakítjuk ki. (Például a férfikonfekció-üzletek esetében a teljes szélességű alapprofilból lehasítjuk a női és gyermekcikkeket).

Ily módon hatékonyabb, jobb az áruszerkezet megfigyelése, a rétegenként felhasznált globális adatok pedig a teljeskörű statisztikából származó tényleges adatok.

Az új módszer alkalmazása a negyedéves áruforgalmi statisztikához kapcsolódik, s negyedévenként a vázolt eljárást követjük. Nem kívántunk azonban lemondani a havi adatokról sem, mert a ruházati szakmában különösen jellemző az idényszerűség, az idény pedig nem negyedévek szerint alakul. Ezért kidolgoztunk egy egyszerűsített módszert a havi feldolgozásokra is.

A teljeskörűre történő általánosítás jelenlegi gyakorlatunkban a következők szerint történik.

1. Havonta megállapítjuk minden egyes rétegre vonatkozóan az eladás és készlet áruszerkezetét.

A közvetlenül reprezentált rétegeknél ez a mintában szereplő üzletek adatainak összegezése útján történik, amit különböző logikai kontrollokkal egészítünk ki.

A közvetlenül reprezentált rétegek adatainak feldolgozása után megállapítjuk a közvetlenül nem reprezentált rétegek áruszerkezetét a már ismertetett áttételezésekkel, továbbá rögzítjük a becsléssel, illetve egyedi típusonként reprezentált rétegek összetételét.

Ezek után az első számú feladat megoldott: valamennyi réteg forgalmi és készletösszetétele rendelkezésre áll.

2. A következő feladat a rétegenkénti globális forgalom és készlet megállapítása, minthogy az kerül felbontásra a már rögzített cikcösszetétel szerint.

A közvetlenül megfigyelt rétegeknél a globális adatok a reprezentációból adódnak.

Említettük, hogy a hálózat erős „mozgásban” van, ez azt az igényt veti fel, hogy a bázist sűrűn cseréljük. Jelenleg a bázis mindig a félévvel megelőző, teljeskörű (természetesen rétegenként csoportosított) globális forgalmi adat. Mivel a bázis mindig meglehetősen „friss” és mivel a reprezentációt éppen e közvetlenül reprezentálható rétegekre koncentráltuk, ezért e rétegek reprezentált és valóságos globális adatai többnyire 1—2 százalékos eltéréssel egyeznek.

A közvetlenül nem reprezentált rétegek globális adatait logikai módszerekkel (például a hozzájuk közelálló bolttípusok forgalma dinamikájának elemzése útján) alakítjuk ki.

Az egyes rétegek áruszerkezetének rögzítése és a rétegek teljeskörű globális adatainak — nagyjából reprezentáció, kisebbrészt logikai módszerek, becslés alapján történő — megállapítása után kerül sor a viszonylag prob-

lénymentes gépi feldolgozásra. A feldolgozás alkalmával minden egyes réteg globális teljeskörű adata cikkenkénti felbontásra kerül a megállapított áruszerkezet szerint és a rétegek cikkenkénti adataiból összegezéssel készülnek el az országos teljeskörű forgalmi és készletadatok.

Ezeket a havi adatokat előzetes jellegűnek tekintjük és negyedévenként a boltsoros statisztika teljeskörű globális adatai alapján véglegesítjük.

E módszer kidolgozása óta a rendelkezésre álló erőket a valóban reprezentálható rétegek áruszerkezetének minél jobb reprezentálására koncentrálnak. A többi réteg globális adatainak reprezentálására egyetlen boltot sem kötünk le, viszont áruszerkezetüket az ismertett áttételes megoldásokkal mégis reprezentálni tudjuk. A havi előzetes adatoknál ugyan előfordulhatnak hibák, de a begyakorlás és az egyes típusok forgalmának alakulása közötti összefüggések mind alaposabb megismerése következtében ezzel is egyre kevésbé kell számolni.

A reprezentatív statisztika megfelelt a hozzáfűzött várakozásnak, jól reprezentálja a kiskereskedelem végbemenő folyamatokat. Ezeknek bemutatása és az adatok megbízhatóságának vizsgálata egy másik tanulmányunk tárgya.

ADATOK A MAGYARORSZÁGI ZÁLOGHÁZAK FORGALMÁRÓL (1893—1962)

DR. HEINZ ERVIN

A zálogház intézményének célja, hogy kézizálogképpen átadott tárgyak ellenében kölcsönöket nyújtson hitel igénybevételére szorulóknak.

Magyarországon viszonylag korán kialakult a zálogház állami monopóliuma, illetve a magánkézben levő zálogházak állami felügyelete. Az első királyi zálogházat Domus Fiduciaria néven Mária Terézia alapította 1773-ban Pozsonyban. Az állami hivatalok budai áthelyezése után 1787-ben Budán is megnyitottak egy zálogüzletet, amelyet 1802-ben Pestre helyeztek át. A zálogüzletek felett az ellenőrzést ebben az időben a helytartótanács gyakorolta. Az akkor kialakult üzletszabályok a mai napig alapul szolgálnak a zálogházak működéséhez. 1869-től a zálogházak felügyeletét a földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi minisztérium vette át. 1925-től kezdődően zálogház létesítésére magánosok nem kaphattak engedélyt és a Postatakarékpénztár ügykörét kiterjesztették a kézizálog kölcsön ügyletekre. (A működő magánzálogházak fokozatosan a Postatakarékpénztár kezelésébe kerültek.) A felügyeleti jogkört ettől kezdve a Pénzügyminisztérium látta el. Hazánkban különösen az első világháború előtt számosan foglalkoztak kézizálog kölcsön ügyletekkel. Működtek állami, községi, magánzálogházak, valamint takarékpénztárakkal, egyéb pénzügyintézetekkel kapcsolatos zálogintézmények, amelyek között az eltérés a nyújtott kölcsönök után fizetendő zálogdíjkulcs nagyságában volt. Míg az állami zálogház — a Postatakarékpénztár — 12 százalékot, addig a magánzálogházak 20—25 százalékot számítottak fel.

1943-ban az országban 34 zálog kölcsön üzlet működött. A felszabadulást követő években olyan nézet alakult ki — amelyet egyébként a zálogforgalom adatai megerősítettek —, hogy a kézizálog kölcsön üzletágnak nincs jövője, illetve nincs rá szükség. A Népgazdasági Tanács 1950-ben határozatot is hozott „az Állami Zálogház és Árverési Csarnok NV új profiljának kialakításá”-ról. A határozat alapján 1951-ben 16 zálogfiók (ebből 6 vidéki) megszűnt. 1952-ben Budapesten 12, vidéken 6 zálogfiók működött. A négy megyei jogú városon kívül csak Győrött és Szombathelyen volt zálogfiók. Az elmúlt évtized adatai bebizonyították, hogy a zálogforgalom emelkedik, s ennek következtében a hálózatbővítés szükségessége is felmerült. 1959-ben Szolnokon nyílt meg zálogfiók. Jelenleg több helyen foglalkoznak fióklétesítés tervével, de helyiség hiányában és egyéb objektív nehézségek miatt ezek megvalósítására még nem került sor.

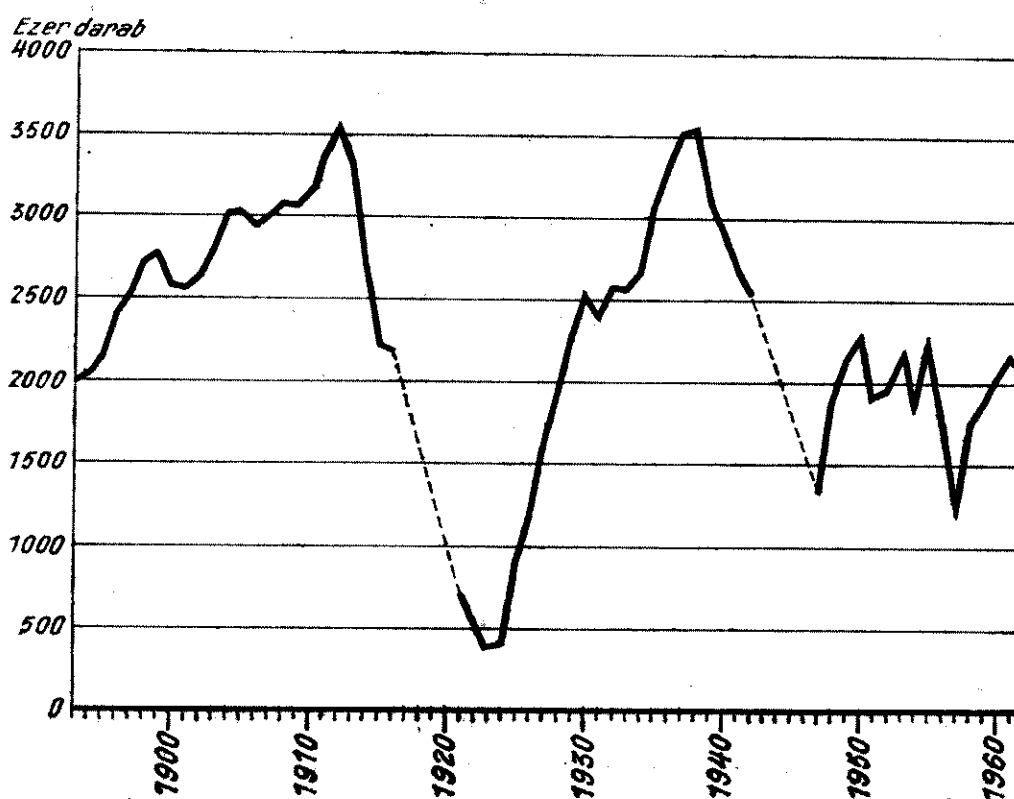
Jelenleg Magyarországon kézizálog kölcsön üzleti tevékenységet kizárólag a Bizományi Áruház Vállalat Zálogkölcsön osztálya folytat, amelynek felügyeletét a Belkereskedelmi Minisztérium Áruházi Igazgatósága látja el. A vállalatnak a budapesti központon kívül 11 fővárosi és 7 vidéki zálogfiókja működik. A működési alapelveket a belkereskedelmi és a pénzügyminiszter közösen szabályozta. (A működési alapelvek rövid ismertetését lásd a 481. oldalon a jegyzetben.)

A kézizálog kölcsönt igénybe vevők nagyrészt a városi lakosság köréből kerültek és kerülnek ki ma is. Az egyre növekvő forgalmat tehát bizonyos mértékig a városi népesség számának és arányának növekedése is befolyásolja. A zálogházi forgalom több évtizedes rendjének vizsgálata során ezért figyelembe kell venni, hogy a kézizálog kölcsön üzletek általában a nagyobb városokban működtek; a forgalom négyötöd részét ma is Budapest adja.

A vidéki fiókok forgalma nem arányos a városok népességszámával. Az 1963. III. negyedévi adatok szerint például Debrecenben 228, Szegeden 184, Miskolcon 166, Szombathelyen 163, Győrött 149, Pécsen 116 és Szolnokon 88 volt az ezer lakosra jutó elzálogosított tárgyak száma.

A zálogházi forgalom alakulására vonatkozó legfontosabb statisztikai adatokat (elzálogosítások, kiváltások, zálogálladék, kényszerértékesítések stb.) 1893, a budapesti állami zálogházra vonatkozóan 1873 óta a statisztikai kiadványok rendszeresen közölték. Az 1920 előtti adatok Magyarország Horvát-Szlavónország nélküli területén működő zálogházak forgalmát mutatják. 1893—1916 között a legtöbb zálogház 1899-ben (356), a legkevesebb 1916-ban (192) működött. Az első világháború után Magyarország mai területén az 1921—1942. években változó számú (7—31) zálogüzlet működött. Ezek közül az egyik a Postatakarék-pénztár volt, amely 1931-ig ún. közvetítőkkel (számuk 6—41 között volt), majd fiókokkal (ezek száma 27—31 között volt) működött. Mivel az első világháború előtti adatok más területre és népességre vonatkoznak az alábbiakban a felszabadulás utáni adatokat vettük vizsgálat alá, egybevetve őket a két világháború közötti — elsősorban az 1930-as — évek adataival. A felszabadulás előtti években az állami és magánzálogházak — statisztikai kiadványokban fellelhető — adatait együttesen vizsgáljuk. A vizsgálat során az elzálogosítások és kiváltások darabszámára helyeztünk elsősorban súlyt, mert a nyújtott kölcsönösszegek alakulását erősen befolyásolták azok az intézkedések, amelyek értékesítési nehézségek miatt maximálták egyes tárgyaknál a nyújtható kölcsönösszeget.

1. ábra. Az elzálogosítások számának alakulása 1893 óta



Az elmúlt évtizedben az elzálogosítások átlagos száma jóval alacsonyabb volt, mint a második világháború előtt. Az 1930—1939-es évek átlagához viszonyítva 1950—1959 között 35, 1960—1962 között — emelkedő tendenciájú forgalom mellett — 29 százalékkal volt kisebb az elzálogosítások évi átlagos száma. 1949—1962 között évente átlagosan közel 2 millió tárgyat zálogosítottak el. Ez azt jelenti, hogy még ma is sokan vannak, akik élnek ezzel a hitelszerzési lehetőséggel. Az igénybe vevők nagy száma elsősorban azzal magyarázható, hogy a zálogház által nyújtott kölcsönök megszerzésének módja jóval egyszerűbb és gyorsabb, mint az OTP személyi hiteleké. Ezen túlmenően a nyújtott kölcsönök összege nincs maximálva, az teljesen független az elzálogosító jövedelmétől, az őt terhelő egyéb pénzügyi kötelezettségektől. A kamatláb azonossága mellett a felsorolt előnyök — a kölcsönösszeg 4 százalékat kitevő kezelési díj ellenére — a legkedvezőbb hitelszerzési lehetőséget biztosítják.

1. tábla

Az elzálogosítások és a kiváltások (értékesítések) darabszám szerinti alakulása
(ezer darab)

Év	Az elzálogosítások száma			A kiváltások száma		
	ékszer (arany-, ezüsttárgy)	ruhanemű és egyéb ingóság	együtt	ékszer (arany-, ezüsttárgy)	ruhanemű és egyéb ingóság	együtt
1923....	145	230	375	146	250	396
1929....	1035	1248	2283	933	1150	2083
1931....	1304	1083	2387	1258	1165	2423
1938....	1720	1832	3552	1782	1844	3626
1942....	1089	1449	2538	1139	1465	2604
1946*....	199	257	456	93	137	230
1947....	634	713	1347	591	686	1277
1948....	853	1016	1869	778	919	1697
1949....	878	1272	2150	913	1241	2154
1950....	770	1508	2278	761	1430	2191
1951....	567	1339	1906	630	1382	2012
1952....	510	1449	1959	468	1284	1752
1953....	532	1658	2190	517	1684	2201
1954....	495	1333	1828	479	1346	1825
1955....	608	1634	2242	543	1520	2063
1956....	557	1221	1778	608	1768	2376
1957....	364	856	1220	430	547	977
1958....	535	1200	1735	465	1118	1583
1959....	619	1259	1878	607	1251	1858
1960....	661	1375	2036	648	1317	1965
1961....	722	1433	2155	704	1433	2137
1962....	792	1296	2088	766	1381	2147

* Csak a VIII—XII. hónap adatai.

Az első világháború előtti adatok szerint az elzálogosítások száma 1893-tól 1912-ig — a XX. század első éveiben bekövetkezett kisebb visszaeséstől eltekintve — emelkedett, majd 1913-tól kezdve csökkent. A zálogházi forgalom alakulására vonatkozó adatok 1917 és 1920 között nem állnak rendelkezésünkre.

1921-től 1924-ig forgalomcsökkenés volt. Ezt 1925-től 1938-ig nagymértékű és állandóan emelkedő forgalom követte, amelyet csupán 1931-ben szakított meg egy kisebbmértvű visszaesés. Az elzálogosítások számának 1938. évi maximuma nagyobb volt, mint az első világháború előtti — jóval nagyobb területre és népességre vonatkozó — 1912. évi maximum. 1938 után — a terület- és népesség-gyarapodások ellenére — fokozatosan csökkent a zálogházi forgalom és 1942-re már az 1920-as évek végének szintjén mozgott.

2. tábla

Az elzálogosítások és a kiváltások (értékesítések) kölcsönösszeg szerinti alakulása
(millió forint)

Év	Kölcsönösszegek			Visszatérült kölcsönösszegek		
	ékszereknél (arany-, ezüsttárgyaknál)	ruhaneműknél, egyéb ingóságoknál	összesen	ékszereknél (arany-, ezüsttárgyaknál)	ruhaneműknél, egyéb ingóságoknál	összesen
1946*...	6,0	5,1	11,1	2,1	2,3	4,4
1947....	37,9	22,7	60,6	31,0	19,9	50,9
1948....	83,0	48,7	131,7	72,4	42,0	114,4
1949....	84,8	71,0	155,8	88,4	67,3	155,7
1950....	74,4	103,8	178,2	73,7	95,6	169,3
1951....	46,9	93,6	140,5	54,5	95,7	150,2
1952....	42,9	112,3	155,2	37,7	96,2	133,9
1953....	50,4	132,8	183,2	45,5	134,3	179,8
1954....	58,9	111,7	170,6	52,1	111,1	163,2
1955....	84,8	146,8	231,6	71,0	134,4	205,4
1956....	80,7	107,2	187,9	86,7	156,9	243,6
1957....	63,3	97,4	160,7	68,7	61,1	129,8
1958....	98,6	136,1	234,7	83,6	127,9	211,5
1959....	112,9	144,8	257,7	110,3	142,6	252,9
1960....	119,4	162,3	281,7	118,1	155,6	273,7
1961....	129,2	174,8	304,0	125,8	173,0	298,8
1962....	143,0	163,4	306,4	136,8	172,3	309,1

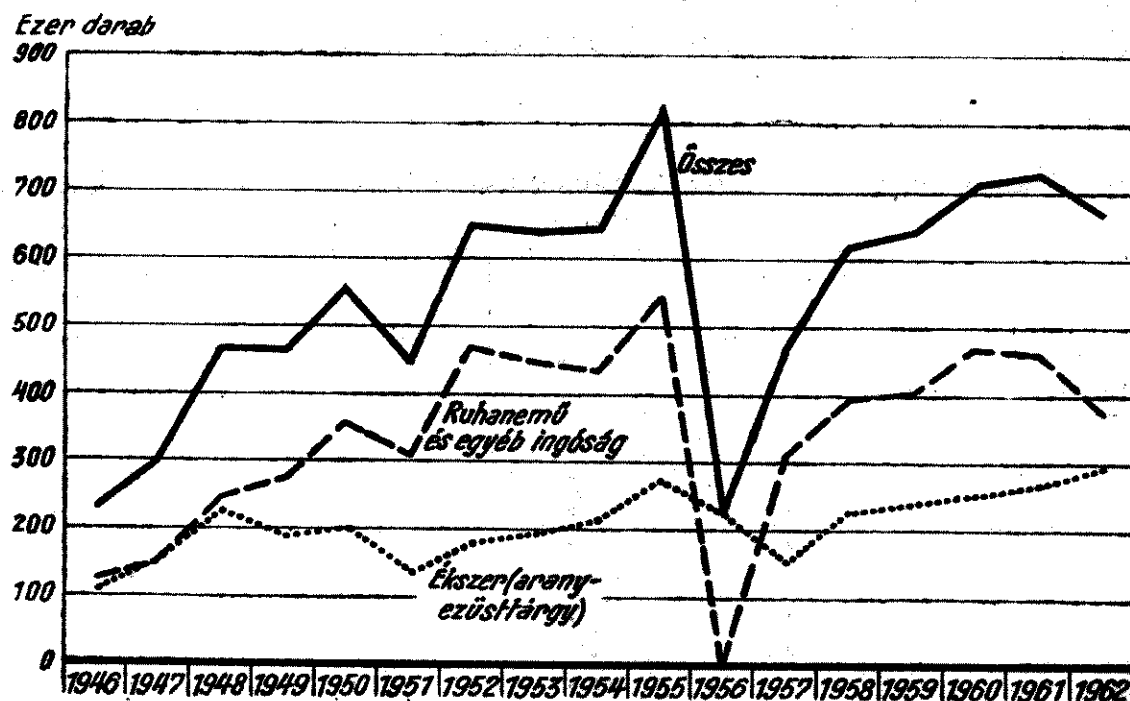
* Csak a VIII—XII. hónap adatai.

A felszabadulás után a zálogforgalom váltakozva hol csökkent, hol emelkedett és nem mutatható ki olyan határozott tendencia, mint például 1923—1938 között, amikoris állandó emelkedés volt megfigyelhető. Az 1946—1950 közötti forgalomnövekedést két évi csökkenés, majd 1953-ban ismét emelkedés követte. 1954-ben csökkenés, 1955-ben pedig ismét növekedés következett be. 1956—1957-ben igen erősen csökken a zálogház forgalma. Hasonló alacsony forgalom csupán az 1920-as évek első felében volt. 1958 óta a forgalmi adatok emelkedő tendenciát mutatnak, bár 1962-ben ismét kisebb csökkenés következett be. (Lásd az 1. és a 2. táblát.)

Az egyes évek végén zálogálladékot képező tárgyak számának vizsgálata bizonyos mértékig eltérő képet mutat, mint a zálogforgalom adatai. Itt ugyanis az 1946-tól 1955-ig tartó állandó emelkedést csupán 1951-ben szakította meg egy kisebbmértvű csökkenés. 1956 végére az elzálogosított tárgyak száma a felszabadulás utáni legalacsonyabb szintre csökkent, aminek oka az, hogy a kormány az ellenforradalom után (november 6-án) lehetővé tette az 500 forintnál nem nagyobb összegű zálogkölcsönt képviselő ruhaneműk díjmentes kiváltását. 1957.

óta az év végi álladékszám — a forgalmi adatokhoz hasonlóan — állandóan növekszik, bár 1962-ben itt is bizonyos mértékű csökkenés következett be. (Lásd a 2. ábrát.)

2. ábra. A zálogálladék alakulása 1946—1962 között

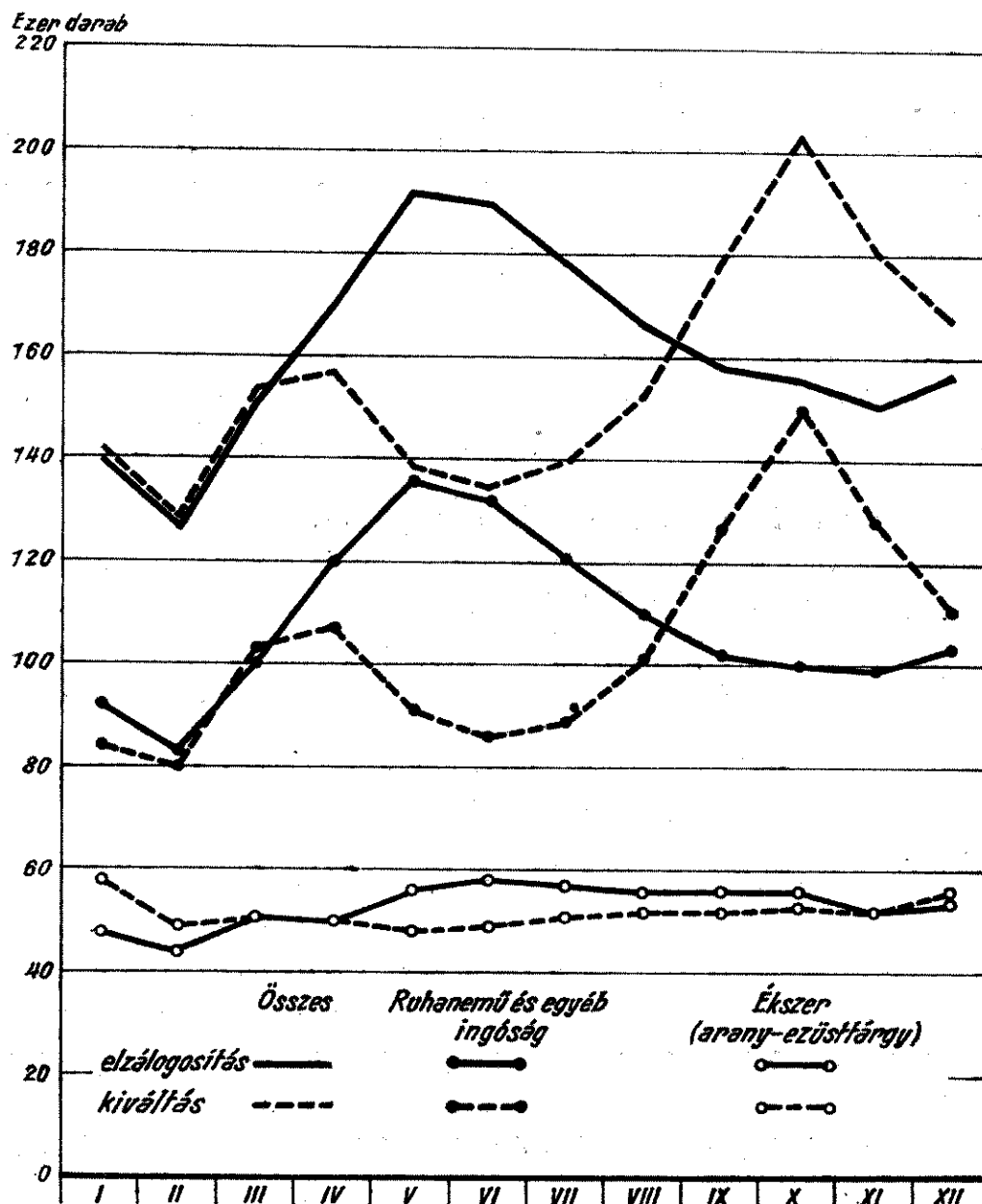


Az elzálogosítások és a kiváltások számának havi alakulását vizsgálva több olyan általános következtetés levonására van lehetőség, amely a megfigyelt évek bármelyikére jellemző. Az 1947—1962. évek adatai (1956. november és december hónapot figyelmen kívül hagyva) azt mutatják, hogy az elzálogosítások száma februárban a legalacsonyabb, onnan májusig erősen emelkedik, majd júniustól kezdve januárig fokozatosan csökkenő tendenciát mutat. A kiváltások száma úgyszintén februárban a legalacsonyabb, majd bizonyos mértékű márciusi és áprilisi emelkedés után májusban és a nyári hónapokban szinte azonos szinten mozog. Szeptemberben és októberben a kiváltások száma ugrásszerűen megnő, majd kismértékű novemberi és decemberi csökkenés után januárban már erősen visszaesik. Ennek az állandó jellegű szezonális ingadozásnak az oka elsősorban az, hogy — bár a zálogház az elzálogosított tárgyat ért esetleges molykárért felelősséget nem vállal — a budapesti háztartások egy részében elterjedt, munkamegtakarítást is jelentő eljárás a téli ruhaneműnek nyáron a zálogházban való tárolása. Ez magyarázza az elzálogosítások május és június havi, illetve a kiváltások október és november havi maximumát, ami különösen a ruhaneműknél figyelhető meg, míg az arany- és ezüsthártyáknál hasonló törvényszerű ismétlődés nem tapasztalható. Az ékszerek (arany- és ezüsthártyák) elzálogosítása az év első négy hónapjában alacsony szinten mozog, majd májusban, illetve júniusban megnő az elzálogosítások száma és ez szinte azonos szinten marad októberig. Novemberi csökkenés után decemberben ismét növekedés következik be. A kiváltások száma — januári maximummal és májusi minimummal — az egész év folyamán viszonylag azonos szinten mozog. Az ékszerek elzálogosításoknál feltehetőleg a nyári többletkiadásokhoz (utazás, nyaralás) szükséges pénzösszeg megszerzése vagy kiegészítése okozza az említett hónapok elzálogosítási maximumát. (Lásd a 3. ábrát.)

Az elzálogosított, de ki nem váltott, illetve meg nem újított tárgyak értékesítését a zálogház jelenleg a Bizományi Áruház üzlethálózatán keresztül végzi.

Kivételt az arany- és ezüsttárgyak képeznek, mert ezeket az Óra- és Ékszerkereskedelmi Vállalat útján értékesítik. Az ily módon értékesítésre került tárgyak darabszáma, az elmúlt években erősen emelkedett. Míg az elzálogosított tárgyak száma 1958-hoz viszonyítva 20 százalékkal, a kiváltottaké 36 százalékkal emelkedett, addig az értékesítésre került tárgyak száma 96 százalékkal nőtt meg. (Lásd a 3. táblát.)

3. ábra. Az elzálogosítások és a kiváltások (értékesítések) számának alakulása havonta
(az 1947—1962. évek átlaga)



Az egyes évek folyamán kiváltott tárgyak számához viszonyítva 1958-ban az arany- és ezüsttárgyaknak 0,78, az egyéb ingóságoknak 2 százaléka került értékesítésre. Ez az arány 1962-ben 0,95, illetve 3,16 százalékra emelkedett.

Az 1958—1962. években értékesítésre került arany- és ezüsttárgyak átlagosan 0,87, az egyéb ingóságok pedig átlagosan 2,36 százalékát tették ki a kiváltott tárgyaknak. Ez az arány az 1934—1938. években 2,26, illetve 3,33 százalék volt. A visszatérült kölcsönösszegeknek az elmúlt években arany- és ezüsttárgyaknál több mint fél százaléka (1934—1938-ban 2,1 százaléka), az egyéb ingóságoknál 1,74 százaléka (1934—1938-ban 4,73 százaléka) az értékesítésekből folyt be. A két vizsgált időszak adataiból kitűnik, hogy az értékesítésre került ki nem váltott tárgyak és az értékesítés útján visszatérült kölcsönösszegek aránya

is csökkent az elmúlt 25 évben, ami az elzálogosítók anyagi helyzetének javulását bizonyítja.

Az értékesítések főbb adatai, 1958—1962

3. tábla

Év	Értékesített darabok száma összesen	Ebből:				Értékesítés révén visszatérült kölcsönösszegek (ezer forint)				
		arany-, ezüst-tárgy	ruhanemű-, textília	műszaki tárgy	egyéb ingóság	összesen	ebből:			
							arany-, ezüst-tárgyaknál	ruhaneműnél, textíliáknál	műszaki tárgyaknál	egyéb ingóságoknál
1958..	25 953	3633	21 315	991	14	2332,0	420,1	1775,2	131,8	4,9
1959..	31 955	5314	24 862	1746	33	2938,5	684,7	1991,2	255,3	7,3
1960..	30 887	5358	23 309	2147	73	2794,1	628,2	1866,1	277,2	22,6
1961..	42 225	6275	32 085	3717	148	3836,3	720,6	2596,6	484,1	35,0
1962..	50 944	7260	38 237	5257	190	4815,3	803,5	3288,5	673,4	49,9

Az értékesített tárgyakra folyósított kölcsönök átlagos összege jelenleg jóval alacsonyabb, mint a kiváltásra került tárgyaké. Míg a visszafizetett kölcsönök összege 1958—1962 között átlag 139 forint, az értékesítéssel visszatérülteké csupán 92 forint volt. A vizsgált öt évben az elzálogosított tárgyak között 30—38 százalékos arányban szerepeltek arany- és ezüstművek, addig az értékesítésre került tárgyaknál ez az arány csak 14—17 százalék volt. Az értékesítésre került tárgyaknak több mint háromnegyed része a vizsgált időszakban ruházati tárgy, illetve textilnemű volt, amelyekről az elzálogosítók — esetleg a divat változásaitól is befolyásolva — könnyebben lemondanak.

Az elzálogosításoknak az utóbbi években is egyre növekvő száma alátámasztani látszik a zálogüzletekkel foglalkozó szakembereknek azt a nézetét, hogy a zálogházak forgalma általában a gazdasági fellendülés és stabilitás éveiben emelkedik, amikor az emberek az értékálló pénz, valamint jövedelmük növekedése, illetve biztonsága következtében kedvezőbb anyagi helyzetbe kerülnek és nagyobb beruházásokat eszközölnek, nagyobb vállalkozásokba fognak, amelyekhez a rendelkezésükre álló összeget gyakran kiegészítik értéktárgyaik elzálogosításával. (Ezt a feltételezést támasztja alá az is, hogy gazdaságilag bizonytalan körülmények között — háború, forradalom, ellenforradalom, infláció stb. — a forgalom mindig erősen visszaesik.) E vélemény mellett szól az is, hogy kedvező gazdasági viszonyok között a nagyobb értéket képviselő ékszerek (arany-, ezüst-tárgyak) elzálogosítási aránya növekszik. (Így például 1962-ben 37,9 százalék volt ez az arány, míg 1952-ben csak 26,0 százalék.)

Ezzel a meglehetősen elterjedt nézettel kapcsolatosan meg kell jegyezni, hogy a zálogkölcsönnél olyan összetett jelenséggel állunk szemben, amely nem hozható egyszerű kauzális összefüggésbe az életszínvonal alakulásával, még kevésbé a gazdasági tendenciák komplex folyamataival. Valószínű, hogy az ily módon kölcsönt szerző személyeknél különféle motívumok játszanak szerepet — az egyiknek fogyasztási kiadásainak fedezésére van szüksége kölcsönre, a másiknak beruházásokhoz, a harmadik esetleg csak megőrzés miatt helyezi el holmiját stb. — és különböző gazdasági körülmények között hol az egyik, hol a másik típusú kölcsönvevő jelenik meg nagyobb számban. Feltehető, hogy az elzálogosítók körében végzett ok kutatás sem vezetne eredményre, mert a választ adók egy része — különféle elgondolások alapján — nem közölné a valóságnak

megfelelő indítékot. E megfontolások alapján ilyen adatgyűjtéstől eltekintetünk.

A Bizományi Áruház kereskedelmi szakembereinek véleménye szerint az anyagilag megszorult emberek inkább az értéktárgyak értékesítése és nem elzálogosítása útján segítenek magukon. Ennek oka egyrészt az, hogy ily módon nagyobb összeghez jutnak, amely után sem kamatot, sem kezelési díjat nem kell fizetni, másrészt az anyagilag rászorultak egy részét a kiváltáshoz szükséges pénzeszám megvásárlásának lehetetlensége folytán a zálogtárgy elvesztése is fenyegeti.

A zálogház által nyújtott hitelek igénybevételének gyakoriságára jellemző, hogy míg az Országos Takarékpénztár által 1962-ben folyósított ún. személyi hitelek összege 223 millió forint volt, addig a kifizetett zálog kölcsön összegek meghaladták a 306 millió forintot. Az igénybe vevők száma 1962-ben az Országos Takarékpénztárnál — a nagyobb összegű kölcsönök következtében — mindössze 65 000 körül mozgott, míg a zálogházi folyósítások száma meghaladta a 2 milliót.¹

Mindez valószínűsíti, hogy a zálogforgalom mint a hitelszerzés egyik formája a következő években is növekszik, vagy legalábbis változatlan szinten fog mozogni.

¹ Az elzálogosított tárgyak kölcsönösszege ékszerek és órák után az Ora- és Ekszerkereskedelmi Vállalat, egyéb ingóságok (ruhaneműk, műszaki, lakberendezési tárgyak, hangszerek stb.) után a Bizományi Áruház mindenkoros átvételi, illetve eladási árának 50 százaléka. A zálogjegy érvényességi határideje 6 hónap, ennek lejártá után — elvileg új elzálogosításként — 6 hónapra meghosszabbítható. A nyújtott kölcsönök után a hitelt igénybe vevő kamatot, kezelési díjat, zálogjegyárat és késedelem esetén késedelmi díjat fizet. A három hónapon belül visszafizetett kölcsönök feltételei kedvezőbbek. A kamat 200 forintig terjedő kölcsönöknél 3 hónapon belüli kiváltás esetén évi 6, 3 hónapon túli kiváltás esetén évi 7 százalék; nagyobb kölcsönösszegeknél évi 7, illetve 8 százalék. A kezelési díj 3 hónapon belül a kölcsön 2, 3 hónapon túl 4 százaléka. Késedelmi díj a zálogjegy lejártá után kiváltott tárgyakért — az elzálogosítás napjától számítva — évi 4 százalék. A lejáratot követő hó végéig ki nem váltott kezizálogtárgyakat a Vállalat értékesíti. Az értékesítésnél jelentkező esetleges többletet az elzálogosítónak 3 éven belül kifizetik. Azokat a tárgyakat, amelyek kölcsönét visszafizetik, de a kezizálogot nem viszik el, két hónap múlva — fentiekhez hasonló módon — szintén értékesítik.

AZ ÁLLAMI BIZTOSÍTÓ BALESETSTATISZTIKÁJA

DR. GROÓ ISTVÁN

Néhány évvel ezelőtt ismertettük a *Statisztikai Szemlében* az Állami Biztosító tervezett balesetstatisztikáját.¹ Utaltunk arra, hogy az Állami Biztosító mint a lakosság kizárólagos jogú egyetemes biztosítója, igen széles területről szerez baleseti — személy sérülési — adatokat. Csupán az üzemi személybiztosítás közel egy millió dolgozót fedez, több mint ugyanennyi diák részesül tanuló-balesetbiztosításban, az általános háztartási, háztáji, motoros, utas stb. balesetbiztosítások a lakosságnak szintén milliós tömegeit védik. Mivel pedig minden egyes baleseti kárfolyósításnál szükségszerűen meg kell vizsgálni mind a sérülés természetét, mind annak a körülményeit, nyilvánvaló, hogy a biztosító nagy áttekintést szerez a baleseti gyakoriságról, ennek általános tényezőiről stb. Hozzáfűzhetjük azt is, hogy ez az adatgyűjtés természeténél fogva olyan területekre is kiterjed, amelyekről más szerv nem, vagy csak igen nagy nehézségek leküzdésével szerezhetne tájékozódást. A Központi Statisztikai Hivatal beszámolórendszerében — a halálos baleseteken kívül — elsősorban az üzemi és másodsorban a közlekedési balesetek nyernek feldolgozást. Ezen az úton tehát nem nyerhetünk képet a (nem halálos) otthoni sérülésekről, a gyermekek tipikus baleseteiről, a sport és kirándulás sérülési veszélyeiről stb. Ezt a tájékozódást azonban az Állami Biztosító balesetstatisztikája pótolhatja. Hangsúlyozzuk azonban, hogy adataink csak a biztosításba bevontakra vonatkoznak, ilyen értelemben részlegesek, illetve országosan nem általánosíthatók.

Az Állami Biztosító baleseti adatfeldolgozása első ízben az 1962. évről áll rendelkezésünkre. Ebben az esztendőben az Állami Biztosító 97 882 esetben utalt ki baleseti kártérítést, összesen mintegy 63 millió forint értékben. Az adatgyűjtésből kitűnik, hogy bár az üzemi balesetek voltak legnagyobb számban, igen nagy tömeggel jelentkeztek az iskolai balesetek és az otthoni sérülések is. A közlekedési balesetek előfordulása szám szerint a negyedik helyet foglalja el, míg az öt kategóriából a sport, a kirándulás és a játék közbeni balesetek kerültek az utolsó helyre. (Lásd az 1. táblát.)

A biztosítással fedezett balesetek aránya az összes balesethez az üzemi, illetve közlekedési balesetek tekintetében jelentősen eltér.² (A többi baleseti

¹ Dr. Groó István: Az Állami Biztosító balesetstatisztikája. *Statisztikai Szemle*. 1959. évi 12. sz. 1240—1246. old.

² E viszonyításnál figyelmen kívül kell hagynunk azokat a fogalmi különbségeket, melyek egyfelől az üzemi és közlekedési baleseteknek az általános statisztikai gyakorlatban használatos fogalmai, másfelől a biztosítás megfelelő fogalmai között fennállnak, s melyek az így kapott képet némileg torzítják.

típusnál ilyen összehasonlítás nem tehető, mivel azokról országos adatok nem állnak rendelkezésre.) A bejelentett — 3 napon túli keresőképtelenséget okozó — 128 900 üzemi balesethez képest a biztosítással fedezett balesetek aránya 32,6 százalék, kereken egyharmad. Ugyanakkor a kereken 17 500 összes közlekedési balesethez képest a biztosítottak balesetének aránya 85,9 százalék. Ez egyrészt azzal magyarázható, hogy a közlekedés körében a biztosítás jobban el van terjedve (egyes területeken kötelező), másrészt viszont az is lehetséges, hogy az Állami Biztosító közlekedési (közúti) baleseti adatai olyan balesetekre is kiterjednek, melyek nem jutnak a rendőrség tudomására.

1. tábla

Az Állami Biztosító 1962. évi balesetbiztosítási térítései

Baleset	A balesetek		A szolgáltatások	
	száma	megoszlása (százalék)	összege (ezer forint)	megoszlása (százalék)
Üzemi	42 043	43	31 890	50,4
Közlekedési	15 060	15	14 151	22,4
Sport, kirándulás, játék közbeni	7 619	8	4 019	6,3
Otthoni	15 211	16	8 473	13,4
Iskolai	17 949	18	4 760	7,5
<i>Összesen</i>	<i>97 882</i>	<i>100</i>	<i>63 293</i>	<i>100,0</i>

A biztosítónak a balesetek súlyosságát illetőleg egy külön mutatószáma van: a kártérítések összege. Ha ennek megoszlását a balesetekével összehasonlítjuk, rögtön látjuk — még akkor is, ha figyelembe vesszük a biztosítási szolgáltatások eltérőségét³ —, hogy a közlekedési és üzemi balesetek súlyosabb természetűek, ugyanakkor a többi baleset viszonylag könnyebb jellegű.

A balesetek közül elsősorban a halált okozó sérülések tarthatnak számot érdeklődésünkre. Hazánkban 1962-ben átlagosan napi 10 — összesen 3635 — halálos baleset fordult elő. Ezek közül az Állami Biztosító 1962-ben 1112 esetben (30,6%) fizetett kártérítést. Ezen belül az üzemi és a közlekedési halálos balesetek úgyszólván azonos számban szerepelnek: a múlt év minden egyes napján átlagban egyet-egyet térített a biztosító mindkettőből. Ez azt jelenti, hogy az 1962. évben történt 662 halálos üzemi baleset áldozatainak több mint fele, az 1308 közlekedési halálos baleset sérültjeinek viszont csak kereken egynegyede volt biztosítva.⁴ Az otthon körében előfordult fatális balesetek 197 előfordulással a harmadik helyet foglalják el. Ezután sorakoznak a sport, kirándulás és játék közben, illetve az iskolában előfordult halált okozó sérülések. Tehát a biztosító által térített halálos balesetek egyharmada üzemekben, egyharmada közlekedés közben és végül az utolsó harmada együttesen otthon, az iskolában, illetve sport stb. közben következett be.

³ Az Állami Biztosító bizonyos szokványos — azonos — kártérítési fedezetet nyújt az egyes módozatokban: baleseti halál és állandó teljes (100 százalékos) rokkantság esetén 25 000 forintot fizeti ki. (Részleges rokkantság esetén ennek az összegnek megfelelő hányada kerül folyósításra.) Ezek a biztosítási összegek érvényesek például az üzemi személybiztosításoknál. Utasbaleset-biztosításnál azonban a biztosítási összeg 50 000 forint, háztáji biztosításba épített baleseti fedezetnél 15 000 forint stb.

⁴ Itt és a továbbiakban figyelmen kívül hagyjuk, hogy egy baleset kettős (üzemi-közlekedési jellegű is lehet (például a gépkocsivezető közlekedési balesete); a biztosító csak egy jogcím alapján számol el egy balesetet.

2. tábla

A biztosított halálos balesetek megoszlása

Baleset	A halálos balesetek		
	száma	megoszlása (százalék)	aránya az összes halálos baleset-hez (százalék)
Üzemi	371	33	56,0
Közlekedési	361	32	27,6
Sport	80	7	.
Otthoni	197	19	.
Iskolai	103	9	.
<i>Összesen</i>	<i>1112</i>	<i>100</i>	

A biztosító kártérítési adatai azt mutatják, hogy amíg közlekedés közben átlagosan minden negyvenedik baleset járt halállal, ez az arány mintegy minden századikra csökken az üzemekben. Ezek az arányok jelentősen eltérnek az összes balesetknél tapasztalható arányoktól. Az üzemi balesetknél a biztosítottak balesetei között valamivel magasabb a halálos balesetek aránya, mint az összes balesetnél, feltehetően annak következtében, hogy balesetbiztosítást elsősorban az életveszéllyel járó munkahelyek dolgozói kötnek. Ugyanakkor a közlekedési balesetknél a biztosítottaknál az átlagnál lényegesen alacsonyabb a halálos balesetek aránya a nem halálos balesetekéhez. Ez arra utal, hogy a kisebb sérüléseket feltehetően inkább bejelentik — anyagi kihatásai miatt — a biztosítónak, mint a — közúti baleseteket regisztráló és kivizsgáló — rendőrségnek.

Az üzemi balesetknél valamivel magasabb a fatális hányad, mint az otthoni, valamint a sportbalesetknél, míg a legkedvezőbb ez az arány az iskolai balesetknél. Utóbbiak közül ugyanis csak minden kétszázadik sérülés járt elhalálozással. Ezrelékekben kifejezve adataink a következő arányokat mutatják.

3. tábla

A halálos balesetek aránya (ezrelék)

Baleset	A biztosított	Az összes
	balesetknél	
Üzemi	8,8	5,1
Közlekedési	23,9	109,4
Sport	10,5	.
Otthoni	13,0	.
Iskolai	5,7	.
<i>Összesen</i>	<i>11,3</i>	.

A következőkben röviden külön-külön foglalkozunk azokkal a baleseti típusokkal, melyekről — a nem halálos balesetek tekintetében — kizárólag az Állami Biztosító rendelkezik adatokkal.⁵

⁵ Az Állami Biztosító az üzemi és közlekedési balesetekről is rendelkezik részletes adatokkal, mivel azonban e területekről országos statisztikai adatgyűjtés is van, ezekkel külön nem foglalkozunk.

A sport, kirándulás és játék közben előfordult halálos balesetek között kiemelkedő a vízisportok szerepe. A biztosító 32 vízbefulladásra fizetett kártérítést. Egyébként, amint a 4. táblából is látszik, a legtöbb sérüléssel járó sport a labdarúgás: az ebben a kategóriában rendezett balesetkárók 57 százaléka esett erre a sportágra.

4. tábla

A sport, kirándulás és játék közbeni balesetek száma

Előfordulás helye	A halálos	A nem halálos
	balesetek száma	
Birkózás	—	170
Boxolás	—	240
Kézilabda	—	412
Kosárlabda	—	159
Labdarúgás	5	4269
Téli sportok	—	570
Turisztika	—	95
Vadászat	8	31
Vízisportok	32	116
Egyéb	35	1477
<i>Összesen</i>	<i>80</i>	<i>7539</i>

Az otthoni balesetek során 197 biztosított vesztette életét. Ez ugyancsak jellegzetes terület, amelyre csak a biztosító kárstatisztikájával tudunk bevilágítani. A nem halálos otthoni balesetek előfordulása is igen gyakori, bár kétségtelen, hogy a biztosító ezeknek csak egy hányadában érdekelt.

5. tábla

Az otthoni balesetek száma

Az előfordulás helye	A halálos	A nem halálos
	balesetek száma	
Háztartási munka közben	28	3 419
Házi, ipari munka közben	3	555
Egyéb otthoni munka közben	166	11 040
<i>Összesen</i>	<i>197</i>	<i>15 014</i>

Az iskolások körében előfordult balesetek során 103 gyermek halt meg. A nem halálos baleseteknek több mint fele az iskolán kívül történt a tanulókkal; ezenkívül játék és torna közben fordul elő gyakran baleset.

A nem halálos iskolai balesetek száma

Fizikai, vegyi kísérlet	20
Mesterségek oktatása	201
Testgyakorlat, torna	2953
Játék	3745
Egyéb iskolai elfoglaltság	1230
Iskolán kívüli iskolai rendezvény	224
Iskolán kívüli egyéb	9473

Összesen 17 846

A *baleseti okokban*⁶ eltérő arányokat látunk a halálos és a nem halálos balesetknél. Az előbbieknél — az Állami Biztosító adatai szerint — a leg-súlyosabb faktor a járművek által való elütés, illetve gázolás. (Az összes halálos balesetek negyedrésze.) Ezeknek túlnyomó része közlekedési jellegű, kisebb hányada üzemi. Emellett igen jelentős a magasabb szintről való lecsúszás és az azonos szinten való elesés is. (146, illetve 90 halál.) Az előbbinél az üzemi, az utóbbinál az otthoni előfordulások (különösen az idősebbeknél) dominálnak. Számos áldozatot szednek lezuhanó — omló — tárgyak is (72 baleseti halál; ebből 62 üzemi). A 6. tábla tartalmazza azt is, hogy milyen gyakran esik az egyik ember a másik szándékos támadásának áldozatává (51 halál).

6. tábla

1962. évi balesetbiztosítási károk száma okok szerint

A kár oka	A halálos	A nem halálos
	balesetek száma	
Beszorulás	15	7 833
Elesés, elcsúszás azonos szinten	90	28 787
Elkapás erőgép, munkagép stb. által	25	3 708
Érintkezés szélső hőfokkal	14	994
Érintkezés villamos árammal	36	116
Leesés, lecsúszás magasabb szintről	146	12 093
Lenyelés (szilárd test)	1	60
Mérgező anyagok belégzése	38	170
Munkaszerszámok, kéziszerszámok	6	4 410
Napszúrás	1	11
Nekiütődés	26	4 588
Összeütközés másik járművel (vezető)	31	509
Robbanás	31	289
Tárgyak esése, omlás	72	13 825
Ütés, támadás embertől	51	3 029
Ütés, gázolás járműtől (gyalogos, utas)	276	2 197
Ütés, gázolás állattól	21	1 261
Ütés mozgó, repülő tárgytól	14	2 808
Villámcsapás	7	34
Egyéb	211	10 048
<i>Összesen</i>	<i>1 112</i>	<i>96 770</i>

A nem halálos balesetek okai között első helyen áll az elesés, illetve elcsúszás azonos szinten (28 787 eset). Ezeknek egyharmada iskolai, egynegyede közlekedési, egyötöde otthoni jellegű. A következő legnagyobb kategória a tárgyak (kőzet) omlása: ennek 82 százaléka üzemi baleset. A magasabb szintről való lecsúszások nagyjából egyenletesen oszlanak meg valamennyi baleseti típus között a sportbalesetek kivételével. A beszorulás, munkagépek és munkaszerszámok, valamint a mozgó tárgytól származó ütések túlnyomórészt üzemi jellegűek.

A balesetbiztosítás három, elvileg eltérő és díjképzésileg is megkülönböztetett fedezetből áll:

- baleseti halál,
- baleseti eredetű maradandó rokkantság,
- műlékony rokkantság.

⁶ A továbbiakban a balesetbiztosítások összesített adataival foglalkozunk, amelyek valamennyi baleseti típus adatait tartalmazzák.

Az Állami Biztosító a legnagyobb számban az utóbbi címen folyósít kártérítést. Az elmúlt évben egyedül csonttörés és csontrepedés — mint önálló térítési cím — alapján 53 957 esetben került sor kifizetésre (ez az összes baleseti térítések 56 százaléka; ebből 15 100 csonttörés üzemi baleset, 12 600 pedig iskolai baleset volt). Jelentékeny tétel emellett a körömelvesztés alapján kifizetett — túlnyomórészt üzemi — kártérítés (16%), valamint a 28 napot elérő, illetve meghaladó táppénzes állomány miatt folyósított anyagi segítség (az összes kifizetések 18 százaléka). Viszonylag kedvezően alakult a súlyosabb (25 százalékot meghaladó) maradandó rokkantságok száma: 1160 előfordulás. Ezekből is mindössze 77 esetben fizetett a biztosító százszázalékos baleseti rokkantságnak megfelelő kártérítést.

*Az 1962. évi balesetbiztosítási károk száma
a károsodás meghatározása szerint*

Csonttörés	48 967
Csontrepedés	4 990
Körömelvesztés	15 508
Táppénzes betegállomány	17 762
Napi kártérítés	3 356
Állandó rokkantság (százalék)	
—10	3 164
11—25	1 861
26—50	818
51—75	223
76—99	42
100	77
Egyéb	2
Összesen	96 770

A testrészeket tekintve a sérülés leggyakrabban az emberi kezet, illetve az alsókart érte. A múlt évben folyósított 96 770 nem halálos baleseti kifizetésből 55 053 darab esett erre. Emellett még kiemelkedő számmal szerepelt (22 638 eset) az alsó végtagok sérülése. A koponya-, a szem- és a törzssérülések e számokkal szemben nem jelentékenyek. Kétségtelen azonban, hogy az utóbbi behatások súlyosabb károsodást jelenthettek a fizikumra.

*Az 1962. évi balesetbiztosítási károk száma
a sérült testrész szerint*

Koponya, fej, nyak, fül	4 101
Szem	1 078
Törzs	6 787
Felsőkar	4 623
Alsókar	14 000
Kézfej, tenyér	5 195
Egy ujj	33 746
Több ujj	2 112
Alsó végtag	22 638
Egész test és egyéb	2 490
Összesen	96 770

Az Állami Biztosító balesetstatisztikája nyilvántartja a balesetbiztosítási károk darabszámát a sérült neme és kora szerint is. A 96 704⁷ nem halálos baleset 58 százaléka férfiakkal, 12 százaléka nőkkel és 30 százaléka — nem szerint nem részletezett — gyermekekkel történt. Figyelmet kívül hagyva a

⁷ A gépi feldolgozásra került anyag alapján.

gyermeket a férfiak és nők aránya a balesetet szenvedettek között 83, illetve 17 százalék. A felnőttek között minden baleseti típusnál észlelhető a férfiak erős többlete; az üzemi és a sportbaleseteknél 90, a közlekedési baleseteknél 70 százalék a férfiak aránya; sőt még az otthoni balesetek kétharmad része is férfiakkal történik.

7. tábla

Az Állami Biztosító által kártalanított nem halálos balesetek (1962)

Korcsoport	Üzemi	Közlekedési	Sport, kirándulás, játék	Otthoni	Óvodai, iskolai	Összes
	baleset					
1 év alatti	—	133	56	39	17	245
1 – 6 éves	—	207	50	672	1 205	2 134
7 – 17 éves	1 512	2 798	2 346	3 505	16 222	26 383
18 – 30 éves	15 348	3 057	3 993	2 501	353	25 252
31 – 40 éves	10 728	2 793	694	2 676	11	16 902
41 – 50 éves	6 451	2 276	193	2 029	5	10 954
51 – 60 éves	5 616	2 005	130	1 887	9	9 647
60 év feletti	2 013	1 400	67	1 700	7	5 187
Összesen	41 668	14 669	7 529	15 009	17 829	96 704

A 96 704 nem halálos baleseti sérülést kor szerint elemezve kitűnnek bizonyos törvényszerűségek. A korévenként feldolgozott adatokból például megállapíthatjuk, hogy a gyermekek sérülésveszélye 7 éves korban hirtelen felszökik, ami nyilván kapcsolatban van azzal, hogy erre az időre már megszerzik nagyfokú mozgékonyágukat, azonban ítélőképességük még nem fejlődik ki kellőképpen.

Gyermekkorban kezdetben legnagyobb súllyal az otthoni balesetek szerepelnek, látjuk azonban fokozatosan felnyomulni a közlekedés és a játék, illetve kirándulás közben, valamint óvodában, iskolában bekövetkezett sérüléseket is. A 12, illetve 13 éves korban kulminációt találunk (közel 3000 eset korévenként). Ezen az életkoron felül a balesetek száma csökkenő tendenciát mutat: az évi közel háromezres szintről korévenként kétezerre ereszkedik alá. Az évek előrehaladásával előrenyomulnak az üzemi, valamint a sport- és közlekedési balesetek, míg az otthoni sérülések csökkennek. Emellett — jellemzően — sokkal nagyobb számban szerepelnek a sérültek között a férfiak mint a nők.

30 éves kortól felfelé a balesetek csökkenését tapasztaljuk. Úgy látszik, hogy ebben az életkorban a tapasztalatok mellett a még nagymértékben megtartott testi erő és mozgékonyág jelentős balesethárító tényezőként hat. Különösen a 60 éves kor elérésével — az aktív munkából való kikapcsolódással — észleljük a balesetek számának állandó csökkenését. Természetesen a magasabb korcsoportokban figyelembe kell vennünk azt is, hogy a halálozás előrehaladásával — illetve az üzemből való nyugdíjazással is — a biztosítottak köre egyre szűkül.

*

Az 1962. évi adatok elemzését befejezve az Állami Biztosító baleseti adatfeldolgozásán statisztikai szempontból elsősorban azt kifogásolhatjuk, hogy nem ad lehetőséget a gyakorisági mutatók megállapítására. Másképp szólva: nem

rögzíti mennyiségileg azt a tömeget (a biztosítottak számát), amire az eseményeket (a sérüléseket) vetíthetjük. Ennek egyes viszonylatokban megtaláljuk az okát. Így az általános háztartási és az épület-háztartási módozatok a háztartás minden tagját fedezik baleset ellen; ugyanígy a gépjárműbiztosítások minden bennülőt fedeznek. A biztosító tehát maga sem tudhatja, hogy hány főre áll baleseti „kockázatban”. Az üzemi személybiztosítások száma — és ezzel a fedezettel bírók száma — azonban ismeretes. Ugyanígy ismeri a biztosító a biztosított tanulók számát is. Helyes lenne tehát, ha a jövőben a baleseti adatfeldolgozások ezeknél kitérnének az előfordulási mutatószámokra is.

Az Állami Biztosító balesetstatisztikája a balesetek kategorizálására és okaik megállapítására törekszik. Az eredményes balesetelhárításnak fontos feltétele, hogy ismerjük a balesetek főbb osztályait és figyelemmel kísérjük leggyakoribb faktoraikat. (Ezek ismerete egyébként a biztosító intézetek pénzügyi tervezése szempontjából is jelentős.) Tudjuk azonban, hogy minden baleset több vagy kevesebb, mindig együttesen ható tényező közös eredménye. A baleseti okok között tehát — hatóerejük súlyozásával — mintegy választani kell. Ez nem lehet tehát mentes bizonyos önkényességtől. Mégis nyilvánvaló, hogy a biztosítónak adatai alapján az üzemi balesetelhárításban a szakszervezet támogatásával fel kell lépnie a dolgozók és egyben a saját (anyagi) érdekében. A biztosító baleseti adatainak a kellő értékelése — és megfelelő helyen való értékesítése — itt valóban konkrét eredményeket hozhat.

A lakásban, udvaron, házikertben stb. elszenvedett balesetek nagy száma úgyszintén kitűnik a biztosító balesetstatisztikájából. Erről a területről eddig semmiféle adatfeldolgozás nem készült. Minthogy azonban a munkából való hiányzásnak igen gyakori okai az otthoni balesetek, ezek népgazdasági szempontból sem közömbösek. Máris pozitív eredménynek vélhetjük olyan statisztikai csoportok képzését, amelyek segítségével lehetővé vált az otthoni balesetek logikailag helytálló, a sajátos típusokat elkülönítő rögzítése. Más kérdés az, hogy milyen konkrét lépésekkel lehet ezeket a sérüléseket hatékonyan visszaszorítani. Mindenesetre hasznosnak tekintjük azt is, hogy a biztosító balesetbiztosítási — kártérítési — tényszámainak a feltárásával mintegy tükröt tart a sok irányból fenyegető sérülési veszélyekről a közönség elé.

GAZDASÁGI KÖZÖSSÉGEKRE SZERKESZTHETŐ INPUT-OUTPUT SÉMÁK (I.)*

DR. CSEPINSZKY ANDOR

Alig több mint két évtized telt el *Leontief* alapvető jelentőségű tanulmányának a megjelenése (1941)¹ óta, mely az input-output analízist, a gazdaságelemzésnek ezt a merőben új szemléletű módszerét útjára indította. E két évtized alatt az input-output elemzés iránti érdeklődés a teoretikusok és a gazdaságpolitikusok körében nem hogy lanyhult volna, hanem éppen ellenkezőleg, szinte évről évre egyre jobban fokozódott. Az input-output eljárás napjaink egyik leggyakrabban alkalmazott gazdaságelemzési technikájává lett, mely a gazdaságelmélet kutatói és a gazdaságpolitikusok előtt egyaránt meglehetősen nagy közkedveltségnek örvend.

Sikerére, gyors térhódítására könnyen találhatunk akár több magyarázatot is. Hogy csak kettőt említsek: a sokoldalú felhasználhatóság lehetősége és a könnyű kezelhetőség párosulva az operatív célokra való alkalmassággal kétségek kívül olyan tulajdonságok, melyek alkalmazását kívánatossá teszik a gazdasági vizsgálatoknál. Az input-output analízis a gazdasági folyamatokat a technológiai összefüggéseken keresztül ragadja meg, az ún. gazdasági-műszaki értelemben vett relációkat teszi vizsgálat tárgyává. A gazdasági-műszaki természetű összefüggések rendszerét a legkülönbözőbb gazdaságelmélet talaján álló közgazdászok egyaránt jól tudják hasznosítani elemzéseiknél anélkül, hogy a társadalmi berendezésekkel kapcsolatos elvi meggyőződésüket kénytelenek lennének részben vagy egészben feladni. Ami pedig az operatív célokra való alkalmasságot illeti, ebben a vonatkozásban az input-output analízisnek igen előnyös sajátossága a világos, egyszerű, könnyen áttekinthető koncepció.

A gazdaságvezetés számára, melynek tevékenységéhez szorosan hozzátartozik, hogy nap mint nap fontos, sokszor a gazdasági élet egészét érintő döntéseket hozzon, szintén hasznos az input-output technika bevezetése. Számára egyáltalán nem mindegy, hogy a döntések meghozatalánál rendelkezik-e az egész gazdaság átfogó jellegű képével vagy sem. Ez még akkor is így van, ha az a bizonyos átfogó kép nem tekinthető tökéletesnek, eléggé hiányos és hozzávetőleges jellegű. Ha a tervezés időszakában döntéseinek várható következményeit illetően módjában áll valamilyen alapra támaszkodnia, ez a körülmény nyilván-

* A Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztályának 1963. május 29-i ülésén elhangzott előadás bővített változata.

¹ W. W. Leontief: *The Structure of American Economy, 1919—1929.*

valóan fokozott biztonságot jelent számára. Olyan természetű információk, mint a célul kitűzött primer hatással párhuzamosan fellépő sekunder — járulékos — következmények iránya és nagysága a népgazdaság különböző területein, jelentős segítséget adnak a gazdasági kérdésekben való helyes állásfoglaláshoz és ezen keresztül a megfelelő döntések meghozatalához.

Az input-output analízis alkalmazása a gazdaságelméleti kutatások és a gyakorlati jellegű gazdaságelemzések terén egyaránt új elemzési módszer bevezetését jelenti. Ez az újszerűség nem csupán abban nyilvánul meg, hogy az input-output analízist mint az eddigiektől eltérő felépítésű elemzési technikát értékelhetjük, hanem abban is, hogy ez a módszer bizonyos értelemben és mértékben — mint arra a továbbiakban majd még rátérünk — a közgazdaságtudományban új és eredményesebb szemléletmód meghonosítását is jelenti.

Alkalmazási lehetőségeinek sokrétűsége, a felhasználás formáinak nagy változatossága, valamint az egyre újabb kutatási területek jelentkezésével kapcsolatban kereteinek állandó bővülése rendkívül nehézé, jóformán megvalósíthatatlanná teszi akár a vizsgálódási területek szisztematikus rendszerezését, akár a tárgyalt problémakörök kimerítő felsorolását. Mindezek ellenére a továbbiakban megkísérlem azokat a kutatási területeket egészen lazán körvonalazni, melyekre az input-output analízis kiterjed. Ezek a fejtegetések korántsem lépnek fel a teljesség igényével, csupán arra szolgálnak, hogy néhány gondolat felvetésén keresztül némi képet tudjak adni azokról a lehetőségekről, amelyek az input-output módszer alkalmazása terén fennállnak.²

Az input-output analízisbe bevonható kutatási területeknek és ennek megfelelően a lehetséges célkitűzéseknek is három egymástól jól elkülöníthető részét különböztethetjük meg: a termelő ágazatok közvetlen kapcsolatainak szimultán ábrázolását, a gazdasági egyensúly feltételeinek kijelölését és a termelési folyamat hatékonyságának komparatív jellegű tanulmányozásához egységes szemléltető mutatószámrendszer megteremtését.

A termelő ágazatok közvetlen kapcsolatainak szimultán ábrázolása tulajdonképpen még nem is sorolható a szorosabb értelemben vett input-output analízis fogalma alá. Az ún. ágazati kapcsolatok mérlegének elkészítése csupán kiinduló pontul szolgál a további vizsgálatokhoz. A technológiai relációk táblázatban történő összefoglalása és szisztematikus rendszerezése (az ún. tranzakciós matrix) megkönnyíti az analízis eszközeinek alkalmazását a tanulmányozott gazdaság termelésének elemzése terén.

Az input-output táblázat összeállítása azonban, azon túlmenően, hogy a legkülönbébb gazdaságelemzésekhez alapot biztosít, hasznos önmagában is, mert számos olyan természetű vizsgálat elvégzését teszi lehetővé, melyek elősegítik a termelési folyamat mélyebb megértését. Így a jól áttekinthető formában rendszerezett adataink segítségével mérni tudjuk az egyes termelő ágazatok kibocsátásainak és ráfordításainak összegét, tanulmányozni tudjuk kvantitatív értelemben a termelő ágazatok költség szerkezetének belső arányait. Képet kapunk

² A kutatási területek vázolásánál, illetve a célkitűzések ismertetésénél szándékosan más utat választottam, mint azok a tanulmányok, illetve tankönyvek, melyek ezt a kérdést tárgyalják. Amennyiben az olvasó ebben a vonatkozásban bővebb információkat akar szerezni, a következő munkákat ajánlom:

R. Stone: *Input-Output and Social Accounts. The Structural Interdependence of the Economy.* Szerk. Barna Tibor. (Az 1954. évi varennai konferencia anyaga.) New York, Milánó. 1954. 155—171. old.

O. Aukrast: *Principles of National Accounting. The Structural Interdependence of the Economy.* Szerk. Barna Tibor. (Az 1954. évi varennai konferencia anyaga.) New York, Milánó. 1954. 175—185. old.

A. Klamecker: *Bemerkungen zur Einsatz-Ausstoss Analyse (Input-Output Analysis) und ihrer Anwendung in Österreich.* *Zeitschrift für Nationalökonomie.* 1957. évi 2—3. sz. 300—309. old.

a termelés és fogyasztás valamint a felhalmozás összefüggéseiről anélkül, hogy a tulajdonképpeni szorosabb értelemben vett input-output analízis eszközeihez kellene nyúlnunk. A táblázat adatai továbbá eléggé részletesen tájékoztatnak bennünket a javak mozgásáról a termelési folyamat keretein belül, valamint az egyes költségtételek elhelyezkedéséről és nagyságáról. Vagyis a termelő ágazatok kapcsolatát leíró táblázat alapján mindazok az elemzések elvégezhetők, melyekre a szokásos népgazdasági mérlegelemzések kapcsán is sor kerülhet azzal a különbséggel, hogy adataink kevésbé aggregáltak, ezért részletesebb, sokrétűbb információt nyújtanak, a racionálisabb elrendezés miatt plasztikusabb képet adnak, mint a népgazdasági mérlegszámítások eredményei.

A szorosabb értelemben vett input-output analízis egyik fontos célkitűzése, hogy egy fejlődő gazdaság keretei között az ún. gazdasági egyensúly feltételeinek kijelöléséhez támpontokat adjon.

Az egyensúlyi problémák tárgyalása a gazdaságelméleti kutatásban központi helyet foglal el. Irodalma meglehetősen terjedelmes.³ Az egyes szerzők igen eltérő beállítottsággal tárgyalják ezt a kérdéskomplexumot; de abban valamennyien egyetértenek, hogy a térben és időben körülhatárolt egyes egyensúlyi állapotok tanulmányozásának, valamint az egyik egyensúlyi állapotból a másik állapotba való átmenetek elemzésének a következetesen célratörő gazdaságpolitika kialakítása szempontjából nagy jelentősége van.

A tanulmány megszabta keretek nem engedik meg, hogy akár néhány szerző e témakörbe vágó elgondolását ismertessem. Ez önmagában is egy terjedelmes külön tanulmány tárgyát képezhetné. Tekintettel azonban arra a szerepre, melyet az input-output analízis az egyensúlyi szituációk vizsgálata terén betölt, szükségét érzem annak, hogy a továbbiakban néhány gondolatot szenteljek a gazdaság fejlődése szempontjából annyira fontos egyensúlyi helyzetek természetének érzékeltetésére.

A gazdasági fejlődés menete szempontjából kétségkívül előnyös, ha a fejlődés harmonikusan megy végbe, azaz a fejlődés minden pillanatában fennáll az egyensúly állapota, biztosítva van a közreműködő hatótényezők konzisztens összeműködése, egyik sem siet túlságosan előre, és egyik sem marad el a fejlődés megszabta ütemtől.⁴ Ha ez a követelmény nem teljesül, különösen ha az

³ J. S. Duesenberry: *Income, Saving, and the Theory of Consumer Behaviour*. Cambridge, Massachusetts, 1949.

J. R. Hicks: *A Contribution to the Theory of the Trade Cycle*. Oxford, 1950.

M. Kalecki: *Theory of Economic Dynamics*. London, 1954.

L. R. Klein: *On the Interpretation of Professor Leontief's System*. Cowles Commission Papers, New Series, Nr. 69. Chicago, 1953.

L. R. Klein: *Economic Fluctuations in the United States, 1921—1941*. Cowles Commission Monograph, Nr. 11, 1950.

L. R. Klein—A. S. Goldberger: *An Econometric Model for the United States, 1929—1952*. Contributions of Economic Analysis, IX. Amsterdam, 1955.

F. Modigliani: *Fluctuations in the Saving—Income Ratio: a Problem in Economic Forecasting*. Studies in Income and Wealth, Vol 11. New York, 1949.

O. Morgenstern: *Economic Activity Analysis*. New York, London, 1954.

E. Schneider: *Einführung in die Wirtschaftstheorie*, I. rész, 6. kiad. Tübingen, 1956. — II. rész, 4. kiad. Tübingen, 1956. — III. rész, 3. kiad. Tübingen, 1955.

J. Tinbergen: *Einführung in die Ökonometrie*. Wien, Stuttgart, 1952. (Ökonometria. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest, 1957.)

J. Tinbergen: *Business Cycles in the United Kingdom, 1870—1914*. Amsterdam, 1951.

J. Tinbergen: *Econometric Business Cycle Research*. *The Review of Economic Studies*, Vol. VII. 1940.

⁴ Az egyensúly a gazdaságelméletnek tulajdonképpen a fizikából kölcsönzött fogalma. Fennforgásáról — akár stationer, akár dinamikus szemléletben — akkor beszélhetünk, ha a szóban forgó gazdaságban a tervezett, illetve a realizált kiadások összegszerűen megegyeznek a tervezett, illetve a realizált bevételekkel. Aszerint mármint, hogy ez a követelmény a gazdaság egészére vagy annak csupán egy részére (például egyetlen piacra) teljesül, különbséget teszünk totális, illetve parciális egyensúly között. Az alapul szolgáló input—output séma statikus vagy dinamikus karakterének megfelelően pedig az ún. stationer, illetve az ún. dinamikus egyensúlyhoz kapjuk meg a feltételek rendszerét. A stationer egyensúly esetében olyan gazdasági állapotról van szó, melyben a kereslet és a kínálat — a javak, illetve a szolgáltatások mennyisége tekintet-

egyensúlyi helyzettől tartós vagy nagyarányú eltérések lépnek fel, akkor olyan jellegű szituációk állhatnak elő a gazdasági életben, melyek jelentős veszteségeket okozhatnak az érintett gazdaságnak, és nagymértékben visszavethetik a fejlődést, feltéve természetesen, hogy az adott helyzetben fejlődésről még egyáltalán beszélhetünk. Mindenesetre az ütem még a viszonylag enyhe lefolyású esetekben is csökken. A helyzet különösen olyankor veszélyes, ha az ingadozások sűrűn jelentkeznek, előjelük állandóan változik, vagy az ingadozásokat felölölő periódus hosszú, és az ingadozások amplitúdója tág.

A létrehozott kedvezőtlen helyzet igen változatos formákban jelentkezhet. Míg egyes esetekben legdrasztikusabb formájában mint kapitalista túltermelési válság lép fel, máskor sikerül ezekben az országokban ügyes manőverezéssel, gyors beavatkozással — rendszerint a veszteségeknek részbeni áthárításával — egy recesszív jellegű periódussal áthidalni a nehézségeket. Sőt elképzelhető az is, hogy a kellő időpontban végrehajtott sikeres beavatkozás eredményeként csak csökken az ütem, de a fejlődési tendencia megmarad. Sem válság, sem recesszió nem mutatkozik. A kívülállók gyakran észre sem veszik, hogy a gazdálkodás menetében bizonyos mérvű megtorpanás következett be. Egy dolog azonban bizonyos: az egyensúlyi állapot időleges megbomlása, jelentkezzék akár legenyhébb formájában is, zavart idéz elő, veszteségeket okoz a gazdaságnak, melyet éppen ezért megkísérelnek elkerülni, illetve megelőzni az egyensúly feltételeinek tanulmányozása útján.⁵

A gazdaságban fellépő zavarok, rendellenességek „tüneti” kezelése nem tekinthető semmilyen vonatkozásban megnyugtató megoldásnak. Éppen ezért a szocialista gazdaságban jelentkező időleges egyensúlyzavarok vonatkozásában a gazdaságvezetésnek, ha feladatát kielégítően akarja ellátni, arra kell törekednie, hogy a kellő megfontolások útján kialakított gazdaságpolitika szempontjából kedvezőtlennek ítéltető események bekövetkezését megelőzze, a nem kívánatos fejlemények fogadására, illetve elhárítására jó előre felkészüljön. Amikor azonban a gazdaságvezetés valamilyen tervezett központi beavatkozás várható hatásai alapján kialakuló új helyzetben tájékozódni kíván, akkor célszerű lesz számára, hogy az input-output analízis biztosította lehetőségekhez nyúljon.

Az input-output analízis eredményei alapján ugyanis rendelkezni fog egy-egy fejlődési periódusban azokkal a kvantitatíve meghatározott feltételekkel, melyek az egyensúlyi állapot fenntartásához szükségesek. Így mindig látni fogja, hogy a tervezett gazdasági döntések összhangban vannak-e egymással.

tében — az egyes időszakokban megegyezik egymással, és emellett az egymással egyező bevétel- és kiadásösszegek időben még változatlanok is maradnak. A dinamikus egyensúly — mint a gazdasági fejlődés elméletének egyik fogalma — pedig azt jelenti, hogy a tervezett kiadás-, illetve bevételváltozások, valamint a tervezett megtakarítások és beruházások összegei egyeznek meg egymással a népgazdaság egészében. Végül egyezőség áll fenn a dinamikus egyensúlynál a tervezett (*Harrod*: warranted rate of growth) és a tényleges fejlődési arány között is. A gyakorlatban szokásos még zárt és nyílt gazdasággal kapcsolatban külön-külön egyensúlyról beszélni. Az utóbbi a bel- és külföldi javakra és szolgáltatásokra vonatkozóan együttesen írja elő a kiadások és bevételek összegszerű egyezőségét, az előbbi ezzel szemben csupán a belföldi javakkal és szolgáltatásokkal kapcsolatban támaszt ilyen igényt. Általánosan fogalmazva: gazdasági egyensúly nem más, mint meghatározott gazdasági követelményeknek eleget tevő releváns gazdasági mozzanatok interdependenciája.

⁵ A tőkés gazdaság túltermelési válságaival, ezek okaival, lefolyásával és hatásaival számos gazdaságelméleti szakkönyv foglalkozik. Gazdag anyag található e témáról mind az általános jellegű közgazdasági elmélettel foglalkozó tankönyvekben, mind a szóban forgó kérdés-komplexummal foglalkozó munkákban. Ezeket csupán annak megállapításával kívánjuk kiegészíteni, hogy időleges egyensúlyzavarok szocialista gazdasági viszonyok mellett is felléphetnek. Hatásuk káros, ezért célszerű megelőzésükhöz többek között az input-output analízis eszközeinek figyelembevétele.

Az intézkedések hatását nyomon tudja követni akár a gazdálkodás legtávolabbi területén is. Módjában áll mindig annak ellenőrzése, hogy vajon a különböző gazdasági területeken létrehozandó változtatások (például fejlesztés), illetve maguk a tervek konzisztensek lesznek-e egyfelől a gazdálkodás menetét érintő általános elképzelésekkel, másfelől egymással. Az input-output analízis ebben a vonatkozásban meglehetősen részletes, sokrétű tájékoztatást nyújt. Az egyensúlyi feltételeknek egész rendszerét adja a gazdaságvezetés kezébe, hogy az az egyensúly kérdésében kellőképpen informálva legyen.

Olyan gazdaságban, amelyben a módszeres tervgazdálkodás keretei között az állam jelentős mértékben befolyásolja, mondhatnánk kijelöli a fejlődés irányait és ütemét, különösen fontos az intézkedések konzisztenciájának gondos vizsgálata, illetve a konzisztenciának a fenntartása a gazdaságon belül. Az input-output analízis alkalmazása tehát viszonyaink között fokozott jelentőségű, mélyebb tartalmat kap. Ha számításba is kell vennünk az input-output analízisben rejlő, felépítéséből adódó korlátozottságot, megállapíthatjuk, hogy az input-output eljárás az egyensúlyi állapotok elemzése terén igen értékes szolgáltatásokat tesz a gazdaságtervezés elméletének és a gazdaságvezetési praktikumnak egyaránt.

Az input-output analízis harmadik nagy alkalmazási területe a gazdaságban lejátszódó termelési folyamatok hatékonyságának komparatív vizsgálatához egységes szemléletű mutatószámrendszer megteremtése. A hatékonyság tanulmányozására szolgáló jellemzőket itt most tágan értelmezzük, minden olyan statisztikai mutatót ide sorolunk, amely a termelés ráfordításai és eredménye között valamiféle kapcsolatot teremt. Ebben a vonatkozásban az input-output analízis eszközeinek alkalmazása egyben egy merőben új, termelési viszonyaink között vitathatatlanul konzekvensebb szemléletmód bevezetését jelenti, a korábbi nézőponthoz képest, illetve a gazdaság egésze — tehát a nép-gazdaság, illetve amennyiben országok felett álló gazdasági tömörületről van szó, akkor a gazdasági közösség — nézőpontjának, érdekének érvényre juttatását a partikuláris „vállalati” szemléletmóddal szemben. Az input-output analízis eredményei alapján megszerkesztett mutatószámrendszer esetében nem csupán arról van szó, hogy sikerült a már korábban is alkalmazott statisztikai módszereket némileg tökéletesíteni, valamelyest javítani, hanem ennél lényegesen többről, olyan jellemzők megszerkesztésének lehetőségéről, melyek tartalmi vonatkozásban különböznek a korábbi mutatószámoktól, és éppen e tartalomváltozás folytán sokkal jobban beleillenek szemléletünkbe, mint a statisztikai mutatószámok „klasszikus” változatai.

A termelési statisztikák napjainkban is szokásos változata, a „klasszikus” irányzat a termelő üzemben folyó gazdasági tevékenységet veszi közelebbről szemügyre. Az üzem fogalmát itt meglehetősen tágan értelmezzük, amennyiben azonosítjuk az ún. statisztikai számbavételi egység fogalmával, ami az esetek túlnyomó többségében valamilyen szervezeti, jogi egységet is jelent. Erre az egységre az a jellemző — és ez az ami számunkra most fontos —, hogy a benne folyó termelés az egyes termékek előállításához szükséges termelési folyamatnak csak egy részét — rövidebb vagy hosszabb szakaszát, de rendszerint nem teljes hosszát — teszi ki. A statisztikai mutatószámrendszerek is ehhez igazodnak. Felépítésük olyan, hogy az „üzem”-ben folyó termelés helyzetéről, színvonaláról és eredményességéről lehetőleg minél megbízhatóbb, sokrétűbb képet

adjanak. A nézőpont megválasztásánál azonban a saját maga által felállította korlátokat egyetlen módszer sem lépheti át. Így van ez a termelési statisztikák esetében is. A különféle önköltségi, termelékenységi, jövedelmezőségi adatok, melyek a statisztikai megfigyelésekből származnak, mind olyanok, hogy az „üzem” szempontjából jellemzik, illetve értékelik a fennálló helyzetet. Nem változtat ezen az sem, hogy a költségadatok esetleg termékekre vonatkoznak. Az „üzemen” kívül, már előzőleg szükségessé váló termelési szakaszok vagy annyira aggregált formában jelentkeznek a mutatószámokban, hogy semmi további elemzést nem tesznek lehetővé, vagy egyszerűen figyelembe se vesszük őket. Így nem alkalmasak arra, hogy valamilyen termék előállításával kapcsolatban kielégítően jellemezzenek egy olyan termelési folyamatot, mely több „üzem” — tehát terminológiánk szerint több statisztikai számbavételi egység — együttműködésének eredményeként valósul meg.

Más szóval a gyakorlatban alkalmazott statisztikai mutatószámrendszer az „üzem” szemléletmódját teszi magáévá. A gondolatmenetet folytatva, pontosabban áthelyezve a magángazdaság viszonyai közé, a magánvállalkozóét testesíti meg. A magángazdaság körülményei között ez a szemléletmód természetesen magától értetődik, és a társadalom felépítésének konzekvens folyamánya. A magánvállalat tulajdonosát elsősorban a saját vállalatánál folyó termelés hatékonysága érdekli. A termékek előállításával kapcsolatos korábbi termelési folyamatok eredményeinek csak egy összegben mint a beszerzendő áruk és szolgáltatások vételárának van jelentősége számára. Az, hogy ezen áruk előállításához szükséges termelési folyamat hatékonyak bizonyult-e vagy sem, nem az ő gondja, hanem a másik vállalkozóé, akinek érdeklődési körét hasonló módon körvonalazhatnánk. Vagyis a termék előállítása során lebonyolódó termelési folyamat atomisztikus szakaszokra bomlik, melyek mindegyike a jogrend megszabta korlátokon belül önállóan éli a maga világát, primer szerepet juttatva saját érdekének és szekunder szerepet szánva az államénak. Az állam szerepe itt jobbra abban merül ki, hogy a magánvállalkozások összjátékaként kialakult gazdasági helyzetben a kitűzött taktikai és stratégiai jellegű elképzeléseit egyes manőverezéssel kerülő utakon váltsa valóra.

Amennyire logikus és konzekvens volt az adott termelési mód szempontjából a termelési statisztikák rendszere a magánvállalkozáson alapuló társadalmi berendezésekben, legalább annyira logikátlan és inkonzekvens az „üzemi” szemléletmód primer szerepének erőszakolása a statisztikai mutatószámok képzésénél egy olyan helyzetben, melyben a magánvállalkozás helyét a társadalmi méretekben folyó gazdálkodás, a gazdaság felépítésének atomisztikus termelő egységekre való tagozódását a központi irányítás és tervezés foglalja el. Az új gazdasági berendezkedés új szemléletmódot követel meg a statisztikai termelési mutatószámok képzése terén is: a társadalom egyetemes érdekének előtérbe állítását az „üzem” érdekével szemben, melynek a statisztikai mutatószámrendszerben tükröződnie kell.

Az állam — pontosabban az állam gazdasági — tevékenysége, a társadalmi berendezkedés megváltozása folytán nem korlátozódik már többé arra, hogy az esetleg egymással ellentétes érdekek által teremtett labilis gazdasági helyzet stabilizálására valamiféle megoldást találjon. A gazdaságvezetés a társadalmi méretekben folyó gazdasági folyamat szervezőjévé, irányítójává lesz. A szerepcsere elkerülhetetlen következményeként az állam felelőssége nagymértékben megnő, és szemléletmódja a partikuláris „üzemi” nézőpontról egy magasabb

síkba, az osztársadalom érdekét reprezentáló szemléletbe tolódik át. Többé már nem az fogja érdekelni elsősorban, hogy a termelési folyamat annak egyes szakaszaiban mennyire bizonyult hatékonynak, hanem az, hogy a társadalom egyetemes erőfeszítése az egyes termékek létrehozása kapcsán mekkora eredményre párosult. Az a kérdés, hogy a termék előállításával kapcsolatos részfeladatokat az egyes „üzemek” vagy akár az egyes népgazdasági ágak (ipar, mezőgazdaság stb.) hogyan oldották meg, ha nem is lesz közömbös számára, de mindenestre szekunder jelentőségűvé válik a társadalom egyetemes érdekéhez képest.⁷ E megfontolások alapján a statisztikai gyakorlatban használt termelési mutatószámok legfeljebb a taktikai szempontból fontos „ösztönzők” helyes megválasztásához adhatnak segítséget, de semmiképpen sem szabad azokhoz folyamodnunk, mikor a helyes stratégia megválasztásának kérdésében kell döntenünk.

Az a csere, ami a közgazdasági szemléletben az érdeksíkok vonatkozásában végbement, magától értetődően érinti a tájékozódáshoz szükséges termeléssel kapcsolatos információk tartalmát és körét egyaránt. Az üzemi és a társadalmi nézőpont szerepcseréje és ami ezzel jár, a szervezeti helyett a termékszemlélet érvényre juttatása mélyreható változtatásokat igényel a statisztikai mutatószámrendszer felépítését és tartalmát illetően is. Az „üzemi” szintű és szemléletű mutatószámrendszert fel kell váltania a népgazdasági szintű és szemléletű mutatószámrendszernek vagy perspektivikusan szemlélve a problémát egy olyan statisztikai elszámolási rendszernek, mely szemléletében és szerkezetében egy államok felett álló gazdasági tömörülés, a gazdasági közösség szempontjait helyezi előtérbe.

A klasszikus statisztikai termelési mutatószámrendszer szükséges irányban történő általános jellegű átértékelésére az input-output analízis ad lehetőséget. Alkalmazásával át tudunk térni az „üzemi” nézősíkról az „összgazdasági” nézősíkra, egységes szemléletben tudjuk értékelni az egyes termékek mögött meghúzódó egyetemes társadalmi erőfeszítés nagyságát. Így a gazdasági hatékonyságról sokkal teljesebb képet kapunk. Az input-output analízis eszközeivel végrehajtható nézősík-transzformációk ugyanakkor generális jellegűek is. Nemcsak a termelési mutatószámok egyik vagy másik típusánál alkalmazhatók, hanem valamennyinél egyformán.

Az előzőkben adott fejtegetésekből azonban hiba volna azt a következtetést levonni, hogy az input-output analízis akár a gazdasági mechanizmus működésének ábrázolása, akár az egyensúly feltételeinek kijelölése, akár az összgazdasági szintű statisztikai mutatószámrendszer megteremtése terén tökéletes megoldást tudna adni. Mint általában minden ökonometriai modell képzésénél, az input-output sémák szerkesztésénél is számos olyan korlátozó jellegű feltételezést (például összefüggések linearitásának feltételezése, helyettesíthetőség kizárása vagy legalább is korlátozása stb.) kell elfogadnunk, melyek az elemzések kapcsán nyert eredmények interpretálhatóságát és — ami még súlyosabban

⁷ Ezért nem érthetők mindenben egyet L. Vaag és Sz. Zaharov „A termelőalapok használati díja és a vállalati nyereség” (*Közgazdasági Szemle* 1963. évi 7. sz. 798—811. old.) c. tanulmányában foglalt értékeléssel, mely a vállalati érdeket az összgazdasági érdek mellé rendeli. Véleményem szerint — mint az a fent mondottakból is világosan kitűnik — a két érdek között alárendeltségi viszony áll fenn, melyen belül az uralkodó szerep az összgazdasági érdeké. Egyáltalán nem bizonyos, hogy szerkeszthető olyan szintetikus mutatószám, mely az összgazdaság érdekét és az egyes üzemek érdekét koordinálni tudja. Az már inkább valószínűbbnek tűnik, hogy egy az egyes üzemek sajátosságait is figyelembe vevő, átfogó jellegű mutatószámrendszer eleget tud tenni ennek a követelménynek. A kérdés csupán az, hogy ez a mutatószámrendszer nem fog-e túl sok tagból állni. Mindenesetre, ha az összgazdaság érdeke és az üzem érdeke ellentmondásba kerül egymással, akkor feltétlenül kívánatos az alárendeltségi viszonyból folyó uralkodó helyzetet, az összgazdaság érdekét közvetlenül érvényre juttatni.

esik latba — általánosíthatóságát megnehezítik.⁸ Ugyanakkor ezeknek bevezetéséről nem mondhatunk le, mert a modellképzésnél elengedhetetlen absztrakciót — a lényegesnek a lényegtelenről való elválasztását — csak így tudjuk végrehajtani. Ez a feltétele ugyanis annak, hogy konstrukciónk ne pusztán elméleti értékű maradjon, hanem a gyakorlatban is alkalmazni tudjuk.

Ha ezzel a ténnyel számolnunk kell a gyakorlatban még kivitelezhető elméleti szempontból legjobb konstrukció esetében is, akkor erre a körülményre azoknál a modelleknél még fokozottabban ügyelnünk kell, melyeket az egyes országokban — feltéve természetesen, hogy egyáltalán foglalkoznak input-output elemzésekkel — ténylegesen összeállítanak. Ezek a modellek az elmélet megszabta követelmények és a statisztikai adatok biztosította gyakorlati lehetőségek közötti kompromisszumok eredményei. További feltételezések bevezetését igénylik, és — ami ezzel együtt jár — az elméleti előírások további lazítását, egyszerűsítését jelentik. Ennek eredményeként az amúgy sem tökéletes közelítő értékek minősége magától értetődően tovább romlik. A gyakorlatban végrehajtott különféle input-output elemzések eredményeinek értékelésénél ezért mindig kellő óvatossággal kell eljárunk. Mindig gondosan ellenőriznünk kell, hogy vajon az adott esetben a feltételezések és egyszerűsítések után még megengedhető-e a kapott eredmények általánosítása, vagy csak egy bizonyos szűkebb, a feltételrendszerrel behatárolt területen van-e jogunk interpretálni azokat. Tehát míg egyfelől az input-output analízis a korábban alkalmazott eljárásokhoz képest jobb, előnyösebb tulajdonságokkal rendelkező, szemléletmódunkhoz jobban illeszkedő módszert jelent, addig másfelől ez az eljárás is csak közelítést tesz lehetővé, és nem ad tökéletes megoldásokat.

Az egyes országokban a múltban már megszerkesztett vagy jelenleg készítés alatt álló input-output sémák — ágazati kapcsolatok mérlegei — többsége karakterét tekintve nyílt statikus modell. Nyílt, mert az ágazatok között fennálló gazdálkodás közben kialakult interdependenciák ábrázolása e modellek keretében az ágazatok bizonyos eleve rögzített körére korlátozódik. Az ágazatok jelentős — rendszerint a vizsgálat témájától függően változó nagyságú — része csupán az egyik oldalról kapcsolódik bele a sémával reprezentált összefüggésrendszerbe. Vagy mint a ráfordítások egyik tényezőjét kifejező vektor, vagy mint az elosztás egyik összetevője szerepel az input-output táblázatban. A statikus jelleg a termelési folyamat egymástól független szakaszokra bonthatóságának megítélése kapcsán kerül előtérbe. A statikus szemléletmóddal összhangban megfogalmazott input-output séma a termelési folyamatnak azt a szakaszát, melyet a vizsgált időszak felölel, úgy tekint, mintha az minden előzménytől, minden korábban végbement termelési folyamattól teljesen független lenne, ahhoz semminemű szál sem fűzné. Tudjuk, hogy a valóságban ez nincsen így. Ezért a termelési folyamat bizonyos szakaszainak önkényes kihasítása a gazdasági történés nagy egészéből következtetéseink levonásánál

⁸ Aczél István: A marxi újratermelési sémák és az input-output-módszer. *Közgazdasági Szemle*, 1958. évi 12. sz. 1282—1295. old.

J. Cedras: Le paradoxe de Leontief et la théorie de la spécialisation internationale. *Revue Economique*, 1958. júl., 577—611. old.

C. Ferreri: Sull'instabilità del modello dinamico di Leontief. *Annali della Facoltà di Economia e Commercio*, 1960. No. 1. 1—50. old.

D. W. Jorgenson: Stability of a Dynamic Input-Output System. *The Review of Economic Studies*, 1961. febr. 105—116. old.

O. Lange: Kilka uwag o analizie nakladów wyników produkcji. *Przegląd Statystyczny*, 1958. No. 2. 171—207. old.

E. Hoffmeyer: The Leontief Paradox Critically Examined. *The Manchester School of Economic and Social Studies*, 1958. No. 2. 160—179. old.

hibák forrása lehet.⁹ Ez így van akkor is, ha első látszatra talán úgy is tűnik, hogy a szóban forgó folyamat mégoly különálló vagy független is. Az „idő”¹⁰ dimenzió figyelmen kívül hagyása a gazdasági folyamatok mechanizmusával és közgazdasági oldalával kapcsolatos szemléletünket egyaránt érinti. A gazdasági folyamatok mechanizmusát szemlélve annak feltételezésével egyenlő, hogy az ok és az okozati relációk egyszerre, egy adott pillanatban mennek végbe. A közgazdasági oldalát nézve ugyanennek a dolognak: ennek a hipotézisnek a bevezetése szükségképpen oda vezet bennünket, hogy az egyes termelő ágazatoknál végbemenő termelési folyamatoknak csak és kizárólag folyó ráfordításai vannak (az állóalapokat csak az amortizáció képviseli a sémában). A kapacitások bővítésére a gazdaság fejlesztésével párhuzamosan nincs szükség. A valóságban természetesen nem ez a helyzet. Az ágazatok interdependenciája nem korlátozódik az általunk endogénnek nyilvánított ágazatokra, hanem kisebb vagy nagyobb mértékben, de az exogén ágazatoknál is hat (különösen figyelemre méltó e szempontból a munkaerő mint kibocsátás és a háztartások fogyasztása mint ráfordítás között értelmezhető összefüggés). Az előzmények és a következmények időben realizálódó összefüggései, a múlt és a jelen kapcsolódása hasonlóképpen létrejön az egyes ágazatokban folyó termelési folyamatok megvalósulásával együtt. A termelési folyamatoknál csupán egy eléggé szűk körben beszélhetünk kizárólag folyó felhasználásról, melyben a már meglévő kapacitásaink felső határa a termelés keretének bővítését még megengedi, és járulékos beruházásokra még nincs szükségünk.¹¹

A gyakorlatban eddig összeállított input-output sémák — melyek egy-egy ország egész gazdaságát rendszerint a termelés szférája meghatározta metszetben fogják át — legnagyobb része még egy további igen lényeges feltételezést foglal implicite magában. Ez a feltételezés legalább annyira lényeges, mint az előzőkben említett másik kettő. Az analízisből kapott eredmények minőségét legalább annyira érinti akár az időtényező elhanyagolása, akár a modell zárt-ságának változó mérvé. Ez a feltételezés: a tér nélküli — a teret geográfiailag értelmezve — gazdaság, illetve termelési folyamatok létezésének felvétele. Ahogyan a statikus jelleg az időtényező szerepének elhanyagolását jelentette, ez az utóbbi per analogiam értelmezhető a térben, és itt a térnek mint a gazdálkodásnál mindig jelenlevő egyik kategóriának a figyelmen kívül hagyásával egyértelmű. Míg az időtényező közreműködésének kikapcsolása modelünkben azzal a szükségszerű következménnyel jár, hogy az ok és az okozat egymásutánja közötti időintervallum zérusra redukálódik, és az egész gazdasági történet egyetlen időpontra koncentrálódik, addig a tértényező hatásának

⁹ A modellek képzésénél természetesen mindig lezárjuk valahol az összefüggések körét. Az ún. dinamikus szemlélet is csak egy bizonyos pontig nyúl vissza ahhoz, hogy a múlt és jelen kapcsolatát megteremtse. A statikus szemlélet azonban már eleve és tudatosan lemond minden ilyen természetű összefüggés figyelembevételéről.

¹⁰ Bognár József: Az idő szerepe a keresletkielégítéssel kapcsolatos gazdasági döntésekben, különösen 252—256. old. (Lásd: Az életszínvonal elemzésének és nemzetközi összehasonlításának kérdései. A Budapesten, 1961. június 1—5. között tartott Statisztikai Tudományos Konferencia „B” tagozatának anyaga. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1962. 264 old.)

¹¹ H. I. Jaksch: Zur Einbeziehung kapazitiver Effekte von Nettoinvestitionen in Input-Output Modelle. *Zeitschrift für Nationalökonomie*, 1960. évi 1—2. sz. 30—46. old.

D. W. Jorgenson: Stability of a Dynamic Input-Output System. *The Review of Economic Studies*, 1961. febr. 105—116. old.

A. Kotzig: O proztoj dinamiczeszkoj modelli dlja iszszledovanija mezsotraszlevüh otnosenij v hozjajsztvennom komplex. *Aplikace Matematiky*, 1961. évi 6. sz. 392—405. old.

M. Morishima: Some Properties of a Dynamic Leontief System with a Spectrum of Techniques. *Econometrica*, 1959. évi 4. sz. 626—637. old.

E. Streissler: Die volkswirtschaftliche Produktionsfunktion in dynamischer Betrachtung. *Zeitschrift für Nationalökonomie*, 1959. évi 1—2. sz. 86—162. old.

W. Leontief: Dynamic Analysis Studies in the Structure of the American Economy. 3. fejezet. New York, 1953.

eliminálása azt eredményezi, hogy sémánkban a gazdaság egésze, működése egyetlen geográfiai értelemben vett pontra zsugorodik le. Ebben a szemléletben az egyes ágazatok termelőtevékenységének térbeli tagozódása indifferens. Úgy tekintjük, mintha a termelés menete szempontjából közömbös volna a termelés feltételeinek és az egyes közreműködő tényezőknek (például a nyersanyagforrásoknak, a munkaerőnek) térbeli elrendezettsége a termelés kereteinek bővülésénél.

A valóságban a tér egyszerre több oldalról is és sokrétűen befolyásolhatja az egyes ágazatokban folyó termelési folyamat alakulását és szerkezeti felépítését egyaránt. Ezeknek az igen változatos és jellegükben egymástól eltérő hatásoknak szisztematikus rendszerezése vezet el bennünket a tér szerepének duális értelmezéséhez.

A tér először is mint geográfiai értelemben vett kategória, mint a termelő ágazatok területi elrendezettségéből adódó távolságok sorozata jelentkezik, melyet a termelő ágazatok között megvalósítandó kapcsolatok létrejöttével egyidejűleg szükségszerűen át kell hidalnunk. A fejlődő gazdaság viszonyai között, mikor a termelés keretének állandó bővülése egyre újabb és újabb kapacitások beállítását igényli, a geográfiai térarányok módosulásai a termékek előállításával párhuzamosan felmerülő költségek nagyságát és a költségszerkezet arányait egyaránt érintik. Az ilyen természetű térhatások azonban nemcsak a már működő termelő ágazatok között fennálló földrajzi távolságok leküzdésével kapcsolatban érdekelnek bennünket, hanem már a tervezésnél is, amikor a termelésnél jövőben hasznosítandó egyes tényezők — területi adottságok — jelentőségét értékeljük. Ha az egyes termelő ágazatok telepítésénél módunkban áll a természeti adottságok (nyersanyag, energiaforrás stb.) földrajzi elhelyezkedését figyelembe venni, ha új ágazatok létrehozásánál tekintettel tudunk lenni a munkaerő területi eloszlására akár egy-egy országon belül, akár egy országok felett álló gazdasági tömörülés, ún. gazdasági közösség keretei között, ez a körülmény a tervezett termelés hatékonyságát jelentősen fokozhatja. Nem mindegy, hogy a termelés kereteinek bővítésére hol kerül sor: ott ahol az adottságok a legmegfelelőbbek, az egyes források közötti távolságok a legkisebbek, vagy ott ahol a természeti vagy más feltételek már eleve rontani fogják az elérhető hatékonyság színvonalát. A tértényező szerepének figyelembevétele természetesen annál fontosabb, minél nagyobb területen folyik és minél szétszórtabb az a termelés, amelyet közelebről tanulmányozni kívánunk. Ezért jelentőségével általában sokkal inkább kell számolnunk egy gazdasági közösség méretében folyó termelés keretein belül, mint egy-egy ország vonatkozásában. Mindenesetre a gazdálkodásnak mindazokon a területein, melyeken a tér szerepe valamilyen oknál fogva előtérbe kerül, jelenlétét az eredmények használhatósága érdekében tekintetbe kell vennünk.¹²

Az input-output sémának, melynek feladata a gazdaságon belül kialakult termelő összefüggések minél teljesebb ábrázolása, ezt a térhatást szintén tükröznie kell. Ennek egyik eszköze az, hogy a technológiai összefüggések rendszerét — mint majd látni fogjuk — földrajzi értelemben behatárolt viszonylag

¹² E problémakör legfontosabb kérdéseit tárgyalja, sajátos jellegének megfelelő megvilágításban, dr. Kádas Kálmán „The Impact of the Development of Transportation on the Optimal Size of Plants and on Optimum Regional Location”. (Third European Congress Regional Science Association Department of Geography, University of Lund 1963. aug. 26–29.), továbbá „Die Frage der Realkosten und Tarife bei der Verkehrskooperation” (Vorträge und Berichte der 3. Verkehrswissenschaftlichen Tagung, Hochschule für Verkehrswesen, Dresden, 1959.), valamint Racionális üzem nagyság és telephely (*Technika*, 1937. évi 4. sz.) c. tanulmánya és Közlekedésgazdaságtan (Budapest, 1963.) c. műve.

kis területekre vonatkoztatjuk, és az így kapott input-output sémákat ún. forgalmi rendszeren keresztül kötjük egymáshoz. Ily módon a tér szerepének érzékeltségéről csak ott és annyiban mondunk le, ahol és amennyiben az eredmények pontosságát a tett elhanyagolások akár az áthidalandó távolságok viszonylagos rövidsége miatt, akár a termelésnél közreműködő tényezők térbeli elhelyezkedésének korlátozott lehetőségei folytán lényegesen nem befolyásolják.

Másodszor a tér mint a gazdálkodási folyamatban mindig és mindenütt jelenlevő tényező meghatároz egy forgalmi összefüggésrendszert az egyes ágazatok között és az adott gazdasági területen belül. Ez az összefüggés jellegét tekintve természetesen merőben más, mint a technológiai (gazdasági-műszaki) relációk sorozata. Ezért jelentős hibaforrást eredményez a kettő összekeverése egyetlen együttható-rendszer keretében. Jelenleg az egyes országok gyakorlatából ismeretes input-output táblázatok együtthatói a technológiai és forgalmi elemet keverten tartalmazzák. Ez az egyes relációk stabilitását kedvezőtlenül befolyásolja tekintettel a forgalmi kapcsolatok létrejöttében gyakran tapasztalható ad hoc jellegre. Forgalmi vonatkozásban tulajdonképpen csak akkor beszélhetünk állandóságról — éspedig mint a technológia terén szükségszerű állandóságról —, ha egy ágazat egyetlen üzemben egy terméket állít elő, és ezzel a termékkel a szóban forgó ágazat látja el az egész vizsgálandó körébe bevont gazdaságot.

Mihelyt az egyetlen üzem mellé egy második is lép, a termelés oldalán a technológiák változatlansága ellenére a forgalmi kapcsolatok módosulása miatt a tranzakciós matrixnak valamennyi eleme módosulhat. Különösen nagy az esély ilyen természetű változásokra akkor, amikor a termelés növekedésével a két üzem valamelyikénél a kapacitások kihasználása eléri a felső határt, és így az ellátási csatornák arányainak további fenntartására nincs többé mód. Ilyenkor a gazdaság ellátásának gondja egyre fokozódó mértékben terheli a még szabad kapacitásokkal rendelkező üzemet. Ha a két üzem egymástól távol helyezkedik el, és az ellátandó területtel összekötő távolságok különbözők, akkor célszerű szétválasztanunk a forgalmi és a technológiai síkot, nehogy input-output modellünk technológiai stabilitását illetően félrevezessen bennünket. Ezen túlmenően, az input-output séma olyan felépítése, mely a forgalmi és a gazdasági-műszaki síkot élesen elkülöníti egymástól, kívánatos azért is, mert lehetőséget ad különféle kereskedelmi megállapodások figyelembevételére, amennyiben már megtörténtek, illetve anticipálására, amennyiben várható, hogy a jövőben be fognak következni. Ez magától értetődően az input-output sémák használhatóságát a gazdaságelemzésben lényegesen fokozza.¹³

Az input-output analízisnek azokon a területein, melyekkel előző fejtegetéseink során már foglalkoztunk, a tér mint hatótényező mindig és mindenütt a lehető legváltozatosabb formában érvényesül. A tér — mint láttuk — egyfelől mint minden emberi tevékenységhez szükséges nélkülözhetetlen közeg, mint a termelési folyamat egyik „kelléke” — a termelésnél közreműködő objektumok és személyek helyet foglalnak el —, másfelől mint a termelési kapcsolatok létrejöttének útjában álló — és éppen ezért leküzdendő — akadály szorosan hoz-

¹³ Walter Isard: *Interregional and Regional Input Output Analysis: A Model of a Space Economy (The Review of Economics and Statistics, Vol. XXXIII, No. 4, 1951, november, 318—328. old.)* c. tanulmányában a tényezők két csoportját jelöli meg, melyeknek a javak geográfiai jellegű helyzetváltoztatása tulajdonítható. Az egyik: a népesség, a jövedelmek és általában a legtágabb értelemben vett források geográfiai eloszlásának egyenlőtlenségei. A másik: a termelés oszthatatlansága és az ennek megfelelő nagyvonalú gazdasági tevékenység elmélete. (Id. m. II. fejezet 319. old.)

Lásd ezzel kapcsolatban még: L. N. Moses: *The Stability of Interregional Trading Patterns and Input Output Analysis. The American Economic Review, Vol. XLV, No. 5, 1955, december 813—815. old.*

zátartozik minden olyan sémához, mely a termelési folyamat ábrázolását, a gazdasági mechanizmus egésze vagy valamelyik területe működésének bemutatását, illetve analizisét tűzi ki célul. Ez a szoros összefonódás az oka annak, hogy figyelembevételéről elvben egyetlen olyan input-output séma megszerkesztésénél sem mondhatunk le, mely azzal az igénnyel lép fel, hogy a valóság minél plasztikusabb, minél teljesebb képét adja. Az más kérdés, ha a gyakorlat szempontjából nem is lényegtelen, hogy a gazdaságelemzés egyes területein — a szóban forgó terület speciális adottságaiból és a vizsgálódás természetéből kiindulva, továbbá praktikus megfontolások alapján — a térhatás arányait és milyenségét különbözőnek ítéljük. A kapott eredményekre gyakorolt hatását azok pontossága, megbízhatósága, értelmezhetősége és így általánosíthatósága vonatkozásában esetenként eltérő módon értékeljük. Így fordul elő azután a gyakorlatban sokszor, hogy mivel a tér szerepét a priori megfontolások alapján már eleve kicsinynek tartottuk, explicit figyelembevételétől az input-output séma megszerkesztésénél és az arra támaszkodó gazdaságelemzéseknél eltekintünk. Hangsúlyozni szeretném azonban, hogy erre az elhatározásra az esetek nagy többségében nem annyira elvi meggyőződésünk, hanem sokkal inkább egy ilyen regionális séma megszerkesztésével járó gyakorlati nehézségek megkerülése vezet bennünket. A regionalizálás gondolatának elvetése, amennyiben ilyen pusztán kényelmi szempontok miatt következik be, és nem az elemzések tartalmának ismeretére támaszkodó gazdaságelméleti megfontolások alapján történik, a kapott eredmények minőségét igen kedvezőtlenül befolyásolhatja.

Felmerül azonban a kérdés: vajon van-e egyáltalán szükség a térhatás ilyen speciális jellegű önálló figyelembevételére? Az input-output sémáknak azok a sorai és oszlopai ugyanis, melyek a szállítási tevékenységet, valamint a forgalom területét ölelik fel (személy-, teherszállítás, hírközlés, kereskedelem) elvben reprezentálják ezt a térhatást. A szállítási ágazat termelési értékének elszámolása a termelő ágazatok egyes oszlopaiban megmutatja, hogy a termelési folyamatok lebonyolításával szükségessé vált helyváltoztatások költségének nagysága mekkora volt. A kereskedelmi árresek egyes ágazatoknál feltüntetett összege pedig — az előbbihez hasonló módon — a forgalmi tevékenység nagyságáról informál bennünket az egyes termelő ágazatoknál. Tehát az első pillanatban és látszólag úgy tűnik, hogy az elszámolások forgalmi vonatkozásban kielégítőek és teljesek, semmiféle külön „regionalizálásra” sincs szükség. Ez azonban csak a látszat. A valóság az, hogy mind a szállítási, mind a kereskedelmi tevékenység, tehát az egész forgalmi szféra a gyakorlatban alkalmazott input-output sémáknál annyira aggregáltan jelenik meg, hogy annak alapján az egyes gazdasági területek — régiók — együttműködésének jellemzésére lényegében semmit sem tudunk mondani. Az a feltételezés — ami a séma felépítésében implicite benne van —, hogy a forgalmi szférában ugyanolyan stabilitás jellemző, mint a termelő ágazatok kapcsolatát rögzítő technológiai relációk terén, még csak tovább rontja a helyzetet. Mindezeket túlmenően a fuvardíjtektelek, valamint a kereskedelmi árresek nagyságának valamilyen, az effektív teljesítménnyel nem számoló gazdaságpolitikai megfontolással összhangban történő megállapítása is sokszor lehetetlenné teszi, hogy az egyes értékösszegek mögött meghúzódó tényleges teljesítmények nagyságáról megnyugtató módon képet tudjunk alkotni magunknak. A térhatás meghatározására tehát a szállítási és forgalmi adatok jelenleg alkalmazott elszámolási rendszere mellett nem kerülhet sor. Amennyiben az input-output sémákra támaszkodó gazdaságelemzés nem elégszik meg a viszonylag kisebb stabilitást biztosító összefüggések ta-

nulmányozásával, hanem a részletekbe is bele kíván bocsátkozni bizonyos mértékig, amire minden elemzésnél előbb vagy utóbb, de szükségképpen sor kerül, akkor a modellt előbb feltétlenül regionalizálnunk kell. A technológiai és a forgalmi kapcsolatok síkját következetesen szét kell választanunk, és az összefüggéseket két egyenrangú, egymással párhuzamosan futó rendszerben kell felírunk.

Nézzük meg ezek után, hogy az egyes elemzési területeken hogyan jelentkezik, és mit is fog tulajdonképpen jelenteni a területi osztályozás vagy más-ként regionalizálás?

Az input-output táblázatok összeállításánál tehát, amikor a közvetlen kapcsolatokat ábrázoljuk, a térhatást a séma regionalizálásán keresztül fejezzük ki. Ennek az eljárásnak a lényege az, hogy a gazdaságot — vagy egy állam vagy egy gazdasági közösség vonatkozásában — kisebb szegmentumokra, gazdasági-geográfiai egységekre (például egy gazdasági közösséget országokra) bontjuk fel.¹⁴ Majd az ily módon meghatározott szegmentumokon belül megszerkesztjük a szóban forgó gazdasági-geográfiai egységre jellemző input-output sémákat, a szokásos hazai terminológia szerint: az ágazati kapcsolatok mérlegeit. Ezek a táblázatok felépítésüket tekintve különböznek a nem regionalizált — például országos — sémáktól. Az eltérés az, hogy a regionalizált input-output modelleknél a javakat, illetve szolgáltatásokat egyidejűleg ágazati és regionális eredet vagy éppen rendeltetés szerint is csoportosítjuk. Ezt a szisztematikus osztályozást mind a kibocsátásoknál, mind a ráfordításoknál következetesen végrehajtjuk. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy ugyanaz a jószág vagy szolgáltatás, amennyiben több régióban is előállítják vagy felhasználják, a táblázatban egyszerre több helyütt mint önálló oszlop vagy sor jelenik meg. Az elemzések alapjául szolgáló ún. technológiai matrix ennél fogva vegyes jellegű szerkezeti együtthatókat fog tartalmazni. Felöleli egyfelől a termelő ágazatok kapcsolatát leíró fajlagos technológiai együtthatókat éppen úgy, mint a nem regionalizált séma. Másfelől tartalmazza a fajlagos forgalmi koefficienseket is. Ez utóbbiak természetüket tekintve sok rokon vonást mutatnak a gazdaságok külkereskedelmi kapcsolatait leíró export-import relációkkal, és úgy értelmezhetők, mint az egyes régiók összes beszerzéséből az egyes régiókra jutó hányad, természetesen a termékek, illetve szolgáltatások valamilyen tágabb vagy szűkebb, de eleve

¹⁴ A tér teoretikusai már több mint négy évtizede foglalkoznak egy átfogó jellegű területi elrendezési elmélet kidolgozásával. Sajnos azoknak a produktív erőfeszítéseknek ellenére, melyek Weber, Engländer, Predöhl, Oklin, Palander, Hoover, Lösch munkáiban nyomon követhető, a problémát — egy elméletileg elfogadható hálózat megszerkesztését és egy ennek megfelelő általános célú operatív modell kidolgozását — mindmáig nem sikerült megoldani. Leontief input-output modellje azonban lehetővé teszi néhány olyan szignifikáns probléma megközelítését, melyek a térbeli elrendezés, és a térgazdaság általános elméletének határain belül fekszenek. Itt nem teszek kísérletet arra, hogy a térgazdaság valamennyi elintézetlen elméleti kérdését akár csak ismertessem, vagy még inkább, megoldjam. A továbbiakban csak arra törekszem, hogy az input-output sémával kapcsolatos fontosabb megfontolásokat röviden körvonalazzam. A térelmélet kérdéseit behatóan tárgyaló forrásmunkák:

W. Isard — G. Freutel: Regional and National Product Projections and Their Interrelations. 1951.

W. Isard: The General Theory of Location and Space-Economy. *Quarterly Journal of Economics*. 63. köt. 1949. november. 476—506. old.

T. Koopmans: The Optimum Geographical Distribution of Population and Industry in the United States. 1946.

C. Clark: The Conditions of Economic Progress. London, 1940.

C. Clark: The Economics of 1960. London, 1942.

A. J. Brown: Industrialization and Trade. London, 1943.

A. J. Brown: Applied Economics. London, 1947.

E. F. Staley: World Economic Development. Montreal, 1944.

A. P. Usher: A Dynamic Analysis of the Location of Economic Activity. 1938.

W. H. Dean: The Theory of the Geographic Location of Economic Activities. 1938.

E. Peltzer: Industrialization of Young Countries and the Change in the International Division of Labor, Social Research 7. köt. 1940. szeptember. 299—325. old.

A. Lösch: Die räumliche Ordnung der Wirtschaft. Jena, 1944.

rögzített körére vonatkoztatva. Míg tehát a gazdálkodás folyamán kialakult gazdasági-műszaki kapcsolatok szorosan a termelő ágazatokhoz tapadnak, a forgalmi kapcsolatok a régiók egymás közötti kereskedelmi érintkezéseivel, „export-import” ügyleteivel kapcsolatosak. A gazdasági-geográfiai egységek vagy felölelik a gazdaságban működő összes termelő ágazatokat, vagy azok közül csak néhányat tartalmaznak. Ennek következtében lehetséges, hogy míg egyes ágazatok valamennyi régióban külön-külön fel vannak sorolva, addig mások csak a régiók egy bizonyos részénél, esetleg talán csak egyetlen egy régiónál szerepelnek. Ez az utóbbi eset akkor fog bekövetkezni, amikor a szóban forgó termelő ágazat geográfiai értelemben vett elhelyezkedése éppen egybeesik az általunk kiválasztott gazdasági-geográfiai egység területével. Ennél a termelő ágazatnál a kapcsolatok forgalmi és technológiai jellege természetesen egybe fog olvadni, és így nem is beszélhetünk a továbbiakban a két relációsik önálló létezéséről. A forgalmi relációkat a technológiai összefüggések és a területi elrendezés szükségszerűen és egyértelműen meghatározzák. A gazdasági-műszaki koefficiensek egyben a regionalizált rendszerbe felvett terület forgalmi relációit is megadják. Elméletileg elképzelhető, hogy valamennyi gazdasági-geográfiai egységet úgy választjuk meg, hogy területük határai a termelő ágazatokéval éppen megegyezzenek. Ehhez csupán az szükséges, hogy a teret absztrakt módon definiáljuk. Vagyis nem ragaszkodunk szigorúan a térhatás olyan megfogalmazásához, mely a teret valamilyen geográfiailag összefüggő földterülethez kapcsolja. Mihelyt erről lemondunk — a gyakorlatban összeállított input-output sémáinknál hallgatólagosan tulajdonképpen ez történik —, a kapcsolatok rögzítő duális együtthatórendszerünk az együtthatók egyetlen egyes technológiai-forgalmi sorozatára redukálódik.¹⁵ A tér fogalmának absztrakt értelmezése azonban nemhogy megoldaná a térhatás mérésének problémáját, hanem azáltal, hogy a forgalmi-technológiai relációkat összekeveri, egyenesen lehetetlenné teszi a tisztánlátást. A forgalmi összefüggések éppen abból adódnak, hogy a termelésnél közreműködő objektumok nincsenek mind egy helyen, hanem a gazdaság vagy a gazdasági közösség területén szétszórtan található meg. Közöttük fizikailag is jól mérhető távolságok vannak, melyeket — mint már említettük — ahhoz, hogy a termelő ágazatok között a kapcsolatok kialakulhasanak le kell győzni. Minthogy pedig ezek a távolságok nem pusztán elmélet által konstruált kategóriákat jelentenek, hanem a valóság egyik nem gazdasági — tehát a gazdaságra kívülről ható — tényezőjét, ezért hatásával a reális adottságoknak megfelelően számolnunk kell. Minden további fejtegetésnek ezek a megfontolások képezik az alapját, illetve még az a kiegészítés, hogy az esetek legnagyobb részében nincs módunkban akár a termelő ágazatok körét, akár a gazdasági-geográfiai egységek határait úgy kijelölni, hogy azok pontosan fedjék egymást, a hozzájuk tartozó geográfiai terület azonos legyen, és ugyanakkor a szegmentumok kiválasztásának materiálisan is meg legyen az értelme.¹⁶

¹⁵ A változó jellegű interregionális gazdasági kapcsolatok különböző irányokból közelíthetők meg. Az input-output módszer, ahogyan azt fel szoktuk építeni, implicit formában azt tételezi fel rendszerint, hogy a termelő és a felhasználó közötti térreláció nem változik. Az input-output sémák szokásos megfogalmazásukban csupán korlátozott nagyságú ágazati helyzetváltoztatásokat képesek elviselni, melyek a paraméterrendszerben csak elhanyagolható nagyságrendű módosulásokat idéznek elő.

¹⁶ Azt a kérdést, hogy valamely gazdaság vagy gazdasági közösség területe hogyan bontható fel hasznosan és értelmesen régiókra, nagyon nehéz eldönteni. Egyes közgazdászok például azon az állásponton vannak, hogy olyan területeket célszerű régióként kiválasztani, melyeken belül a jövedelmek — akár társadalmi, akár egyéni, akár mindkettő — között különösen nagy interdependencia áll fenn. (A. Lösch: Die räumliche Ordnung der Wirtschaft. Jena, 1944.) A geográfusok, a szociológusok, a különböző politikai és társadalomtudományok művelői egymástól lényegesen különböző kritériumok figyelembevételét tartják fontosnak. Mikor a gazdaságot vagy gazdasági közösséget szegmentumokra bontjuk, ezeket a kritériumokat gondosan tanul-

A regionalizálás közvetlen előnye a szokásos input-output sémáinkkal szemben, hogy a gazdasági mechanizmus működéséről a módszer sajátos szemléletének megfelelően ugyan, de teljesebb képet kapunk. A forgalmi és a technológiai sík konzekvens szétválasztása a termelő ágazatok kapcsolatát leíró együttműködési rendszerben a gazdasági valóságról alkotott képünket plasztikusabbá teszi, mint azok a táblázatok, melyek a tér szerepének megvilágítását nem tekintik feladatuknak. A régiókra bontott gazdaság táblázatba foglalásával elérjük, hogy a termelő ágazatok közvetlen kapcsolatát leíró összefüggésrendszerben nemcsak nagy általánosságban tudunk tájékozódni, hanem — és ez legalább annyira fontos — az egyes gazdasági-geográfiai egységek egymás között fennálló forgalmi kapcsolatait is látjuk, és elemezni is tudjuk. A termelő kapcsolatok elemzése szempontjából a gazdaság kisebb szegmentumai összeműködésének és belső életének tanulmányozása számos értékes, részben kiegészítő természetű, helyi és átfogó jellegű információval gazdagíthatja a termelő mechanizmusra vonatkozó ismereteinket. Ezeket az információkat azután gazdaságpolitikai döntéseink meghozatalánál és gazdasági terveink készítésénél, akár a rövid lejáratú taktika, akár a hosszú lejáratú stratégia helyes megválasztásánál egyaránt jól tudjuk hasznosítani. Ahogyan az egész gazdaságra készített terveket teljesebbé teszi, biztonságosabb alapra helyezi a regionális igények és lehetőségek figyelembevétele, úgy növeli az átfogó jellegű input-output analízis értékét, gazdagítja új tartalommal a modell regionalizálása. A termelő ágazatok termelése és a létrehozott termékek elosztása egy államban vagy egy több államot felölelő gazdasági közösségben úgy definiálható mint a termelő ágazatok egyes geográfiai értelemben vett régiókon vagy — gazdasági tömörülés esetén — államokon belüli tevékenységének aggregátuma. A termelő ágazatok tevékenységének ez a megfogalmazása rávilágít a regionalizálásban foglalt gondolatok elméleti háttérére, és alkalmazásának bizonyos értelemben indokolását is adja. Különösen a gazdasági közösségek esetében nyilvánvaló, hogy kifejezetten csupán a nagy aggregátumokban történő elemzés eléggé hibás és erőszakolt elképzelés. Ennél sokkal ésszerűbb megoldás az, hogy figyelembe véve az egyes országok gazdasági-politikai egységét, a technológiai összefüggéseket az egyes államokon belül vesszük szemügyre, és az egyes államokat ezt követően forgalmi sémákkal kapcsoljuk össze.¹⁷

Az input-output táblázatok azonban — mint már kifejtettük — főként mint a további analízis kiinduló pontjai érdekelnek bennünket. Ennek az analízisnek mindkét jól körülhatárolt területén — mind a gazdasági egyensúly feltételeinek tanulmányozásánál, illetve kijelölésénél, mind az összegazdasági szintű szemléletet tükröző, a termelés hatékonyságát jellemző mutatószámrendszer kialakítása terén — előnyös és kívánatos a regionalizálás, a közvetlen kapcsolatokat kifejező együttműködési rendszer szisztematikus felbontása a forgalom és a technológia síkjára a gazdaság területének gazdasági-geográfiai egységekre történő tagolá-

mányoznunk kell, mert az egyes gazdasági-geográfiai egységek szerkezetét e gazdaságon kívüli tényezők is jelentősen befolyásolhatják. E tanulmány keretében természetesen nincs mód arra, hogy ezeket a kritériumokat szisztematikus sorra vegyük és megtárgyaljuk. Csupán két olyan megfontolásra kívánunk kitérni, melyek az input-output elemzés szempontjából kiemelkedő jelentőségűek. Először kívánatos, hogy elkülönítsük azokat a régiókat, melyeknél nagyfokú önellátás tapasztalható, azaz a régió termelő ágazataiban létrehozott termékek zöme a régióon belül marad, és ez a termékmennyiség egyben a termelő és nem termelő szükségleteket javarésztben fedezi is. Ez csökkenti a régiók közti forgalomba jutó javak és szolgáltatások volumenét, számát, és így redukálja az elemzésekkel kapcsolatos számítások mennyiségét is. Másodszor, tekintettel arra, hogy célunk a gyakorlatban rendszerint egy operatív modell elérése, nem pedig egy tisztán elméleti értékű séma kidolgozása, olyan geográfiai kategorizálásra van szükségünk, mely számol a rendelkezésre álló adatok biztosította lehetőséggel is.

¹⁷ J. Housiaux: La comparaison des structures de production et d'échange dans les pays de la Communauté économique européenne. *Statistische Hefte*. 1961. évi 2. sz.

sán keresztül. A regionalizálás fokozza a vizsgált jelenségek homogeneitását, és így javítja az egyértelmű értelmezhetőség kilátásait is. Mindezek természetesen végső soron kedvezően befolyásolják az analízisből származó eredmények általánosíthatóságát és felhasználhatóságát. További előny, hogy a gazdaság szegmentumokra bontása újabb kutatási területeket tár fel számunkra. (Például a különböző gazdasági-geográfiai területekre kidolgozott technológiai együttműködési rendszerek komparatív vizsgálata¹⁸.) A forgalmi relációk önálló vizsgálata lehetővé teszi egy sor forgalmi vonatkozású kérdés — például a termelési kapcsolatok kereskedelempolitikai vonatkozásának — beható tanulmányozását és tisztázását.

Ami az egyensúly feltételeinek tanulmányozását, illetve meghatározását illeti, ebben a vonatkozásban a gazdaság szegmentumokra osztása feltétlenül gazdagítja tartalmilag a vizsgálódásokat, és emeli a modellen alapuló megállapítások értékét. Az egyensúly fenntartása nemcsak a gazdaság vagy a gazdasági közösség egészére betartandó fontos követelmény, melynek elhanyagolása számos igen különféle hátrányos következményt vonhat maga után, hanem a gazdaságon vagy a gazdasági közösségen belül helyt foglaló kisebb egységnél is. Az egyensúly állapotának lehetőleg minél hosszabb időtartamon át és a gazdaság vagy gazdasági közösség kisebb területi részei vonatkozásában is fenn kell forognia ahhoz, hogy a szóban forgó gazdaságban vagy gazdasági közösségben az egyes termelő ágazatok harmónikus összeműködéséről, viszonylag zökkenőmentes fejlődéséről beszélhessünk. Ezért nem elegendő az, ha elemzéseink vagy arra épülő tervezésünk nagyvonalúan pusztán az egész gazdaság szempontjából foglalkozik az egyensúlyi szituációk fenntartásával kapcsolatban felmerülő kérdésekkel. Lehetséges ugyanis, hogy a gazdaság egészére kialakult megnyugtató egyensúlyi kép mögött az egyes gazdasági-geográfiai egységek között ellentmondások, diszharmóniát tükröző egészségtelenül alakuló hatások jutnak érvényre. A regionalizálás az átfogó jellegű input-output modellt éppen azon a gazdaságelemzési területen fejleszti tovább, ahol választ kapunk arra a kérdésre, hogy a részletekbe menő harmónikus együttműködésnek tulajdonképpen melyek is a feltételei. Az input-output analízisnek olyan kutatási területeire is ki tudjuk terjeszteni vizsgálódásainkat és ott el tudjuk mélyíteni kutatásainkat, melyek az általános input-output elemzések keretei közül — a séma felépítésében rejlő korlátozottság folytán — már eleve ki voltak rekesztve; bár ezeknek a területeknek beható tanulmányozása mind az elemzéseknél teljességre való törekvés okából, mind a gazdasági döntések meghozatalánál, mind a rövid lejáratú vagy hosszú távú perspektívikus tervek készítésénél kívánatos lett volna. A gazdasági közösségek egyensúlyi problémáinak tárgyalására — hangsúlyozni szeretném, hogy a rendszerint nagy földterületen együttműködő gazdasági közösségek esetében e kérdések tanulmányozásának fokozott jelentősége van — pedig jelenlegi körülményeink között a multiregionális analízis látszik az egyedül járható útnak. Az a megoldás ugyanis, mely valamennyi közreműködő állam azonos termelő ágazatait egy-egy szektorba vonja össze, és ugyanakkor átfogja a gazdasági közösség egészét is, a jelenleg rendelkezésre álló adatok minősége és az elszámolási rendszerekben fellelhető eltérések miatt — a tevékenységi kör eltérő értelmezése, a tevékenységek eltérő besorolása —, valamint a tér szere-

¹⁸ Egy igen tanulságos idevágó vizsgálat eredményeiről ad számot *Hollis B. Chenery* és *Tsumehiko Watanabe* tanulmánya „International Comparisons of the Structure of Production” (*Econometrica*, Vol. 26. No. 4. 1958. október 487–521. old.), melyben a szerzők megkísérik négy állam — az Amerikai Egyesült Államok, Japán, Norvégia és Olaszország — termelési szerkezetének összehasonlítását. Az összehasonlított négy állam input-output sémáit megfelelő módon *dr. Petter Bjerve*, *Wassily Leontief*, *Vera Cao-Pinna* és *S. Shishido* készítették elő.

pének az egyes államok területi nagyságától függő, változó jelentősége miatt, nem elfogadható. Az egyes államok input-output sémái nem alkalmasak minden további meggondolás és átalakítás nélkül közvetlen összevonásokra. A multi-regionális input-output analízis eszközeivel anélkül, hogy az előzőkben vázolt valamennyi nehézséget előbb el kellene háritanunk, módunk nyílik az egyensúlyi állapot biztosításához szükséges feltételek közelítő meghatározására.

Az összgazdasági szintű mutatószámrendszerek képzése terén a multiregionális bontás alkalmat ad az egyes gazdaságok helyzetét reprezentáló legfontosabb termelési jellemzők komparatív vizsgálatára. A közös nevező, ami a nézőpont azonosságát biztosítja valamennyi összehasonlításba bevont gazdasági-geográfiai egység számára, a termék, illetve az azonos termékek aggregátumát felölelő ágazat. A gyakorlatban használatos termelés hatékonyságát kifejező mutatószámrendszereknél éppen ez a termékszemplélet tükröző, a termék előállítását végigkísérő termelési folyamat teljességét megragadó közös nevező hiányzik. A regionális input-output séma ún. inverz matrixa alapján képzett mutatószámok teljesértékű összehasonlításra adnak lehetőséget a termelés hatékonyságát mérő legfontosabb mutatószámok tekintetében akár egy-egy ország területén belül, akár a gazdasági közösség államai között. Hangsúlyozni szeretném azonban, hogy az elvi teljesértékűséggel egyidejűleg tudomásul kell vennünk, hogy ez a mutatószámrendszer pontatlanságokat is foglal magában. Ezek a pontatlanságok részben az input-output módszer felépítésében rejlik, minden modellképzésnél szükségszerűen jelentkező kompromisszumokra vezethetők vissza, részben államközi összehasonlításoknál az a magyarázatuk, hogy a valutaárfolyamok átszámításánál mindig érvényesül bizonyos torzító hatás.

Az ilyen típusú vizsgálódások számos értékes és egyben a gyakorlatban is hasznosítható információt adnak nekünk a kisebb vagy nagyobb geográfiai-gazdasági egységek termelő ágazataiban kialakult termelési helyzetről. Hozzásegítenek bennünket ahhoz, hogy a különböző régiók azonos termelő ágazatainál tapasztalható eltérő termelési hatékonyságokat közelebbről szemügyre vegyük, és megfelelő analízis segítségével az eltérések okaira kellő magyarázatot is találjunk. Innen már csak egy lépés választ el bennünket attól, hogy a termelő ágazatok telepítésével kapcsolatos döntéseinknél vagy összefüggő gazdasági telepítési tervek készítésénél az input-output módszerből nyert eredményeket a gyakorlatban operatíván is hasznosítsuk. A szóban forgó termelő ágazatok telepítéséhez a legelőnyösebb gazdasági-geográfiai egységeket kikeressük. Az elemzések különösen a nagy területű államoknál és így elsősorban a gazdasági közösségeknél fontosak, melyeknél a gazdasági-geográfiai tényezőknek nagy szerepük van a nemzetközi munkamegosztás hatékony változatainak kialakítása terén. Azokat a gazdasági jellegű tartalékokat ugyanis, melyek a termelés előnyösebb területi elrendezésével párhuzamosan felszabadulnak, jól hasznosíthatjuk az egyes érintett gazdaságok fejlesztésénél. (Hasonló kedvező hatás várható a különböző gazdasági optimumszámításoknál is, az egyes régiókra összeállított célfüggvényekbe bevezetve az összgazdasági „érdek”-et mint maximalizálandó kategóriát.¹⁹⁾

(A tanulmány II., befejező részét a *Statisztikai Szemle* júniusi számában közöljük.)

¹⁹ Lásd ezzel kapcsolatban dr. Kádás Kálmán idézett műveinek megfelelő helyeit.

EGY NEMZETKÖZI ÖSSZEHASONLÍTÁSOKNÁL FELLÉPŐ INDEXSZÁMÍTÁSI PROBLÉMÁRÓL

ÉLTETŐ ÖDÖN — DR. KÖVES PÁL

Az időbeli változásokat mérő indexszámítás mellett egyre nagyobb jelentőségre tesz szert az ipari vagy mezőgazdasági termelés, a lakosság fogyasztása stb. mennyiségének vagy az árszínvonalnak országok közötti összehasonlítása indexszámítás segítségével. Az ipar és mezőgazdaság, a termelés és fogyasztás stb. több olyan sajátossággal rendelkezik, amelyeket az indexszámítás gyakorlatában figyelembe kell venni, továbbá egynémely tekintetben más problémák léphetnek fel a volumenindex-számításnál mint az árindexszámításnál. Mégis az indexszámítás legfőbb módszertani problémái népgazdasági ágra stb. való tekintet nélkül messzemenően közösek. Ebben a cikkben csakis ilyen közös problémákkal foglalkozunk. Az egyes területek sajátos vonásai egyáltalán nem teszik értelmetlenné azt a törekvést, hogy általános érvényű megállapításokat tegyünk, és hogy az általános problémák megoldása érdekében — általános érvényű módszereket dolgozzunk ki. Más kérdés, hogy elsősorban bizonyos gyakorlati nehézségek egyes területeken nem mindig teszik lehetővé, hogy az elméletileg legjobbnak talált módszert alkalmazzuk. Ilyenkor is azonban — az adott körülmények között alkalmazható legjobb megoldás keresése során — támaszkodnunk kell az általános elméleti megállapításokra.

1. „LEGJOBB” FORMULA KÉT ORSZÁG ÖSSZEHASONLÍTÁSA ESETÉN

Az országok közötti összehasonlítás legegyszerűbb esete az, amikor csak két országot kívánunk összehasonlítani. Ebben az „egyszerű” esetben is számos probléma merül fel.

Általánosan elfogadott követelmény például, hogy a két ország meghatározott szempontokból való összehasonlítása céljából számított volumen- és árindex szorzata egyenlő legyen az értékindexszel. Magától értetődő továbbá az a követelmény, hogy az 1. országot a 2. országgal összehasonlítható index összhangban álljon a 2. országot az 1. országhoz hasonlító indexszel, vagyis a két index között reciprok-viszony álljon fenn. (Ha például megállapítjuk, hogy az 1. ország termelése éppen kétszerese a 2. országénak, akkor az egyben jelentse azt is, hogy a 2. ország termelése pontosan feleakkora, mint az 1. országé.)

Vannak bizonyos egyszerű módszerek a fenti két követelmény teljesítésére. Megtehetjük, hogy az időbeli összehasonlításnál alkalmazott egyszerűbb (ún. Laspeyres- és Paasche-típusú) formulák mintájára minden összehasonlításnál

csak az egyik ország súlyadatait használjuk fel. Ha a volumenindexnél az egyik ország áradatait, az árindexnél a másik ország mennyiségi adatait használjuk fel, akkor a volumen- és árindex szorzata egyenlő az értékindexszel, tehát az első követelmény teljesül. Továbbá, ha a két ország összehasonlításánál — akár az 1. országot hasonlítjuk a 2.-hoz, akár fordítva — csak az egyik ország súlyadatait használjuk fel a volumen- vagy az árindex kiszámítására, akkor a kívánt reciprok-viszony is fennáll.

Ez az eljárás azonban joggal kifogásolható. Ha például két ország mezőgazdasági termelését hasonlítjuk össze oly módon, hogy az egyik ország árait használjuk fel, akkor a két ország összehasonlításánál viszonylag nagyobb súllyal szerepelnek azok a termékek, amelyek az árakat szolgáltató országban viszonylag drágábbak, ezek pedig általában éppen azok a termékek, amelyekből ebben az országban viszonylag keveset termelnek. Így a termelt mennyiségek összehasonlításánál azt az országot, amelynek árait használjuk, szisztematikusan kedvezőtlen színben tüntetjük fel. Az árindexszámításban viszont az az ország kerül kedvezőbb helyzetbe, amelyiknek mennyiségi adataival súlyozunk. A mezőgazdasági termelés esetében frappáns módon érvényesül az ismertetett összefüggés (ezért választottuk példának), de más területeken is hasonló a helyzet.

Ha a két országot összehasonlító index kiszámításánál csak az egyik ország súlyadatait használjuk fel, az összehasonlítandó országok között nyilvánvalóan önkényes megkülönböztetést kell alkalmazni. A két korábban említett követelmény mellett kiköthetjük harmadik fontos követelménynek az önkényesség kizárását. Bebizonyítható, hogy ezt a három követelményt együttesen csak az az indexformula elégíti ki, amelyik *az egyik és másik ország súlyaival számított indexek mértani átlagolásával* (analóg az időbeli indexszámítás ún. Fisher formulájával) állítható elő. Ez a formula sem tökéletes (lehetne olyan követelményt támasztani, amelyiknek nem tesz eleget), de a legfontosabb követelmények tükrében ezt tartjuk a legjobbnak. Hozzátehetjük, hogy tökéletes indexformula egyáltalán nincs, aminek okaira itt nem kívánunk kitérni.

Gyakran találkozunk olyan véleménnyel, hogy az ellentétesen súlyozott indexek átlagának nincs közgazdasági tartalma. E nézet hirdetői csak azoknak az indexformuláknak tulajdonítanak közgazdasági tartalmat, amelyek valamilyen könnyen érthető kérdésre adnak választ. Az egy ország súlyaival számított indexek kétségtelenül ilyenek. Láttuk azonban (a mezőgazdasági termelés volumenindexének példáján), hogy az ilyen indexek *közgazdasági szempontból* joggal kifogásolhatók. A két, közgazdaságilag ellentétes irányban torzító index átlagolásával a közgazdasági valóság több elemét megragadó és így közgazdaságilag helyesebb indexet kapunk. Sokan azt a körülményt, hogy a Fisher-formula alkalmazása mellett szóló érvek matematikailag is alátámaszthatók, illetve matematikai formában fejezhető ki, úgy értelmezik, hogy ezek nem közgazdasági, hanem matematikai érvek és ezért szerintük nem döntők. Az ilyen szembeállítás nyilván tarthatatlan. A matematikai gondolatmenet igénybevétele nem csökkenti, hanem növeli a közgazdasági kutatás hatékonyságát. A jelenleg tárgyalt egyszerű esetenél bonyolultabb esetekben, vagyis, ha az összehasonlítandó országok száma több kettőnél, még inkább szükség van a matematikai eszközökre, csak ezek segítségével találhatjuk meg azt a megoldást, amelyik a lehetőség határain belül a legnagyobb mértékben garantálja az indexek közgazdasági tartalmát.

2. KÜLÖNBÖZŐ LEHETŐSÉGEK TÖBB ORSZÁG ÖSSZEHAISONLÍTÁSA ESETÉN

Kettőnél több ország összehasonlítása esetén egy újabb követelményt is támaszthatunk: a páronkénti összehasonlítások legyenek összhangban egymással, illetve a többoldalú összehasonlításokkal. E követelmény értelmében például a 2. országot az 1. országgal összehasonlító index, valamint a 3. országot a 2. országgal összehasonlító index szorzatának egyenlőnek kell lennie azzal az indexszel, amelyik a 3. országot az 1.-höz viszonyítja. Megjegyzendő, hogy ez az újabb követelmény a korábban említett követelmények egyikét, a reciprokviszony fennállását is magában foglalja.

Ha legfontosabb követelménynek a fent említett összhangot tekintjük, akkor kézenfekvő módszer egy önkényesen kiválasztott ország súlyadatainak felhasználása az összes indexek kiszámításánál. Így viszont az egyes indexek kisebb-nagyobb mértékben, egyes indexek esetleg igen jelentős mértékben eltérnek a megfelelő „lehető legjobb” indextől. A módszer különböző eredményekhez vezet attól függően, hogy melyik az az ország, amelyiknek adatait a súlyozásnál felhasználtuk. Egy korábbi példa tükrében nyilvánvaló, hogy volumenindexeket számítva általában az az ország kerül leghátrányosabb helyzetbe, amelyiknek áraival számítunk. Árindexszámítás esetén viszont a mennyiségi adatokat szolgáltató országnak kedvezünk. További hátrány, hogy ha ezzel a módszerrel egyidejűleg volumen- és árindexeket is számítunk, szorzataik nem adják ki a megfelelő értékindexeket.

Legyen az összehasonlítandó országok száma n , egy adott termék, cikk termelt, fogyasztott stb. mennyisége az egyes országokban: q_1, q_2, \dots, q_n . Az egységárak: p_1, p_2, \dots, p_n . A j -edik országot a k -adik országhoz (ahol j és k értéke 1-től n -ig terjed) hasonlító volumenindex (a képletek és a gondolatmenetek a továbbiakban értelemszerűen az árindexre is vonatkoznak) képlete, ha az 1. ország áraival súlyozunk:

$$I_{jk} = \frac{\sum q_j p_1}{\sum q_k p_1}$$

A továbbiakban nem soroljuk fel az összes lehetséges módszereket, csupán azok közül említünk meg néhányat, amelyek követelményeink szemszögéből „esélyesek” arra, hogy kedvezően vélekedjünk róluk.

Az alábbi öt módszer mindegyike a fontosnak minősített követelmények közül csak egyet-egyet sért meg.

a) Az összehasonlításba bevont mindegyik országot közvetlenül összehasonlítjuk az összes többivel a cikkünk 1. pontjában legjobbnak minősített formula segítségével: azaz a j -edik és k -adik ország közötti indexet az

$$I_{jk} = \sqrt{\frac{\sum q_j p_k}{\sum q_k p_k} \cdot \frac{\sum q_j p_j}{\sum q_k p_j}}$$

formula szolgáltatja. Így azonban az újonnan bevezetett követelménynek általában nem tudunk eleget tenni, a megkívánt összhang nincs biztosítva a különböző összehasonlítások között. A többi követelmény teljesül.

b) Kiválasztunk egy országot, legyen például ez az 1. ország, az összes többit ezzel közvetlenül összehasonlítjuk a „legjobb” formula segítségével, azaz

$$I_{j1}^{(b)} = I_{j1}$$

A többi viszonylat indexeit közvetve számítjuk ki:

$$I_{jk}^{(b)} = \frac{I_{j1}}{I_{k1}}$$

Ha a bázisnak választott ország az 1. ország volt és mi a 3. országot akarjuk a 2.-hoz viszonyítani, akkor a 3. országot az 1.-höz viszonyító indexet el kell osztanunk a 2. országot az 1.-höz viszonyító indexszel. Ezt a módszert alkalmazva önkényesen járunk el a bázisország kiválasztásával. Attól függően, hogy melyik országot választjuk ki, más-más eredményhez jutunk. A többi követelménynek, így a különböző viszonylatokban végzett összehasonlítások közötti összhang követelményének is eleget teszünk.

c) Szintén csak az önkényesség kizárásának elvét sértjük meg akkor is, ha az országokat valamilyen módon (önkényesen!) sorrendbe állítjuk, az így adódó „szomszédos” országok között „láncindexet” számítunk a „legjobb” formula segítségével, majd a többi viszonylatok indexeit a „láncindexek” összeszorozása útján hozzuk létre. A sorrendtől függően természetesen különböző eredményekhez juthatunk. A képletek:

$$I_{j+1,j}^{(c)} = I_{j+1j} = \sqrt{\frac{\sum q_{j+1} p_j}{\sum q_j p_j} \cdot \frac{\sum q_{j+1} p_{j+1}}{\sum q_j p_{j+1}}}$$

$$I_{jk}^{(c)} = \prod_{r=j}^{k-1} I_{r,r+1} \quad (k > j)$$

d) Első pillanatra az önkényesség kizárására az látszik legegyszerűbb megoldásnak, ha valamilyen átlagos súlyokat alkalmazunk az indexek kiszámításánál. Közelebbről megvizsgálva a kérdést, egy sor súlyos probléma vetődik fel. Mik legyenek az átlagos súlyok például az országok közötti volumenindex-számításnál? Átlagos árként a különböző valutákban adott egységárak egyszerű számtani (vagy mértani) átlagát tekinteni nyilván értelmetlenség, hiszen egyes valutaegységek értéke sokszorosa lehet más valutáknak, mint például a rubel és forint esetében. Az árakat tehát előbb valamilyen árindexszel egységes szintre kell hozni. Árindexszámításnál azonban ugyanez a probléma lép fel, itt a termelt mennyiségek egyszerű átlaga az országcsoport legnagyobb országának mennyiségeihez állna legközelebb, a KGST országok esetében például közel ugyanazt kapnánk, mint ha a Szovjetunió mennyiségeivel súlyoznánk.

Ezen nehézségek mellett szinte eltörpül az a hátrány, hogy az átlagos árakkal számolt volumenindex és az átlagos mennyiségekkel képzett árindex szorzata nem adja meg az értékindexet.

e) Minden egyes viszonylatban a két ország adatait az összehasonlításba bevont valamennyi ország súlyadataival összehasonlítjuk. Így egy-egy viszonylatban annyi indexet kapunk, ahány ország szerepel az összehasonlításban. Ezekből mértani átlagot számítunk.¹ Itt nincs önkényesség, a különböző viszonylatok közötti összhang is fennáll. Egy követelményt azonban ez a módszer is

¹ Megjegyezzük, hogy ez és a következőkben ismertetendő módszer szerepel már C. Gini egy régebbi munkájában, mint több módszer közül két lehetőség, elsősorban egy országon belüli területi eltérések elemzésére szolgáló indexekre.

megsért: a szóban levő módszer szerint számított volumen- és árindex szorzata nem adja ki az értékindexet. A fenti módon definiált index képlete:

$$I_{jk}^{(e)} = \sqrt[n]{\frac{\sum q_j p_1}{\sum q_k p_1} \cdot \frac{\sum q_j p_2}{q_k p_2} \cdots \frac{\sum q_j p_n}{\sum q_k p_n}}$$

A fentiekben ismertetett módszerek közül négy módszer többé-kevésbé szorosan kapcsolódik a két ország összehasonlítása tekintetében legjobbnak minősített formulához. Az a) módszert alkalmazva az összes visznylatban megtartjuk a „legjobb” indexet. Így külön-külön minden viszonylatban a lehető legjobb az összehasonlításunk, de a különböző viszonylatok indexei ellentmondhatnak egymásnak, a többoldalú összehasonlítások nem egyértelműek, esetleg az országok rangsora sem egyértelmű. A b) és c) módszert alkalmazva a „legjobb” indexeknek csak egy részét tartjuk meg, a többit „feláldozzuk” az összhang „oltárán”. Az e) módszer szerint számított formula felfogható a két ország viszonylatában legjobb formula egy bizonyos általánosításának. Ez esetben ugyanis annyi indexből számítunk mértani átlagot, ahány ország (n) az egész összehasonlításban szerepel és így $n = 2$ esetben a „legjobb” formulához jutunk.

Ismételten hangsúlyozzuk, hogy itt most csak az ismert három igen fontos követelmény szempontjából vizsgáljuk az indexeket. Támaszthatunk további követelményeket és ezek szempontjából az egyes módszerek további erőnyei és hibái tárhatók fel. Például az e) módszer alkalmazása esetén olyan eredményeket is kaphatunk, amelyek kívül esnek a két összehasonlított ország súlyaival számított index által adott határokon.

Drechsler László: „A használati érték és az érték szerepe a volumenindex számításánál” művében² az országok közötti összehasonlítás során történő indexszámítás problematikájának egy újabb megközelítésével is találkozunk. A szerző felveti azt a gondolatot, hogy az egyes viszonylatokban számított „legjobb” indexeket tekintsük kiindulópontoknak és ezeket igyekezzünk *korrigálni* oly módon, hogy az indexek közötti összhang fennálljon. Bemutat egy egyszerű korrekciós módszert, majd a könyv függelékében (*Éltető Ödön:* „Kiegészítő megjegyzés az indexek korrekciójával kapcsolatban”) egy másik módszert találhatunk. Ezt ismertetjük a következőkben, majd újabb oldalról is megvilágítjuk e módszer előnyeit.

A 2. és 1. országot közvetlenül összehasonlító „legjobb” volumenindex:

$$I_{21} = \sqrt{\frac{\sum q_2 p_1}{\sum q_1 p_1} \cdot \frac{\sum q_2 p_2}{\sum q_1 p_2}}$$

A minden egyes viszonylatra kiszámított „legjobb” index birtokában az egyes viszonylatokra az adott közvetlenül számított index mellett közvetett úton is számíthatunk indexeket. Így például a 2. és 1. országot a 3. ország közbeiktatásával közvetve is összehasonlíthatjuk (a közbeiktatott ország sorszáma zárójelben felső indexként szerepel):

$$I_{21}^{(3)} = I_{23} \cdot I_{31} = \sqrt{\frac{\sum q_2 p_3}{\sum q_3 p_3} \cdot \frac{\sum q_2 p_2}{\sum q_3 p_2}} \cdot \sqrt{\frac{\sum q_3 p_1}{\sum q_1 p_1} \cdot \frac{\sum q_3 p_3}{\sum q_1 p_3}}$$

² A Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem Közleményei 3. sz. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest. 1962. 91 old.

A közbeiktatott ország lehet a 4., 5., ..., n . ország is. A közbeiktatott országok száma továbbá egynél több is lehet. Megkísérrelhetjük, hogy egy adott viszonylatra az összes lehetséges közvetlen és közvetett indexeket kiszámítjuk, majd ezeknek megfelelő módon súlyozott mértani átlagát képezzük. Az így kapott formula egyszerűsíthető. A egynél több ország közbeiktatásával képezett közvetett indexek „kiesnek”, marad a közvetlen index négyzete és az egy ország közbeiktatásával számított közvetett indexek szorzata ($n-2$ ilyen indexünk van), ezek szorzatából kell n -edik gyököt vonnunk.³ A korrigált indexet I^* -gal jelölve a 2/1 viszonylat indexe:

$$I_{21}^* = \sqrt[n]{I_{21}^2 \cdot I_{21}^{(3)} \cdot I_{21}^{(4)} \cdots I_{21}^{(n)}} = \sqrt[n]{I_{21}^2 \cdot \underbrace{I_{23} \cdot I_{31}}_{I_{21}^{(3)}} \cdot \underbrace{I_{24} \cdot I_{41}}_{I_{21}^{(4)}} \cdots \underbrace{I_{2n} \cdot I_{n1}}_{I_{21}^{(n)}}}$$

(A közvetlenül számított index négyzete mögött tulajdonképpen az 1. és 2. ország „közbeiktatása” rejtőzik. Ugyanis

$$I_{21}^{(1)} = I_{31} \cdot I_{11}, \quad I_{21}^{(2)} = I_{23} \cdot I_{31}, \quad \text{ahol} \quad I_{11} = I_{22} = 1.$$

Így tehát az 1-től az n -ig mindegyik ország szerepelt egyszer, mint „közbeiktatott”.)

Hasonló módon számítjuk ki az összes kétoldalú összehasonlításokat célzó indexeket.

Nem nehéz belátni, hogy az így kiszámított indexek eleget tesznek mindazoknak a követelményeknek, amelyeket korábban támasztottunk. A volumen- és árindex szorzata egyenlő az értékindexszel, a különböző viszonylatok indexei tökéletes összhangban vannak egymással (ebből következőleg a szükséges reciprok-viszony is mindenütt fennáll), továbbá az összehasonlításban részt vevő országok között semmilyen önkényes megkülönböztetést nem teszünk az indexek kiszámításánál. Nem szükséges minden viszonylat indexét a fenti képlet szerint kiszámítani, elegendő az országok egy bizonyos sorrendje szerint $n-1$ „láncindexet” kiszámítani, a többi viszonylat indexe ezek összeszorzása útján megkapható. Az országok sorrendje bármilyen lehet, a végső eredményeket nem befolyásolja. (Természetesen a reciprok viszonyt, valamint az érték-, ár- és volumenindex közötti összefüggést is felhasználhatjuk az indexek kiszámításának egyszerűsítésére.) Indexeink további előnye, hogy kiszámításukhoz az egyes viszonylatok „legjobb” indexei képezték a kiinduló pontot. Ezeket az összhang kedvéért korrigáltuk s a korrekcióhoz más viszonylatoknak úgyszintén „legjobb” indexeit használtuk fel. Sőt ez a korrigált index is felfogható a két ország összehasonlítása esetén „legjobb” index általánosításának, mert ez az index (akár csak a 2. pontban e) alatt említett index) $n=2$ esetben a „legjobb” indexszel azonos.

Itt ismét megjegyezzük, hogy ez a módszer sem tökéletes. A közvetett összehasonlítás céljából számított indexek elméletileg kívül eshetnek az egyes termékek egyedi indexei által adott határokon (gyakorlatilag ennek bekövetkezése rendkívül valószínűtlen) és ezek a közvetett indexek is befolyásolják a fenti módon számított indexeket. Itt is hozunk tehát „áldozatot” a legfontosabbnak nyilvánított követelmények „oltárán”, de ez az áldozat viszonylag kicsi.

³ Részletesebben lásd a korábban hivatkozott mű 86. oldalát.

A bemutatott indexszámítási módszernek még egy további igen figyelemre méltó előnyös tulajdonsága is van, amelyet cikkünk 4. pontjában ismertetünk. Előbb azonban az említett indexszámítási módszereket egy példán keresztül szeretnénk illusztrálni.

3. PÉLDA A KORRIGÁLT INDEXEK KISZÁMÍTÁSÁRA

Bizonyos idő óta széleskörű nemzetközi összehasonlító munka folyik a KGST országok között. E nemzetközi összehasonlító számítások során mindig felmerül országok közötti árindex vagy volumenindex számításának szükségessége. Az előzőekben tárgyalt korrigált indexeket nem lehet minden esetben meghatározni, ehhez ugyanis az kell, hogy az összehasonlításban szereplő valamennyi ország termelése (fogyasztása) az összes szóban forgó pénzegységben ki legyen számítva. E számításokkal járó gyakorlati nehézségek miatt sok esetben egyszerűbb, s ennek következtében több alapvető követelményt megsértő módszerekkel kell megelégednünk. Vannak azonban olyan esetek is, amikor az összes szükséges számítások elkészülnek, amikor tehát módunkban áll az elméleti követelményeknek megfelelő indexeket konstruálni. Így például a közel-múltban a hét KGST ország mezőgazdasági termelésének összehasonlítása során a rendelkezésre álló adatok lehetővé tették az előzőekben ismertetett módszerek alkalmazását is.

Bár az alábbi példa csupán illusztratív jellegű, s a számítások egyszerűsítése, valamint a könnyebb áttekinthetőség kedvéért csak öt országot szerepeltetünk, a fentieket szükségesnek láttuk megemlíteni annak alátámasztására, hogy a cikkben közölt indexszámítási módszer nem csupán elméleti jelentőségű, hanem a gyakorlatban folyó nemzetközi összehasonlításoknál is jól alkalmazható.

Tegyük fel, hogy az első országhoz viszonyított indexek az öt ország valutájában az alábbiak:

Ország	1.	2.	3.	4.	5.
	ország valutájában (százalék)				
2.....	110	86	75	104	85
3.....	114	98	72	108	80
4.....	94	80	70	85	78
5.....	106	93	61	102	72

Látható, hogy attól függően, hogy milyen valutában történik a számítás, az országok sorrendje és egymáshoz viszonyított arányuk erősen eltérő.

Az összehasonlítás kedvéért az alábbiakban megadjuk a 2. pont a), b), c), e) bekezdésében felsorolt négy különböző módszerrel számított indexeket, végül a javasolt módszer alapján számolt korrigált indexeket. A b) módszernél az 1. országot választjuk bázisnak, az összes többi összehasonlítás ezen keresztül történik, a c) módszernél pedig a számozás szerint rendezzük sorrendbe az országokat. Az index-táblázatokban a j-edik sor k-adik oszlopában mindig a k-adik országnak a j-edikhez viszonyított indexe áll, a k-adik sor j-edik oszlopában pedig ennek reciproka

a) módszer: az egyes országok „legjobb” közvetlen összehasonlító indexei:

Ország	1.	2.	3.	4.	5.
	ország valutájában (százalék)				
1.....	100,0	97,3	92,2	89,4	87,4
2.....	102,8	100,0	104,6	87,2	95,7
3.....	108,5	95,6	100,0	87,5	87,3
4.....	111,9	114,7	114,3	100,0	105,3
5.....	114,4	104,5	114,5	95,0	100,0

b) módszer: az 1. országon keresztül számított indexek:

Ország	1.	2.	3.	4.	5.
	ország valutájában (százalék)				
1.....	100,0	97,3	92,2	89,4	87,4
2.....	102,8	100,0	94,8	91,9	89,8
3.....	108,5	105,6	100,0	97,0	94,8
4.....	111,9	108,9	103,2	100,0	97,8
5.....	114,4	111,3	105,5	102,3	100,0

c) módszer: az 1—2, 2—3, 3—4, 4—5 láncidexek alapján számított indexek:

Ország	1.	2.	3.	4.	5.
	ország valutájában (százalék)				
1.....	100,0	97,3	101,8	89,1	93,8
2.....	102,8	100,0	104,6	91,5	96,4
3.....	98,3	95,6	100,0	87,5	92,1
4.....	112,3	109,3	114,3	100,0	105,3
5.....	106,7	103,8	108,6	95,0	100,0

d) módszer: a különböző valutákban számított indexek mértani átlaga:

Ország	1.	2.	3.	4.	5.
	ország valutájában (százalék)				
1.....	100,0	91,1	93,0	81,0	84,9
2.....	109,8	100,0	102,1	89,0	93,2
3.....	107,5	97,9	100,0	87,1	91,3
4.....	123,4	112,4	114,7	100,0	104,8
5.....	117,8	107,3	109,5	95,4	100,0

Végül az I_{jk}^* korrigált indexek a következők:

Ország	1.	2.	3.	4.	5.
	ország valutájában (százalék)				
1.....	100,0	95,2	97,6	85,4	88,4
2.....	105,1	100,0	102,5	89,7	92,9
3.....	102,5	97,5	100,0	87,5	90,6
4.....	117,1	111,5	114,3	100,0	103,5
5.....	113,2	107,7	110,5	96,7	100,0

Az a) módszer kivételével a különböző módon kapott indexek az ország-csoportról egységes értékelést nyújtanak, ennek fejében azonban a kapott indexek több-kevesebb mértékben eltérnek a közvetlen összehasonlításnál kapott legjobb indexektől. Nyilvánvaló, hogy a különböző módszerek közül azt kell előnyben részesítenünk, amelyik olyan indexeket szolgáltat, amelyek bizonyos értelemben legkevésbé térnek el a közvetlen összehasonlításnál legjobbnak talált indexektől. A következő pontban megmutatjuk, hogy ennek az újabb követelménynek a fényében is a javasolt I_{jk}^* korrigált index mutatkozik a legjobb megoldásnak.

4. A KORRIGÁLT INDEX MEGHATÁROZÁSA
A LEGKISEBB NÉGYZETEK ELVE ALAPJÁN

A korrigált indexszel szemben támasztott újabb követelmény tehát úgy fogalmazható meg, hogy a páros összehasonlításban legjobbnak tartott indexeket a lehető legkisebb mértékben módosítsuk úgy, hogy az így kapott indexek már eleget tegyenek az összhang követelményének. Itt még pontosabban meg kell mondanunk, hogy mit értünk a lehető legkisebb mértékű módosításon. Tapasztalati adatok kiegyenlítésekor általában az eltérések négyzetösszegét igyekeznek minimalizálni (bár néha az abszolút eltérések összegét is szokták használni). Kézenfekvő, hogy itt is a közvetlen és korrigált indexek eltérésének négyzetösszegét tekintsük a módosítás mértékének. Kiderül azonban, hogy jelen esetben ez a mérték nem felel meg a probléma természetének, sokkal célravezetőbb a logaritmikus eltérések négyzetösszegét minimalizálni.

A feladat tehát a következő: adva van n országból álló országcsoport és a páros összehasonlításnál legjobbnak elfogadott I_{jk} indexek. Ezek az I_{jk} indexek úgy módosítandók, hogy egyrészt az I_{jk}^* korrigált indexek eleget tegyenek az összhang követelményét kifejező

$$I_{jk}^* = I_{jl}^* \cdot I_{lk}^* \tag{1/}$$

egyenlőségnek tetszőleges j, k, l -re, másrészt a

$$\Delta = \sum_{j=1}^n \sum_{k=1}^n (\log I_{jk} - \log I_{jk}^*)^2$$

kifejezés minimális legyen.

Vezessük be az $F_{jk} = \log I_{jk}$ és $C_{jk} = \log I_{jk}^*$ jelöléseket. Nyilvánvalóan $F_{jj} = C_{jj} = 0$ és $F_{jk} = -F_{kj}$, valamint $C_{jk} = -C_{kj}$, ezért

$$(F_{jk} - C_{jk})^2 = (F_{kj} - C_{kj})^2$$

Így Δ a következőképp írható fel:

$$\Delta = 2 \sum_{j=1}^{n-1} \sum_{k=j+1}^n (F_{jk} - C_{jk})^2 \tag{2/}$$

A feladat tehát a /2/ négyzetösszeg minimalizálása C_{jk} -ban, miközben C_{jk} eleget tesz az /1/ követelmény logaritmizált alakjának, azaz

$$C_{jk} = C_{jl} + C_{lk}$$

Ezt az összefüggést felhasználva és bevezetve a $C_{j,j+1} = C_j$ jelölést, C_{jk} a következőképpen fejezhető ki:

$$C_{jk} = C_j + C_{j+1} + \dots + C_{k-1} = \sum_{i=j}^{k-1} C_i$$

Írjuk ezt be a /2/ kifejezésbe, azt kapjuk, hogy

$$\Delta' = \frac{1}{2} \Delta = \sum_{j=1}^{n-1} \sum_{k=j+1}^n \left(\sum_{i=j}^{k-1} C_i - F_{jk} \right)^2 \quad /3/$$

Ezek szerint elegendő $n-1$ számú korrigált index logaritmusát azaz a C_1, \dots, C_{n-1} mennyiségeket meghatározni, ezekből az összes többi megkapható.

Írjuk ki részletesen a /3/ négyzetösszeget:

$$\begin{aligned} \Delta' = & (C_1 - F_{12})^2 + (C_1 + C_2 - F_{13})^2 + \dots + (C_1 + C_2 + \dots + C_{n-1} - F_{1n})^2 + \\ & + (C_2 - F_{23})^2 + (C_2 + C_3 - F_{24})^2 + \dots + (C_2 + C_3 + \dots + C_{n-1} - F_{2n})^2 + \dots + \\ & + (C_{n-2} - F_{n-2, n-1})^2 + (C_{n-2} + C_{n-1} - F_{n-2, n})^2 + (C_{n-1} - F_{n-1, n})^2 \end{aligned}$$

Itt egy sor a j egy-egy rögzített értékének megfelelő négyzetösszeg a fenti /3/ kifejezésben. Egy többváltozós függvény minimumát meghatározhatjuk úgy, hogy előbb vesszük a minimumot az első változóra, rögzítettnek tekintve a többi változót, majd az így kapott minimum minimumát határozzuk meg a második változóra stb. Azaz

$$\min_{C_1, C_2, \dots, C_{n-1}} \Delta' = \min_{C_{n-1}} [\dots (\min_{C_2} (\min_{C_1} \Delta')) \dots]$$

A fenti részletes felírásból látható, hogy C_1 csak az első sorban szerepel, ezért amikor C_1 -re vesszük a minimumot, csak ez a sor érdekes. C_1 -re véve a minimumot C_2 -t, \dots C_{n-1} -et fixnek tekintjük, ezért az első sort így írjuk fel:

$$(C_1 - F_{12})^2 + [C_1 - (F_{13} - C_2)]^2 + [C_1 - (F_{14} - C_2 - C_3)]^2 + \dots + [C_1 - (F_{1n} - C_2 - \dots - C_{n-1})]^2$$

Ismeretes azonban, hogy az

$$(y - x_1)^2 + (y - x_2)^2 + \dots + (y - x_n)^2$$

kifejezés akkor minimális, ha y az x_i -ik számtani közepe, azaz $y = \frac{1}{n} \sum x_i$. Ezt a tényt felhasználva azt kapjuk, hogy Δ' C_1 -ben akkor minimális, ha

$$C_1 = \frac{1}{n-1} \left[\sum_{i=2}^n F_{1i} - (n-2)C_2 - (n-3)C_3 - \dots - 2C_{n-2} - C_{n-1} \right]$$

azaz, ha fennáll az

$$(n-1)C_1 + (n-2)C_2 + (n-3)C_3 + \dots + 2C_{n-2} + C_{n-1} = \sum_{i=2}^n F_{1i} \quad /4/$$

egyenlet. Ha most C_2 -re vesszük Δ' minimumát, akkor /3/ részletes felírásában az első két sort kell figyelembe venni, kivéve a legelső négyzetet, mert abban nem szerepel C_2 . Az előbbi megfontolást alkalmazva azt kapjuk, hogy Δ' C_2 -ben akkor minimális, ha

$$C_2 = \frac{1}{2(n-2)} \left[\sum_{i=3}^n F_{1i} + \sum_{i=3}^n F_{2i} - (n-2)C_1 - 2(n-3)C_3 - \dots - 2 \cdot 2C_{n-2} - 2C_{n-1} \right]$$

amiből az

$$(n-2)C_1 + 2[(n-2)C_2 + (n-3)C_3 + \dots + 2C_{n-2} + C_{n-1}] = \sum_{i=3}^n F_{1i} + \sum_{i=3}^n F_{2i} \quad /5/$$

egyenletet kapjuk. Ha most a /4/ egyenlet kétszereséből kivonjuk az /5/ egyenletet azt kapjuk, hogy

$$nC_1 = 2 \sum_{i=2}^n F_{1i} - \sum_{i=3}^n F_{1i} - \sum_{i=3}^n F_{2i}$$

vagyis

$$C_1 = \frac{1}{n} \left(2F_{12} + \sum_{i=3}^n F_{1i} + \sum_{i=3}^n F_{i2} \right) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (F_{1i} + F_{i2}) \quad /6/$$

Ha most a logaritmusokról visszatérünk az eredeti indexekre, azt kapjuk, hogy $\Delta' I_{12}^*$ -ban akkor minimális, ha

$$I_{12}^* = \sqrt[n]{I_{12}^2 \cdot I_{13}I_{32} \cdot \dots \cdot I_{1n}I_{n2}} = \sqrt[n]{\prod_{l=1}^n I_{1l}I_{l2}} \quad /7/$$

A többi optimális korigált index meghatározásához eljárhatnánk úgy, hogy a fenti gondolatmenetet alkalmazva meghatározzuk Δ' minimumát C_3 -ban, C_4 -ben stb. Erre azonban nincs szükség. Az ugyanis, hogy az n ország közül melyiket jelöljük 1, 2, ..., n -nel, teljesen tetszőleges, ezért a C_1 -re, illetve I_{12}^* -ra kapott eredmény az országok bármilyen sorrendje mellett is érvényes, vagyis a C_2, C_3, \dots, C_{n-1} értékeket, illetve az $I_{23}^*, I_{34}^*, \dots, I_{n-1,n}^*$ optimális korigált indexeket egyszerűen úgy kapjuk meg, hogy /6/-ban, illetve /7/-ben az 1, 2, ..., n számokat ciklikusan permutáljuk. Így tehát általában

$$C_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (F_{ji} + F_{i, j+1})$$

és

$$I_{j, j+1}^* = \sqrt[n]{\prod_{l=1}^n I_{jl}I_{l, j+1}}$$

Az $I_{12}^*, I_{23}^*, \dots, I_{n-1,n}^*$ korigált indexekből a többi korigált indexet tehát egy tetszőleges I_{jk}^* indexet az /1/ összefüggés ismételt alkalmazásával kapunk meg, azaz

$$I_{jk}^* = I_{j, j+1}^* \cdot I_{j+1, j+2}^* \cdot \dots \cdot I_{k-1, k}^*$$

vagy a szorzásokat elvégezve az adódik, hogy

$$I_{jk}^* = \sqrt[n]{\prod_{l=1}^n I_{jl}I_{lk}} = \sqrt[n]{I_{j1}I_{1k} \cdot I_{j2}I_{2k} \cdot \dots \cdot I_{jn}I_{nk}}$$

amivel tetszőleges országpár esetén megkaptuk a keresett optimális korigált indexet.

Megjegyezzük, hogy természetesen ugyanezt az eredményt a $\Delta' C_1, C_2, \dots, C_{n-1}$ szerint való differenciálása és a kapott egyenletek megoldása révén is megkaphattuk volna.

Azt kaptuk tehát, hogy a javasolt I_{jk}^* korrigált index az előzőkben kimutatott jó tulajdonságai mellett még annak a követelménynek is eleget tesz, hogy a páronkénti legjobb indexek és a korrigált indexek logaritmikus eltéréseinek négyzetösszege erre az indexre minimális.

Az előző pont példájánál Δ' értéke az I_{jk}^* korrigált indexnél $0,1944 \cdot 10^{-2}$, míg a b) c) és e) módszereknél ennek a kifejezésnek az értéke rendre $0,7426 \cdot 10^{-2}$, $0,3794 \cdot 10^{-2}$, és $0,3480 \cdot 10^{-2}$. Megjegyezzük, hogy eddigi vizsgálataink során azt tapasztaltuk, hogy az I_{jk}^* korrigált index nemcsak a Δ logaritmikus négyzetes eltérést minimalizálja, hanem az eltérés más mértékeire is a vizsgált módszerek közül ez adta a legkisebb értéket, például a közönséges négyzetes eltérésre, vagy az eltérések abszolút értékének összegére is. Így a bemutatott példában

$$\sum_j \sum_k (I_{jk} - I_{jk}^*)^2 = 195,95 \quad /8/$$

Ugyanez a kifejezés a másik három index esetén 793,07, 403,18 és 385,59, azaz a javasolt korrigált index átlagosan lényegesen kisebb eltérést jelent a páronkénti legjobb indexektől, mint más — az összhangot szintén biztosító — módszerek.

Hasonló eredményeket kaptunk a 7 európai KGST ország mezőgazdasági termelésének összehasonlítása során, ahol az I_{jk}^* indexet használva a Δ eltérés csak 31 százalékát tette ki annak az eltérésnek, amit az $I_{jk}^{(b)}$ indexek alkalmazása során adódott, bázisországnak a Szovjetuniót véve és körülbelül fele volt az $I_{jk}^{(e)}$ index alkalmazása esetén adódó eltérésnek. Majdnem pontosan ugyanezeket az arányokat kapjuk akkor is, ha Δ helyett a közönséges négyzetes eltérést vagy az abszolút eltérést alkalmazzuk az I_{jk} indexektől való eltérés mérésére.

Ezzel természetesen nem állítjuk azt, hogy egyes konkrét esetekben a /8/ közönséges négyzetes eltérést nem lehet valamilyen más — a konkrét esetre alkalmazott — korrekcióval kisebbé tenni annál, mint ami az általunk javasolt korrigált indexszel adódik, hiszen ez utóbbi csak a logaritmikus négyzetes eltérést minimalizálja feltétlenül. További vizsgálatot igényel, hogy más — a közvetlen és korrigált indexek eltérését mérő — kifejezések minimumát milyen indexformulák szolgáltatják, meggyőződésünk szerint azonban egyedül a Δ kifejezés esetén vezet a minimumfeladat egyszerű, értelmes indexformulára.

Úgy gondoljuk, hogy a fenti eredmény nem pusztán matematikai szempontból érdekes, hanem több ország egyidejű összehasonlítása esetén a gyakorlati statisztikai elemzés szempontjából is hasznos, hiszen megadja, hogyan lehet a különböző indexek közötti összhangot biztosítani úgy, hogy átlagosan a legkisebb mértékben rontsuk a páros összehasonlítások minőségét.

A KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL HELYSÉGNÉVTÁR-SZERKESZTŐ TEVÉKENYSÉGE

ORLICSEK JÓZSEF

A Központi Statisztikai Hivatal egyik legközismertebb kiadványa a helységnévtár. A Hivatal szerkesztésében 1873-ban jelent meg első kiadása, és ezt azóta húsz esetben követte újabb és újabb kiadás. A helységnévtári sorozat legújabb példánya 1963 júniusában „*Magyarország Helységnévtára 1962*” címmel került közforgalomba. (A címében szereplő évszám arra utal, hogy a műben közölt államigazgatási beosztás az 1962. évi területi állapotot rögzíti.) A legújabb helységnévtár megjelenése alkalmából időszerű kissé részletesebben áttekinteni a helységnévtár-szerkesztő tevékenységet, már csak azért is, mert a Központi Statisztikai Hivatal közel 100 éves fennállása alatt kiadásonként több ezer példányban¹ megjelent helységnévtárainak adatait széles körben használják fel, a megjelent kiadások példányai pedig a hivatalok, a közületi szervek, valamint a nagyközönség kereslete nyomán a megjelenést követő 1—2 éven belül a könyvüzletekből kifognak.

A helységnévtár országos jellegű hivatalos kiadvány, amely regisztrálja, valamint a gyakorlati és tudományos feladatok ellátása számára rendszerezi az államigazgatási területi egységeket és külterületi lakotthelyeket, azok főbb jellemző adataival együtt. A helységnévtár tehát a helységeknek nemcsak egy-szerű név- és adattára — mint címe alapján megítélhető lenne —, hanem átfogó, többirányú áttekintést nyújtó államigazgatási kézikönyv és statisztikai kötet.

Külön hangsúlyozni kell még emellett, hogy a tanácsi szervezet területi tagoltságát, valamint annak alá- és fölérendeltségi viszonyát az egyes helységnévtári fejezetek részletesen bemutatják. A tanácsok illetékességi területét a legkisebb községig, sőt a tanácsi végrehajtó bizottságok kirendeltségeihez tartozó községrészekig lemenően ismerteti e kiadvány. Így a helységnévtár a tanácsi szervezetről is eligazítást nyújtó országos nyilvántartás.

A HELYSÉGNÉVTÁR HIVATALOS JELLEGE ÉS SZERKESZTÉSI ELVEI

A helységnévtár hivatalos jellegét alátámasztja az, hogy szerkesztését az ország legfőbb hivatalos adatgyűjtő és feldolgozó szerve, a Központi Statisztikai Hivatal végzi. Ez a biztosítéka annak, hogy mind a közlésre kerülő helységnévtári névanyag, mind a többi adat tekintetében a szerkesztési munka *hivatalos*

¹ Például az 1956. évi helységnévtár 12 100, az 1962. évi kiadás pedig 10 000 példányban jelent meg.

forrásanyagra támaszkodhat. (Ezzel szemben a magánszerzőktől származó helységnévtáraknak csak magánjellegű adatgyűjtések képezheték forrásanyagát.)

A helységnévtár egyben *közhitelű kiadvány is*. Közhitelű kiadvány jellege megmutatkozik abban is, hogy az állami és gazdasági szervek a helységnévtárban található adatokat intézkedéseiknél, döntéseikben alapként használják fel. Például a helynevek írásmódjára vonatkozóan, a különféle területi szervek hálózatának kijelölésénél, a tanácsok és bíróságok illetékességi területének meghatározásánál a helységnévtári adatok és azok rendszere iránymutatóul szolgál. Fontos szerepük van a helységnévtári adatoknak ezenkívül főleg a területi problémákkal összefüggő tervezési munkáknál, valamint számos adminisztratív feladat ellátásánál is (például területi összesítők készítésénél stb.). A szerkesztési elvek e szempontokat mindenkor figyelembe vették.

A helységnévtár tervezetének és anyagának összeállítására vonatkozó főbb irányelvek — idevonatkozó szabályozás hiányában — csak a kialakult gyakorlat alapján foglalhatók össze.²

Már a Statisztikai Hivatal első helységnévtárának adataiból és közlési rendszeréből következtetni lehet azokra az irányelvekre, amelyek végeredményben a hivatalos helységnévtár szerkezeti és tartalmi követelményeit meghatározták. Ezekhez az irányelvekhez — az új társadalmi-gazdasági igényekhez korszerűen igazodó tartalmi és szerkezeti változások ellenére — lényegükben következetesek maradtak az azóta kiadott helységnévtárak is.

Az irányelvek, illetve a követelmények az alábbiak szerint foglalhatók össze:

- a) a névtári jelleg a helységnévtári szerkezeten belül feltétlenül érvényesüljön,
- b) az államigazgatási területi beosztást és ezen belül a városok és községek jogállását a helységnévtárak mint hivatalos kiadványok rögzítsék,
- c) a városok, községek és külterületi lakotthelyek területi, népességi, közlekedési, postai és egyéb jellemző — főként ellátottsági és illetékességi — adatait a helységnévtárak könnyen áttekinthető formában tartalmazzák.

A helységnévtár fő részében a városok és községek neve országosan kerül felsorolásra betűrend szerint. (A korábbi helységnévtárak e fejezetük címéül a „Betűrendes rész” megnevezést használják, míg a későbbi kiadások, inkább e főrész tartalmára utalva a „Községek (városok) és külterületi lakotthelyek adatai” címet adják e fejezetüknek.) A helységnévtárnak ez a magvát alkotó része nemcsak a legfontosabb, hanem oldalszámra nézve egyben a legterjedelmesebb fő fejezete.

Az említett fő részen kívül magában foglal még a helységnévtár egyéb — de mindenkor a névtári jelleget megőrző és területi szempontokat kidomborító — összefoglalásokat és további helységnévtári részeket is.

A kiegészítő jellegű bevezető részek közül — amely fejezetek közös főcíméül a régebbi helységnévtárak az „Általános rész” megnevezést használják —, ki kell emelni a községnévsornak megyénkénti és ezeken belül járási sorrend szerinti közlését. (A városok nevei az egyes megyei névsorok végén találhatóak.) Ebben a szintén állandónak tekinthető bevezető fejezetben az egyes községek és városok nevei mellett

² A helységnévtár-szerkesztési munkálatoknál érvényesülő egységes irányelveket csak a Statisztikai Hivatal által szerkesztett helységnévtárak esetében lehet nyomon követni. Az 1873 előtt megjelent helységnévtár jellegű művek, amelyek főleg magánszerzőktől származtak, — néhány kivételtől eltekintve — csak távolról hasonlítanak a mai helységnévtárakra. Ezeknek célkitűzései rendszerint más vonatkozásúak voltak mint a hivatalos helységnévtáraké (földrajzi munkák, népességi adatok községenkénti bemutatása stb.). Az ilyen munkák rendszerében, adatközlési módszereiben, ha bizonyos mértékben meg is mutatkoznak a modernebb helységnévtárakra emlékeztető rokonvonások, erre általában mellékes körülmények vagy legfeljebb másodlagos célok szolgáltattak okot. A Statisztikai Hivatal első helységnévtára óta is napvilágot látott néhány magánszerzőtől származó helységnévtár. E művek adatai pontosság és teljesség szempontjából kétségesek, ezért különösebb említést nem érdemelnek. Ma már egyébként kormányrendelet is tiltja, hogy magánszerző, illetve a Központi Statisztikai Hivatalon kívül más szerv közforgalomba kerülő helységnévtárat szerkesszen. (Lásd a 4160/1948. Korm. sz. rendelet 1. §-át.)

néha azok területnagysági adatai és népességszámuk is megtalálható. Ilyen esetben a megyei és járási összesítő sorok is feltűntetik ezt a két adatot.

A bevezető fejezetek között foglal helyet az államigazgatási egységek (járások, városok, községek) megyei sorrendben történő *számszerű részletezése* is, amely táblázatos kimutatás ugyancsak a helységnévtári kiadások többségében elmaradhatatlan fejezetnek számít.

A modernebb helységnévtárakban már záró fejezetek is helyet kapnak. Ezen — a helységnévtáron belül helyileg a főrész után található — összefoglalások az új községek alakulásáról, a községegyesítésekről és névváltozásokról nyújtanak áttekintő képet; feltűntetik a változás évszámát és bemutatják a változás előtti és utáni állapotot.

AZ ORSZÁGOS KÖZSÉGI TÖRZSKÖNYV ÉS A HELYSÉGNÉVTÁR NÉVANYAGÁNAK EGYÉB BIZONYLATAI

Az államigazgatási területi egységek (megyék, járások, városok, községek) nevének használatáról, hivatalos formában történő írásmódjáról törvényerejű rendelet, valamint más jogszabályok intézkednek. Különösen jelentős ebből a szempontból a területszervezésről szóló és egyben az államigazgatási területi egységek névszabályozásának keretét rögzítő 1954. évi 9. sz. törvényerejű rendelet, amely az Országos Községi Törzskönyv vezetését a Központi Statisztikai Hivatal feladatkörébe utalja.³

E törzskönyv tartalmazza valamennyi államigazgatási területi egység nevét és ezenkívül azoknak a lakotthelyeknek neveit, amelyeknek törzskönyvileg történő nyilvántartásáról korábban a belügyminiszter, ma a Népköztársaság Elnöki Tanácsa eseténként intézkedik.

Ha az Elnöki Tanács valamely államigazgatási területi egység nevét megváltoztatja vagy újabban létesült egység (például új község) nevét kijelöli, egyben intézkedik arról is, hogy az Országos Községi Törzskönyv e neveket a legutoljára elrendelt hivatalos névalakjuk szerint tartsa nyilván.

A helységnévtárban a megyék, járások, városok és községek neveinek alakja és írásmódja azonos — a hivatalos névalakot legutoljára szabályozó rendelkezésnek megfelelően — az említett Törzskönyvben nyilvántartott nevekkel. A helységnévtár így irányadó e nevek hivatalos használatára. Például a magyarországi területeket felölelő térképeken, hivatalos közleményekben, rendeletek szövegében, községnévjelző táblákon, hivatalos bélyegzőkben stb. szereplő község- és városnév írásmódjának pontosan egyeznie kell a helységnévtárban szereplő ugyanazon községet, illetve várost megjelölő névalakkal. A helységnévtár tehát — névanyaga tekintetében — a megyék, járások, városok és községek nevének közforgalomba kerülő hivatalos nyilvántartása és egyben helyesírási szótára.

Az államigazgatási egységek nevének hivatalos alakban való rögzítése az 1898—1912 között végrehajtott általános helynévrendezés idejéig nem volt egységesen szabályozva. Ez az oka annak, hogy e 14 éven át folyó helynévrendezési munka időszakában előtt megjelent helységnévtári kötetekben a nevek közzététele tekintetében is bizonytalanság uralkodott. Nem volt szokatlan dolog, hogy egy-egy községnek két vagy több neve is volt. A régebbi helységnévtárakban ezenkívül találkozunk több nyelven közzétett községnevekkel is. A különböző anyanyelvű lakossággal rendelkező községek egy részének neve mind magyar, mind idegen nyelven is ismert volt. A bizonytalan-

³ A szóban forgó tvr. az Országos Községi Törzskönyv vezetésének kötelezettségét megerősítette. Eredetileg ezt a kötelezettséget az 1898. évi IV. tv. mondta ki, ez a törvény azonban hatályát veszítette.

ságot fokozta az is, hogy a községnevek jelentős részét a lakosság hol jelzővel (előtaggal), hol anélkül használta.⁴

A nevek alakjának és írásmódjának bizonytalansága, rendezetlensége az akkori közigazgatásban, a térképészetben, a vasúti és postai forgalomban gyakran félreértésekre adott alkalmat és megnehezítette a helységnévtár-szerkesztés munkáját is. A Statisztikai Hivatal még a századforduló előtt javaslatot tett a belügyminiszternek a helységnevek általános rendezésére, továbbá arra, hogy a helynévrendezés teendőinek intézésében egy hivatalos vegyesbizottság működjék közre. E javaslat alapján jött létre az 1898. évi VI. törvény⁵, amely intézkedett az Országos Községi Törzskönyvbizottság megszervezéséről és meghatározta feladatát, hatáskörét. Az említett törvény a Statisztikai Hivatal elnökét bízta meg a Törzskönyvbizottság elnöki teendőinek ellátásával.

A Bizottság feladata volt a törvény értelmében javaslatot tenni:

- a) a helynevek helyesírására,
- b) a több nevű községek részére az egyetlen és egyben hivatalos név kijelölésére, a többszörösen előforduló községnevek megszüntetésére, illetőleg arra, hogy pontosan ugyanazt a névalakot az országban csak egyetlen község, illetve város viselhesse,
- c) az újonnan alakuló községek elnevezésére,
- d) olyan intézkedésekre, amelyek útján elérhető, hogy a község-, város- és egyéb helynevek ne csak a hivatalos használatban, hanem a lakosság körében is általánosan elterjedjenek és kizárólagossá váljanak.

A Törzskönyvbizottság tagjai a minisztériumok, a Központi Statisztikai Hivatal és az Országos Levéltár képviselői mellett a Magyar Tudományos Akadémia Történelmi Bizottsága, a Magyar Történelmi Társulat és a Magyar Földrajzi Társaság küldöttei, továbbá a nyelvész szakértők voltak.

A Bizottság a névrendezés végrehajtásában hatósági jogkörrel nem rendelkezett, javaslattevő szerv volt. Szakszerűen kidolgozott névjavaslatait azonban a belügyminiszter minden esetben elfogadva rendeletileg érvénybe léptette. (Ma az államigazgatási egységek nevének jóváhagyása, illetve hivatalos névalakjának meghatározása az 1954. évi 9. tvr. 1. § (2) bekezdése értelmében a Népköztársaság Elnöki Tanácsának hatáskörébe tartozik.)

Az általános helynévrendezés után sem szűnt meg a Törzskönyvbizottság munkája. Újabb helynév-problémák a Bizottság munkájában továbbra is jelentkeztek, főleg a községegyesítésekkel és a lakosság részéről kért névváltoztatásokkal kapcsolatban. Behatóan foglalkozott még a Törzskönyvbizottság a vasúti forgalomban jelentkező névkérdésekkel is. (Például a vasútállomások nevének összhangba hozatala a település nevével, újabb vasútállomások elnevezése stb.)

A felszabadulás után is számos elvi és gyakorlati feladat megoldása várt a Törzskönyvbizottságra. A falufejlesztés, a tanyaközpontok kijelölése, majd a tanyaközpontokból alakított új községek, valamint a mezőgazdaság szocialista átalakulása és új ipari települések létesülése során újabb helynév-problémákkal kellett számolni. Különösen nagy számban fordultak elő tárgyalásra váró kérdések az 1950. évi közigazgatási területi és szervezeti reform végrehajtásakor. E reform során főleg az egyesített községek nevének kijelölésénél kellett számos javaslatot kidolgoznia a Törzskönyvbizottságnak.

Az Országos Községi Törzskönyvbizottság működése 1954-ben megszűnt. Mai napig fennáll azonban — mint ez már az előzőkben említésre került — az *államigazgatási egységek hivatalos nevének törzskönyvi nyilvántartása*, amelyet továbbra is a Statisztikai Hivatal Helységnévtár-szerkesztősége lát el.⁶

A megyék, járások, városok és községek nevének bizonylata az Országos Községi Törzskönyv. Más azonban a helyzet a *külterületi lakothelyek* (tanya, tanyacsoport, puszta, telep és általában belterületnek nem tekinthető községi és városi területrészt) neve tekintetében. Az érvényben levő jogszabályok sze-

⁴ Erre vonatkozólag az esetek egész sorát lehetne megemlíteni. Például Szöllőskislak község nevének néha teljes alakjában, más alkalmakkor pedig „Kislak”-ként említik. Ilyenkor a helynévrendezés előtti helységnévtárak leginkább azt a közlési módot választották, hogy névanyagukban az előtag a rövidebb alakban feltüntetett név, vagyis a törzsnév után zárójelben szerepelt. Például Kislak (Szöllős-).

⁵ Ez a törvény csak 1954-ben veszítette hatályát. Tehát 56 éven keresztül képezte alapját az államigazgatási helynév kérdésének.

⁶ A Törzskönyvbizottság működését az említett 1954. évi tvr. szüntette meg, de a hivatalos helynevek törzskönyvi nyilvántartását e tvr. 10. §-ának (3) bekezdése alapján továbbra is végezni kell.

rint a külterületi lakotthely vagy egyéb község- és városrész nevét csak abban az esetben kell az Országos Községi Törzskönyvbe felvenni, ha a név kijelöléséről vagy megváltoztatásáról szóló rendelet ezt külön előírja. Ilyen állami intézkedés csak ritkábban fordul elő, ennek folytán a külterületi lakotthelynevek többsége a Törzskönyvben nem szerepel. A helységnévtár a külterületi lakotthelyek nevét ezért a népszámlálás külterületi anyagából veszi át. Minden egyes külterületi lakotthely a népszámlálási adatfelvétel alkalmával valamelyik számlálókörzethez tartozik és ezen belül név szerint is megemlítésre kerül. Az ország külterületi lakotthelyeinek teljes körére vonatkozólag azért legalkalmasabb forrás a népszámlálási anyag, mert az ország egész területére kiterjedően valamennyi külterületi lakotthelyet adataival és nevével együtt egyazon időpontra vonatkozólag felöleli.

A Törzskönyvben előforduló külterületi lakotthelyek névalakját a helységnévtár általában úgy teszi közzé, ahogy az a Törzskönyvben szerepel. Ettől — gyakorlati okokból — eltér a helységnévtár akkor, ha a helyi lakosság körében a lakotthely törzskönyvi formában rögzített neve már nem ismeretes. (Erről szintén a népszámlálás anyaga nyújt tájékoztatást, minthogy abban a lakotthelyek neve a lakosság által ismert és használt névalakban kerül feltüntetésre.)

A HELYNEVEKKEL FOGLALKOZÓ ÚJABB BIZOTTSÁG FELÁLLÍTÁSÁNAK TERVE

Az ismert és használt külterületi lakotthelynevek írásmódjának és a névalak kijelölésének problémái, de emellett kisebb mértékben a községnevek terén még jelenleg is fennálló — főleg helyesírási kérdéseket érintő — zavarok megszüntetése miatt felmerül annak szükségessége, hogy a hivatalos névkérdések eldöntésében ismét egy javaslattevő bizottság működjék közre. Ezt kívánja az említettekén kívül a vasúti és postai nevekben még mindig tapasztalható bizonytalanság felszámolásának és általában a településnevek és a természeti-földrajzi nevek közötti kapcsolat felülvizsgálatának és rendezésének szükségessége is.⁷

Az új államigazgatási helynévbizottság szervezésére a kezdeti lépések megtörténtek, szervezeti és működési keretének kialakítására azonban döntés nem született.

Az új névbizottság létrehozásának gondolata a földrajztudomány, a nyelvészek és más tudományágak képviselői körében — tudomásunk szerint — tetszéssel találkozott. Így lehetne teljesen érvényt szerezni a hivatalos helynevek kérdésének alapját képező 1954. évi 9. sz. törvényerejű rendelet azon szakaszának is, amely szerint új helynevek megállapításánál vagy régebbi nevek megváltoztatásánál figyelemmel kell lenni az illetékes tanács javaslatára, a település történetére, földrajzi környezetére, valamint a nyelvészeti szempontokra.

A rendezésre váró helynévkérdések alapos vizsgálatot és előtanulmányt igényelnek. Ez a munka, amely e bizottság alapvető feladatát képezné, biztosítéka lehetne annak, hogy a helységnévtár olyan névanyagot tehessen közzé, amely a gyakorlat, a tudományos vizsgálatok, a hivatalosság és a helyesírás

⁷ A földrajzi nevek használatának ügyével foglalkozó bizottság az Állami Földmérési és Térképészeti Hivatal keretében jelenleg már működik. E bizottság feladatkörén azonban kívül esik az államigazgatási jelentőséggel bíró névkérdésekkel való foglalkozás.

szempontjainak teljesen megfelel. Az eddig megjelent helységnévtárak erre mindenkor törekedtek; a még megoldásra váró helynévkérdések rendezése ebben a vonatkozásban a helységnévtárak minőségét, használhatóságát csak fokozhatja.

A HELYSÉGNÉVTÁRI ADATOK FORRÁSAI

A helységnévtár anyagának összeállítása a helységnévtár-szerkesztőség folyamatosan vezetett nyilvántartásai alapján és a hivatalos adatgyűjtések eredményeinek felhasználásával történik.

A helységnévtári nyilvántartások feladata, hogy a helységnévtár-szerkesztés céljának megfelelően feltüntessék a helynevek változásait, valamint mindenkor eligazítást nyújtsanak az államigazgatási egységek és a külterületi lakotthelyek szervezeti és területi tagoltságára vonatkozó adatok módosulásáról és azok megtörténtének időpontjáról. A helynevek változásának nyilvántartása a névanyaggal kapcsolatban már említett Országos Községi Törzskönyv. A külterületi lakotthelyneveket és azok változásait — függetlenül attól, hogy a név törzskönyvezett-e vagy sem — a helységnévtár-szerkesztőség külön is nyilvántartja, illetve e nevek módosítását a tudomására jutott eseteknek megfelelően elvégzi.

A helységnévtár a városi és községi belterületi részek nevének felsorolását általában nem tartalmazza. E tekintetben azonban néhány kivétel előfordul; bizonyos esetekben feltüntetnek néhány belterületi nevet is (például a gyógy- vagy üdülőhelynek minősített vagy a tanácsai végrehajtóbizottsági kirendeltségek illetékessége alá tartozó belterületi részek nevét stb.). Ez utóbbi belterületi részek nevére vonatkozó változásokat is figyelembe veszi a névnyilvántartás.

Az államigazgatási területi és szervezeti tagoltság állapotát, helyzetét módosító változások — az ezeket felölelő nyilvántartások adatkörének megfelelően — az alábbi három főbb csoportba sorolhatók:

- a) az államigazgatási területi beosztásban, illetve tagoltságában (a községek megyei és járási besorolásában), valamint a városok és községek jogállásában bekövetkezett változások,
- b) a városok és községek területnagyságának változásai, valamint a népesség és a lakóházak számát érintő olyan módosulások, amelyek községek, illetve városok közötti területátcsatolásokkal kapcsolatosak,
- c) községegyesítések, egyes községeknek városhoz való csatolása, községi önállóság megszűnése, új községek alakulása következtében előállott és ennek folytán a helységnévtár adatait módosító változások.

A változások figyelemmel kísérésénél az említett adatok nyilvántartásán kívül fontos szerepük van a községhatáros térképeknek is, amelyeken a szükséges határmódosításokat térképi ábrázolás útján is követni lehet. Ilyen értelemben e térképek szintén helységnévtári nyilvántartásoknak tekinthetők. A változásokról vezetett nyilvántartások bizonylata az azokról intézkedő rendeletek szövege, amelynek egy példányát a helységnévtár-szerkesztőség a Kormány Tanácsszervek Osztályától mint a területszervezési ügyekben illetékes hatóságtól kézhez kapja.

A nyilvántartásokat a benne foglalt adatok pontossága érdekében a helységnévtár-szerkesztőség más szervek (például Állami Földmérési és Térképészeti Hivatal, tanácsok) hivatalos adataival is egyezteteti.

Az egyes helységnévtári kiadások szerkesztésénél csak ritkán fordult elő, hogy közvetlenül és kizárólag a helységnévtár számára előzetesen *adatgyűjtésre* került volna sor. Az ilyen felvétel is legfeljebb annak a néhány adatnak megkérdezésére terjedt ki, amelyek a helységnévtári nyilvántartásokban vagy más irányú, elsősorban településstatisztikai adatszolgáltatásokban nem álltak rendelkezésre. A helységnévtár-szerkesztés a névanyagon kívül közzétett egyéb helységnévtári részek összeállításánál főképp a népszámlálás anyagára (népeség, lakóházak) és újabban az egyéb településstatisztikai célokból végrehajtott ún. községi és városi helyzetkép-statisztikai adatgyűjtésekre⁸ támaszkodik. Emellett forrása más irányú statisztikai ágak adatfelvételi eredményei is.

Más országos hatáskörű szervek adatgyűjtési vagy nyilvántartási eredményeinek több adata is felhasználásra kerül a helységnévtár anyagában. E téren elsősorban a Postavezérigazgatóság adatai nyújtanak nagy segítséget a községek, városok és lakotthelyek postahivatallal és nyilvános távbeszélőállomással való ellátottságát tartalmazó helységnévtári részek összeállításában. Az 1962. évi helységnévtár oktatási és kulturális intézményekre vonatkozó adatait a Művelődésügyi Minisztérium bocsátotta rendelkezésre. Az Állami Földmérési és Térképészeti Hivatal szerepéről — a községi és városi területnagysági adatok kapcsolatban — már említést tettünk. Az államigazgatási területi beosztást tartalmazó, továbbá a városi és a községi tanácsok jogállását feltüntető helységnévtári részek felülvizsgálatában fontos szerep hárul a Minisztertanács Tanácsszervek Osztályára.

A HELYSÉGNÉVTÁRI KIADÁSOK TÖRTÉNETE

A Statisztikai Hivatal 1873. évi helységnévtára, azaz az első hivatalos kiadás megjelenésétől az utoljára kiadott, 1962. évszámot viselő helységnévtár szerkesztésének lezárásáig 89 év telt el. Erre az időszakra 21 helységnévtári kiadás jut⁹, tehát átlagosan 4—5 év telt el az egyes helységnévtárak megjelenése között. Jóllehet voltak olyan helységnévtárak, amelyek az előző kiadást 6—7 év múlva követték, de néhány esetben előfordult, hogy a korábbi megjelenést csak 1—2 év választotta el a frissebb kiadástól. (Egyetlen kivétel az 1922. évi helységnévtár és az ezt közvetlenül megelőző 1913. évi kiadás között fennálló 9 éves időköz, melyet nyilván az első világháború okozott.)

A 21 kiadáson kívül még 5 ilyen jellegű mű jelent meg, mégpedig 4 helységnévtár pótfüzet¹⁰ és az 1950-ben kiadott szűkebb tartalmú ún. Város- és községnévtár. Ez utóbbi nem teljes értékű helységnévtár-jellegű kiadványok figyelembevételével a Statisztikai Hivatal szerkesztésében 26 ízben jelent meg helységnévtári kiadvány.

Az első hivatalos helységnévtár. A kiegyezés után megalakult magyar Statisztikai Hivatal az 1869. évi első hivatalos népszámlálás után négy évvel, 1873-ban adta ki az első helységnévtárát.¹¹ Az akkori államigazgatási rendszer

⁸ Természetesen a községi és városi helyzetkép-statisztika olyan formában gyűjt adatokat, hogy azok egyéb céljai mellett a helységnévtár-szerkesztésre is alkalmas forrásanyagul szolgáljanak.

⁹ A századfordulóig megjelent 7 helységnévtár (megjelenési éve: 1873, 1877, 1882, 1888, 1892, 1895 és 1898), a századforduló és az első világháború között 4 kiadás (1900, 1902, 1907 és 1913), majd a felszabadulásig további 6 kötet (1922, 1926, 1933, 1937, 1941 és 1944), a felszabadulástól napjainkig pedig 4 kiadvány (1951, 1952, 1956 és 1962).

¹⁰ Az 1937, 1941. és 1952. évi helységnévtáraknak volt Pótfüzete. (Az 1937. évi helységnévtárnak 2 pótfüzete jelent meg.)

¹¹ A Statisztikai Hivatal első helységnévtára előtt főleg magánszerzők szerkesztésében megjelent művek bizonyos mértékig az első hivatalos helységnévtár elődjeinek tekinthetők. Erre vonatkozólag lásd bővebben *Orlicsek József* „A magyarországi helységnevek összefoglalásának kezdeti próbálkozásai és az első hivatalos helységnévtár” c. cikkét. (*Demográfia*, 1961. évi 3. sz. 347—362. old.)

szükségessé tette, hogy az ország valamennyi városáról és községéről tájékoztatást nyújtó adatösszefoglaló mű már ne magánszerzők adatgyűjtései alapján készüljön, hanem szerkesztését az ország legfőbb adatgyűjtő szerve, a Statisztikai Hivatal vegye kezébe.¹²

E helységnévtár előszavát a Statisztikai Hivatal első főnöke, *Keleti Károly* írta, amelyben megállapítja: „A honismertető statisztikának egyik alakjánál fogva eltérő, kiváló ága a jó és kimerítő helységnévtár”. Keleti az előszóban tehát hangsúlyozza a helységnévtár statisztikai jellegét, majd ezzel kapcsolatban hivatkozik a mű létrejöttének mintegy alapját képező 1869. évi népszámlálásra, amelynek nyomán szinte szükségképpen jelentkezett az első hivatalos helységnévtár kiadása is. A kezdeményezők között szerepelt és a szerkesztési munkálatokban is részt vett a szabadságharc körüli évek legnevesebb statisztikusa *Fényes Elek* is, sőt e tevékenység élete tudományos munkásságának utolsó állomása volt.

Az 1873. évi helységnévtár terjedelme csaknem 1600 oldal. Szerkezetét, beosztását és adatközlési módszerét az utána megjelent helységnévtárak mintának tekintették. Már ez a helységnévtár is, ugyanúgy mint általában az első világháborúig megjelent kiadások, tartalmát két fő fejezetre tagolja, mégpedig: „I. Általános rész”-re és „II. Betűrendes rész”-re.

Az „Általános rész” főbb összefoglalásokat nyújt Magyarország felelős minisztériumáról, a politikai közigazgatásról (ez a modernebb helységnévtárakban megfelel a községek és városok államigazgatási területi beosztás szerinti felsorolásának), a törvényszéki felosztásról, az egyházi kormányzat területi részletezéséről, a közoktatási és jótékonyági intézményekről, a pénzügyi szervekről, a közgazdaságról, a közmunkával kapcsolatos és a közlekedési intézményekről; végül a hadügyi területi beosztásról.

Az említett helységnévtári alfejezetek az ország hivatali életének hálózatát szinte teljes egészében szemléltetővé teszik. Ez — bár a szoros értelemben vett helységnévtári feladatoktól ma már nagyon eltér — a maga korában nagy jelentőségű volt. Ilyen átfogó adatokat abban az időben más kiadványok még nem tartalmaztak. Jóval később láttak csak napvilágot a hivatalos szervekről és intézményekről kiadott címtárak. Ilyen értelemben az első hivatalos helységnévtár a hivatali és közületi szerveket összefoglaló címtáraknak is elődje.

A mai napig megjelent helységnévtárak magvát és egyben legfontosabb és legterjedelmesebb részét (azaz a helységnévtár fő részét) az ún. „Betűrendes rész” képezi. Ez regisztrálja a városok és községek szerint részletezett leglényegesebb adatokat. Az 1873. évi helységnévtár „II. Betűrendes rész”-e több mint 1500 oldalt foglal el és felsorolja az összes városok és községek, valamint kapcsolt községek (lakotthelyek) nevét kezdőbetűiknek megfelelő alfabetikus sorrendben.

Minden egyes község- és városnév mellett szerepel a „politikai minőség” megjelölése. Ezen tulajdonképpen a település jellegét, illetve jogállását kell érteni (szabad királyi város, rendezett tanácsú város, önálló község stb.). Ezután olyan községeknél, amelyekhez kapcsolt községek (puszták stb.) tartoznak, ezek neveinek felsorolása következik. A település további adata az „ország” megjelölése. Ez azért volt szükséges, hogy a településről azonnal megtudható legyen, hogy az „anyaország” vagy pedig annak „kapcsolt területi részén” fekszik-e. (Például a kapcsolt részeken fekvő községekre

¹² Az első hivatalos helységnévtár címlapjának szövege a következő: „A magyar korona országainak Helységnévtára. Szerkesztését vezette és kiadja az Országos Királyi Statisztikai Hivatal, Budapest. Nyomtatott az Athenaeum Nyomdában 1873.”

vonatközzélag ilyen megjelölések fordultak elő: Erdély, Horvátország stb.). A következő adat a település megyei és járási beosztására utal, majd pedig a házak és a lakosság számát mutató adat került közzétételre.

A városi és községi adatok bemutatják a „dívó nyelvet” illetve a település lakossága által beszélt nyelvet (anyanyelvet). Ha a településen több nyelvű lakosság él, akkor az adatok valamennyi „dívó nyelvet” megemlítik.

Újabb helységnévtárainkban már nem szerepelnek a vallásfelekezetek egyházaire vonatkozó adatok; a régebbi helységnévtárak — így az első hivatalos helységnévtár is — ezeknek az adatoknak településenkénti feltüntetését még feladatuknak tartották. Az egyházakra vonatkozó adatok után a területi nagyság szerepel katasztrális holdakban kifejezve. Ezt követi a törvényszéki és járásbírósi szempontból való hovatartozás megemlítése, majd az illetékes adóközség és adóhivatal feltüntetése következik. A katonai körzetek adatai az adóhivatal megnevezése után szerepelnek, mégpedig a hadkiegészítési, valamint az illetékes honvédségi kerületek sorszámának megjelölésével. Végül a településenként részletezett adatok sorát a távirdára, a vasúti állomásra, a hajóállomásra, továbbá a helybeli bányákra, vaskohókra és fürdőkre, valamint a postára vonatkozó adatok zárják le.

A fentiekben említett adatok *teljes részletezésben* csak a városokra és községekre vonatkozólag állnak rendelkezésre. A puszták és egyéb kapcsolt községek általában csak a közigazgatási beosztási és postai adataikkal szerepelnek a helységnévtár fő részében.

A „Betűrendes rész”-ben közzétett adatok nagy számát jelzi, hogy e helységnévtár számszerű összefoglalása szerint az akkori országterületen 100 szabad királyi és kiváltságos város, 15 514 önálló község és 6410 kapcsolt község feküdt.

Az említett települési egységek nevének és adatainak összeállítása nyilván nem volt kis feladat a hivatalos helységnévtárak sorozatát elindító kiadásban részt vett szerkesztők számára. A szerkesztés kezdeti nehézségei mellett akadályozó körülmény volt az is, hogy az ország akkori közigazgatási beosztása nem a legáttekinthetőbb volt. Ehhez járult még a helynevek rendezetlen állapota és a névírás mód bizonytalan volta is.

A következő helységnévtárak szerkesztőinek feladata már némileg könnyebb volt, mert rendelkezésükre állt az első hivatalos helységnévtár és ennek alapján az újabb követelmények figyelembevételével alakíthatták tovább a helységnévtár szerkezetét és tartalmának közzéadási módját.

A *helységnévtári sorozat felszabadulásig megjelent többi kiadása*. A felszabadulásig kiadott helységnévtárak *betűrendes részének szerkezte* az első helységnévtárhoz képest lényegesen nem módosult, a benne szereplő adatok köre pedig csak kis részben változott.

Ez utóbbi alól kivétel az 1882. évi kiadás, amely a városi és községi adatokat kibővítette a különféle hatóságok, hivatalok, ipartársulatok, más közületi szervek és intézmények bőséges részletezésével. Ezt a bővítést — nyilván mint be nem vált kísérletet — a később megjelent helységnévtárak nem követték, legfeljebb csak egy-két újabb fajta adattal egészítették ki városi és községi adataik sorát. (Például az 1892. évi kiadás új és időszériú adatként a postatakarékpénztári fiókok feltüntetését tette közzé a szokásos adatokon kívül.) Az egyes helységnévtárak a korábbi kiadásokban szerepelt időszériútlenné vált adatokat elhagyták.

Nagyobb a változatosság a felszabadulásig kiadott helységnévtárak általános részében. Ebben a fő fejezetben csak a közigazgatási beosztás (városok és községek nevének megyék, illetve járási szerinti felsorolása) tekinthető állandónak. A címtár jellegű felsorolásaik tartalmát vagy szűkítik, vagy csak a korábbi helységnévtárban közölt címtári rész változásait közlik. Az 1900—1922 közötti kiadások a címtár jellegű adatokat teljesen elhagyják, az

1926—1937. évek alatt megjelent helységnévtárak e felsorolást ugyan újra fel-elevenítik, de ezt már nem bevezető részükben, hanem a Függelékben teszik közzé, az 1937. utáni kiadások pedig teljesen mellőzik.

Egészen kivételes esetnek számítható az 1907. évi kiadás, amelynek csak betűrendes része van és ezenkívül semmiféle más fejezetet nem foglal magában. Valószínű ezzel közvetlen az 1902. évben megjelent és azóta elfogyott elődjét kívánta gyorsan pótolni és szerkesztése időtartamát a többi szokásos kiegészítő részek összeállításával nem akarta hátráltatni.

Egyetlen helységnévtári kiadás, mégpedig az 1892. évi, szerepkörét meghaladóan egyben *népszámlálási kiadványnak* is tekinthető. Közigazgatási beosztást tartalmazó fejezetében (amely ebben a kiadásban „Az 1890-i népszámlálás főbb eredményei megyék és községek szerint” cím alatt fordul elő) városonként és községenként közölte a népesség anyanyelv és hitfelekezetek szerinti megoszlását. E helységnévtár így alkalmasan egészíti ki az 1890. évi népszámlálás nyomtatásban megjelent kiadványait, amelyekben az említett népességi megoszlás valamennyi községre vonatkozólag nem szerepel.

1895. évi helységnévtárral kezdődőleg új értékes közléssel bővül a helységnévtárak tartalma, mégpedig a községek *anyakönyvi kerületekbe való sorolásának* feltüntetésével. Magyarországon a polgári anyakönyvek vezetésének kötelezettsége 1895 októberében lépett érvénybe. Így tulajdonképpen az 1895. évi helységnévtár az első olyan nyomtatott forrásanyag, amely a polgári anyakönyvvezés elrendelésekor felállított anyakönyvi kerületeket községi részletezéssel mutatja be.

A hivatalos helységnévtárak történetében jelentős állomás az 1902. évi kiadás is. E helységnévtár közigazgatási beosztással foglalkozó része tartalmazza először a községek jogi értelemben vett „nagyközségek” és „kisközségek” szerinti csoportjait, illetve a kisközségeknek a „körjegyzőségekbe” való tartozását.

Az új községek alakulásáról, a községegyesítésekről és községnev-változtatásokról szóló fejezetet első alkalommal az 1933. évi kiadás tette közzé. Azóta a mai napig is, ez nagyon fontos része a helységnévtáraknak és elsősorban a községek igazgatási és területi viszonyaiban bekövetkezett változások feltárását segíti elő.

Földrajzi, illetve térképészeti adattal bővült a felszabadulás előtt kiadott három utolsó, azaz az 1937., 1941. és 1944. évi helységnévtár, melyek a városok és községek átlagos tengerszint feletti magasságát is közlik. Az 1937. és 1944. évi helységnévtárnak ezenkívül fontos kiegészítése még a hozzácsatolt elég nagyléptékű közigazgatási térkép is, sőt az 1937. évi kiadásnak ezenkívül még közlekedési térképmelléklete is volt. (Néhány korábbi kiadás szintén kisebb-nagyobb méretű térkép-melléklettel jelent meg.)

Röviden rá kell még mutatni a felszabadulás előtt kiadott helységnévtárakban szereplő *község- és városnevek problémáira* is. A jelen cikk előző fejezetei már foglalkoztak az 1898—1912. évek között végrehajtott általános helynévrendezéssel és rámutattak e rendezés előtti időszakra, amely alatt megjelent helységnévtárakból szintén kitűnik a helynevek zavarossága és emiatt azok írásmódjának bizonytalansága. Az 1913. évi — a helynevek általános rendezésének lezárása utáni évben készült — helységnévtár az első teljes bizonylata a magyarországi hivatalos város- és községneveknek. A helynévrendezés éve alatt három helységnévtár jelent meg, mégpedig 1900-ban, 1902-ben és 1907-ben. E kiadások azonban csak azokba a megvékbe tartozó városok és községek neveit közölhették hivatalosan rögzített névalakiukban, amely megyék városaira és községeire vonatkozólag a kijelölt név használatát a belügyminiszter már rendeletileg szabályozta.

Az előbbiekben vázolt, bibliográfiai szempontból teljesnek semmiképpen sem nevezhető áttekintés főleg arra kívánt rámutatni, hogy a helységnévtárak sorozatában melyek voltak azok a felszabadulás előtt kiadott kötetek, amelyek a városi és községi élet megnyilvánulásait újabb oldalairól is nyomon követték. Emellett megállapítható, hogy a felszabadulás előtti valamennyi hivatalos helységnévtár a megjelenési idejére és az e körüli évekre vonatkozólag a települések múltját kutatók számára értékes forrásanyag.

Néhány újszerűség és változtatás a felszabadulás után kiadott helységnévtárak szerkezetében és tartalmában. Az 1944. évi helységnévtárral bezárólag

lényeges eltérést okozó szerkezeti változás a korábbi kiadásokhoz képest nem történt. Főleg a városi, községi és külterületi lakotthelyekre vonatkozó adatokat összefoglaló fő rész őrizte meg eredeti közlési rendszerét.

Nagyobb előrelépést mutat e tekintetben a felszabadulás után kiadott első, azaz az 1951. évi *helységnévtár*. Jelentős formai újítása, hogy fő része adatait táblázatos formában közli, az addig szokásos felsorolásszerű közlési mód helyett. Ez a változtatás nagymértékben megkönnyítette az adatok áttekintését. Emellett bővült a városi és községi, főleg pedig a külterületi lakotthelyekre vonatkozó adatok köre, tehát lényegében a helységnévtár fő részének tartalmi összetétele. Ez a kiadás szerepelteti első ízben az autóbuzsmegállóval való ellátottság adatait is. Az 1951. évi helységnévtár az első olyan kiadás, amely már az 1950. évben végrehajtott közigazgatási reform és a tanácsrendszer életbelenlépése utáni állapotnak megfelelően közli a városok és községek államigazgatási területi beosztását és jogállását.

Az 1951. évi helységnévtár előszavában a kiadás időszerűségét a következőképpen indokolja:

„Magyarország államigazgatási beosztása a második világháborút követő békeszerződés, továbbá a megyei és járási reformok [4343/1949./259/M. T. számú és 144/1950. (V. 20.) M. T. számú rendeletek], valamint a tanácsokra vonatkozó intézkedések végrehajtása következtében alapvető módon megváltozott. A reformok eredményeként 7 peremváros és 16 község Budapest fővárosához csatolása révén alakult ki Nagy-Budapest. A régi 25 vármegye helyett 19 — a terület, népesség és a gazdasági lehetőségek szempontjából kiegyensúlyozott — megye alakult. A 19 megye területe a régi 150 járás helyett 140 járásra osztatott fel. 282 község és város szűnt meg, illetve egyesült másokkal, ugyanakkor 106 új község alakult. Alapvető változás történt a szakigazgatási beosztásban is. A megyék területén levő — korábban egymástól függetlenül, különböző területi illetékességgel működő — szakigazgatási szervek a tanácsok végrehajtóbizottságainak osztályaivá alakultak át. Ez év januárjától az igazságügyi beosztás is a megyei beosztáshoz igazodik.

A fentiekén kívül a felszabadulás óta sok egyéb változás is történt — így a tanaközpontok kijelölése, a reakciós nevek megváltoztatása, nagymérvű területátcsatolások, új postai és vasúti szolgálati helyek létesítése —, amelyek miatt az 1944. évi Helységnévtár használhatatlanná vált. Ezért az államigazgatás különböző hatóságai, hivatalai számára nélkülözhetetlenné vált egy új Helységnévtár kiadása”.¹³

Az 1952. évi *helységnévtár* adatai szűkebb körűek. E kiadás célja csupán az volt, hogy az előtte egy évvel kisebb példányszámban megjelent helységnévtárat néhány főbb adata tekintetében pótolja.

Az 1956. évi kiadásban már több városi és községi adat fordul elő, azonban, az 1951. évi kiadványhoz képest e helységnévtár is csak szerényebb adatfelsorolást nyújtott, és fő részének közzétételében sem alkalmazza a korábbi két kiadásban meghonosodott táblázatos megoldást.

Lényegesen több adattal kibővítve jelent meg a helységnévtári sorozat napjainkig számított legutolsó példánya, az 1962. évi kiadás. Ezt terjedelme is mutatja, amely 1044 oldalt foglal magában.¹⁴ Bevezető fejezetei közül a korábbi

¹³ Felmerülhet az a kérdés, hogy a felszabadulás és az 1950-ben végrehajtott megyei- és járási reformok közé eső ötéves időszak közigazgatási beosztására vonatkozóan — helységnévtár hiányában — milyen forrásból lehet tudomást szerezni. A második világháborút követő békeszerződés következtében ugyanis az ország területe is megváltozott és így az 1944. évi helységnévtár e szempontból is használhatatlanná vált. Ebben az időszakban egyébként az ország területe 25 vármegyére oszlott és még érvényben volt az egyes városok törvényhatósági és megyei városi jogállása, a községeknek pedig a „nagyközségi” és „kisközségi” jellege, valamint a kisközségeknek körjegyzőségi besorolása.

Erre az időszakra ebben a vonatkozásban forrásként említhető az 1949. évi népszámlálás „1. Előzetes adatok” című kötete, amelyben a községek és városok felsorolása az említett reform előtti helyzetnek megfelelő rendszerezését követi. E kötet végén szereplő névmutató pedig a helységnévtár betűrendes részét bizonyos mértékben helyettesíti.

¹⁴ A felszabadulás után kiadott helységnévtárak közül az 1951. évi kiadás 525, az 1952. évi 440, az 1956. évi 764 oldalnyi terjedelemben jelent meg. (Beleértve a római számokkal jelzett bevezető oldalakat is.)

kiadásokhoz képest új alfejezetnek számít az egyes tanácsai fokozatokban működő szakigazgatási szervekről összeállított jegyzék, valamint a gyógy- és üdülőhelyekről nyújtott összefoglalás.¹⁵ Zárófejezetei között szerepel a várossá alakításokról szóló helységnévtári rész is, amely szintén első ízben közzétett anyag.

Az 1962. évi helységnévtár célul tűzte ki, hogy fő része — amely szintén táblázatosan foglalja egybe adatait — a szokásos igazgatási, közlekedési és posta adatokon túlmenően, a terjedelem által nyújtott keretek és lehetőségek szem előtt tartásával minél több adaton keresztül jellemezze a települések fejlettségi állapotát és ellátottságát. Erre vonatkozó adatai ezért a lakosság mindennapi életével leginkább összefüggő egészségügyi, szociális és kulturális intézményekre, valamint a közművekkel való ellátottságra is kiterjednek. Így az egyes településeknél első ízben került közzétételre az illetékes körzeti orvos székhelyének, a helyben található gyógyszertárnak, kórháznak, szülőotthonnak, rendelőintézetnek és mentőállomásnak a megjelölése. Az oktatási és kulturális intézmények közül a helyben található általános-, közép- és főiskolák és egyetemek adata, valamint a helybeli művelődési otthonra, művelődési teremre, múzeumra és állandó színházépületre utaló rövidítéseket öleli még fel e helységnévtár fő része. Emellett szerepel még a villannyal¹⁶, vízvezetéki vízellátással és a csatornázással való ellátottság jelzése is.

Az említett bővített tartalom nagymértékben hozzájárult ahhoz, hogy az 1962. évi helységnévtár a tájékoztatás terén betöltött szerepét a felmerült több irányú igényeknek megfelelően, a korábbi helységnévtárak szerkesztésénél követett elveken túlmenően is erősen növelje.

Egyébként e helységnévtár is kiegészíti tartalmát térképmelléklettel. Ez a térkép, amely „A Magyar Népköztársaság államigazgatási térképe” címét viseli 1:400 000-es léptékben készült; a megye- és járáshatárokon belül a városok és községek határvonala is szerepel rajta. (A felszabadulás után kiadott helységnévtárak közül még az 1951. évi helységnévtárnak volt térképmelléklete, amely szintén hasonló léptékben községhatáros kivitelben készült.)

*

A Központi Statisztikai Hivatal helységnévtár-szerkesztő tevékenységének 90 esztendő múltja alatt megjelent régebbi helységnévtárak a települések történetének értékes forrásai. Az újabb helységnévtárak pedig a napjainkra vonatkozó kutató- és egyéb gyakorlati munkában töltik be a tájékoztatás feladatait. A helységnévtárak szerkesztési elveiben ma már megnyilvánul az a tendencia is, hogy tartalmából következtetni lehessen mind a városok, községek és lakóhelyek, mind az azokból összetevődő településszerkezet közelmúltban lezajlott változásaira, az ennek folyamán kialakult helyzetre és területi fejlettségi állapotra.

¹⁵ A gyógy- és üdülőhelyek összefoglalását már néhány felszabadulás előtti kiadás is tartalmazta. E közzététel az egymást követő helységnévtárakban azonban nem volt állandó jellegű.

¹⁶ A villannyal való ellátottságot első ízben az 1951. évi helységnévtár közölte. Ezt az adatot később csak a szóban forgó 1962. évi helységnévtár újította fel.

KONZULTÁCIÓ W. W. LEONTIEF PROFESSZORRAL AZ INPUT-OUTPUT MÓDSZERRŐL

DR. RÁCZ ALBERT

Ez év januárjában a Központi Statisztikai Hivatal vendégeként néhány napra hazánkba látogatott W. W. Leontief professzor, a Harvard Egyetem tanára, az ismert amerikai közgazdász. Leontief professzor az input-output analízis elméleti kidolgozásával és gyakorlati megvalósításával tette ismertté nevét. Látogatása is e téma jegyében zajlott le. Egyrészt tájékozódott az ágazati kapcsolatok mérlegével kapcsolatos hazánkban folyó kutató és gyakorlati munkáról, megismerte az itt szerzett tapasztalatokat. Másrészt a Közgazdasági Egyetemen tartott előadás keretében beszámolt legújabb kutatásainak eredményeiről. Leontief professzor látogatása során szakmai megbeszélésen vett részt a Központi Statisztikai Hivatalban és az Országos Archivátumban. Az említett előadása során pedig a közgazdászok szélesebb körével találkozott.

Leontief professzor a Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai és Népgazdaságtervezési Szakosztályai által rendezett konzultáció keretében tartotta meg előadását. Előadásában azt kívánta bemutatni, hogy milyen egy ország gazdaságának szerkezete és miként hatnak erre a külkereskedelmi kapcsolatok.

Leontief professzor a kérdés első részével foglalkozva rámutatott arra, hogy a gazdasági szerkezetre a termelő szektorok (ágazatok) egymáshoz való aránya, valamint a termelő szektorok egymással való kapcsolata a jellemző. Lényegében ez volt az a két momentum, amelyeket a továbbiakban vizsgált.

A különböző országokban az ágazatok aránya és kapcsolata erősen eltérő. Ennek igen sokféle oka lehet. A természeti és társadalmi adottságokon túl — amelyek elsősorban, mint lehetőségek

vannak meg — Leontief professzor két alapvető tényezőt említett meg, amelyek a gazdasági szerkezet jellegét meghatározzák az egyes országokban. Ezek az országok nagysága és gazdasági fejlettségük. Hasonló nagyságú és fejlettségű országok gazdasági szerkezete általában hasonlít egymáshoz. Ezt a hasonlóságot legtöbbször csak a természeti feltételek befolyásolják. Kisebb országoknál a természeti feltételek inkább meghatározók. Nagyobb országokban a természet adta lehetőségek gyakorlatilag nem korlátozottak. Hasonló fejlettségű nagy területek gazdaságának összehasonlításánál azt tapasztaljuk, hogy az eltérésben mind kisebb a szerepe a természeti feltételeknek. Így például az Amerikai Egyesült Államok gazdaságának szerkezetét valamely nyugat-európai ország (például Franciaország) gazdaságának szerkezetével összehasonlítva jelentős különbségeket fedezhetünk fel a két gazdaság között. Ha azonban az Egyesült Államok gazdaságát például a nyugat-európai tőkésországok együttesen vett gazdaságával hasonlítjuk össze, közel azonos szerkezetet találunk.

Véleménye szerint egy ország gazdaságának szerkezetét tükrözi az ágazati kapcsolatok mérlege is, illetve a mérleg alapján meghatározott technikai koefficiensek matrixának a szerkezete. Ezt a szerkezetet az említett matrixban levő zérus (0) komponensek számával és elhelyezkedésével hozta összefüggésbe.

Leontief professzor kifejtette, hogy valamely gazdaságról készített input-output modell, a modellben levő szektorok számától és azok sorrendiségétől függően, meghatározott szerkezetű. Eléggé nagy számú szektor esetén, a szektorokat technológiai sorrendben ábrázoló mérleg

modelljének szerkezetéből látható *egy*-részt az, hogy bizonyos alapanyagokat (például szén, villamosenergia stb.) általában minden szektor felhasznál, *más*-részt az, hogy a „rokon” ágazatok (például gépipari ágazatok) között igen erős technikai kapcsolat van.

Az előzőkből következik, hogy a gazdasági input-output modellben a szektorok sorrendisége kialakítható úgy, hogy a matrix háromszög alakú vagy közel háromszög alakú legyen. Elvileg előállítható tehát a következő alakú matrix (az importtól eltekintünk).

1. ábra

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1.	X									
2.	X	X								
3.	X	X	X							
4.	X	X	X	X						
5.	X	X	X	X	X					
6.	X	X	X	X	X	X				
7.	X	X	X	X	X	X	X			
8.	X	X	X	X	X	X	X	X		
9.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
10.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Megjegyzés: Az oldal- és fejléceken elhelyezkedő számok (1–10) a termelőszektorokat, azok sorrendjét jelzik. A sakktáblában szereplő x jelölések a modellben előforduló értékek helyét jelzik, függetlenül nagyságrendjüktől.

Tételezzük fel, hogy e 10 szektoros modell a termelő szektorok közötti kapcsolatokat ábrázolja (tehát a technikai koefficiensek matrixa) a szektorok megfelelő rendezése után. Látható, hogy az 1. szektor valamennyi szektor termelését igényli, de saját termelése (a saját felhasználásán kívül) nem kerül a termelő szférában felhasználásra, minden terméke végső kibocsátásra kerül. Ez tehát a fogyasztási cikkek előállító szektorokra jellemző. A 2. szektor kibocsátásából a termelő ágazatok közül csak az 1. szektor használ fel, a többi végső kibocsátásra kerül. Ez a szektor vegyes profilú, amennyiben fogyasztási cikkek és termelési eszközöket is előállít és így tovább. A 10. szektor — de a 9. 8. 7. szektorok is — főleg alapanyag-termelő ágazatok, mivel termékeiket más termelő szektorok felhasználják. Sőt, a 10. szektorra az is megállapítható, hogy ki-termelő ágazat, mivel saját maga termé-

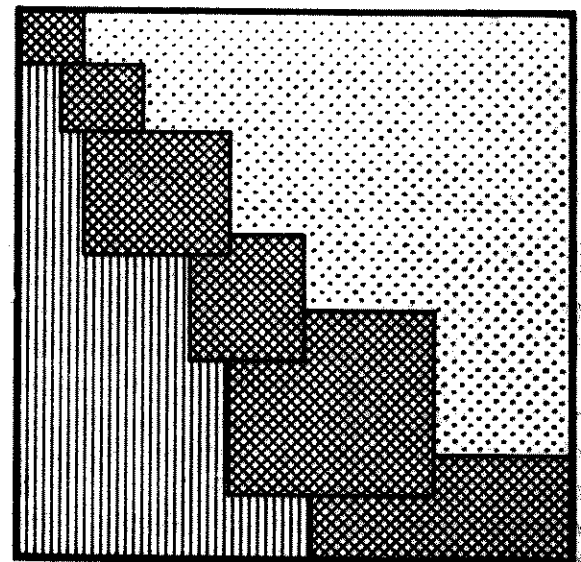
kén kívül más ágazat termelését nem használja fel.

A matrix háromszög alakúra rendezése a gazdasági elemzés mellett matematikailag is fontos, mivel a matematikai feldolgozást — elsősorban az invertálást — megkönnyíti.

Természetesen sem az egyes ágazatok egymástól, sem az ágazaton belüli termékek rendeltetése ennyire tisztán sohasem határolható el. Ezt a háromszög alakot a gazdasági modellek esetében csak közelíteni lehet. Az a feladat tehát, hogy úgy rendezzük sorba a termelő szektorokat, hogy a matrix alakja *minél jobban megközelítse* a háromszög alakot. Ezt pedig akkor érjük el, ha az ágazatokat olyan sorrendbe állítjuk, amelynél a főátló felett elhelyezkedő számok összege a lehető legkisebb. Háromszög alakú matrixok létrehozása a gyakorlat számára kielégítő pontosságú közelítő számításokkal történik.

Az előző tiszta háromszög alakú matrixszal szemben a gyakorlatban olyan szerkezetű matrixot kapunk, amelyben az ágazatok között erősebb és lazább kapcsolatok tapasztalhatók s ennek megfelelően a matrixban több háromszög alakú betüremelés van. A gazdasági modellek matrixai általában az alábbi jellegzetes alakot mutatják:

2. ábra



 *Erős kapcsolat*
 *Laza kapcsolat*
 *Gyenge kapcsolat*

A kapcsolat szorosságának jellemzése a modell alapján úgy értelmezendő, hogy a különböző árnyalatú részekben elhelyezkedő értékek összege között lé-

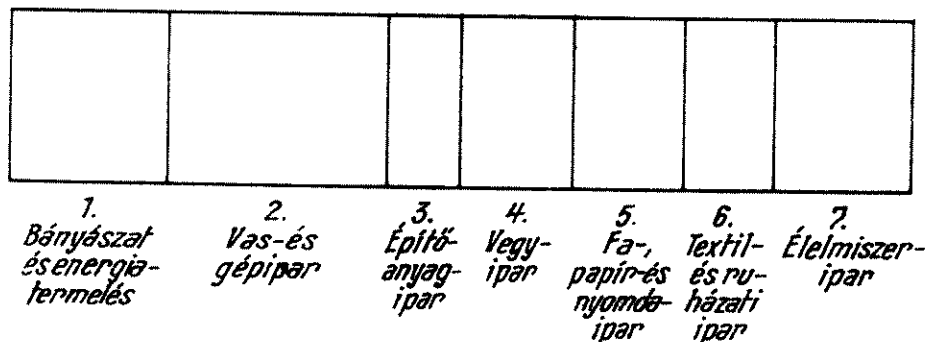
nyeges különbség van. A matrixban levő értékek összegéből a legnagyobb hányad erős kapcsolatú területen található, ennél lényegesen kisebb hányad van a laza kapcsolatú mezőben, és az egészhez képest minimális azon értékek összege, amely a gyenge kapcsolatú területen található.

Az eddigi vizsgálatok figyelmen kívül hagyták az importot és az exportot. További vizsgálatainak célja éppen az volt, hogy bekapcsolja a külkereskedelmet. Egy ország gazdasági szerkezetét a külkereskedelmi kapcsolatokkal összefüggésben a modellből kiindulva vizsgálta. Előadásából kiderült, hogy e célból több ország input-output modelljét feldolgozta és az országok gazdasági szerkezetét ezen keresztül tanulmányozta és összehasonlította. Vizsgálatainak eredményét szem-

léltető grafikonokon is ábrázolta. A gazdasági fejlettség különböző fokán álló országok gazdaságának szerkezetét hasonlította össze (Egyesült Államok, Egyesült Arab Köztársaság, Peru, Izrael).

Vizsgálatában abból indult ki: egy adott időszak fejlettségi fokát figyelembe véve, milyen képet mutatna a vizsgált országok gazdasági szerkezete, ha ön-ellátó (autark) gazdálkodást folytatnának. A gazdasági szerkezeten itt csak azt értette, hogy milyen lenne az egyes ágazatok termelésének egymáshoz való aránya. Ennek jellemzésére szalagdiagrammot alkalmazott. Például valamely ország gazdaságának szerkezetét autark gazdálkodás esetén a következőképpen ábrázolta. (Csak az ipari ágazatok egymáshoz való arányát tüntetjük fel.)

3. ábra



A teljes diagramm az egész ipari termelést jelzi, míg az egyes sávok a különböző ágazatok termelésének súlyát (arányát) az ipari termelésen belül. Ezek a sávok úgy foghatók fel mint ágazatok csoportjai, például a vas- és gépipari ágazat az ide tartozó iparágakra tovább bontható.

A vizsgált négy országra vonatkozóan ezeknek az autarkkiát tükröző ábráknak az összehasonlítása az egyes országok fejlettségi fokától és az egyes országok nagyságától függően eltérő szerkezetet mutat.

Az egyes országok saját igényeiknek és lehetőségeiknek megfelelően kapcsolódnak be a külkereskedelembé, tehát ezeknek az igényeknek és lehetőségeknek megfelelően importálnak és exportálnak. Az, hogy milyen mértékben kapcsolódnak be a nemzetközi kereskedelembé úgyszintén az ország nagyságától és gazdaságának fejlettségétől függ. Természetesen a külkereskedelembé való bekapcsolódás megváltoztatja az ország gazdasági szerkezetét az autark gazdálkodás esetén kialakuló szerkezethez képest. Ez a változás az egyes országokban különböző mértékű és irányú.

A kérdés tehát kettős:

1. Hogyan befolyásolja egy ország gazdasági szerkezetének kialakulását az export és az import?

2. Az exportnak és importnak a hatása a gazdasági szerkezet kialakítására mennyire azonos vagy eltérő az egyes országokban?

Az első kérdésre adandó feleletként Leontief professzor a 3. ábrát kiegészítette. Az egyes ágazatcsoportok termelését (meghatározott sávját) növelte az ágazatcsoport exportjának és csökkentette az importnak megfelelően. Ezután az ábra, a nemzetgazdaság termelési szerkezete a következő jellegzetes formát vette fel.

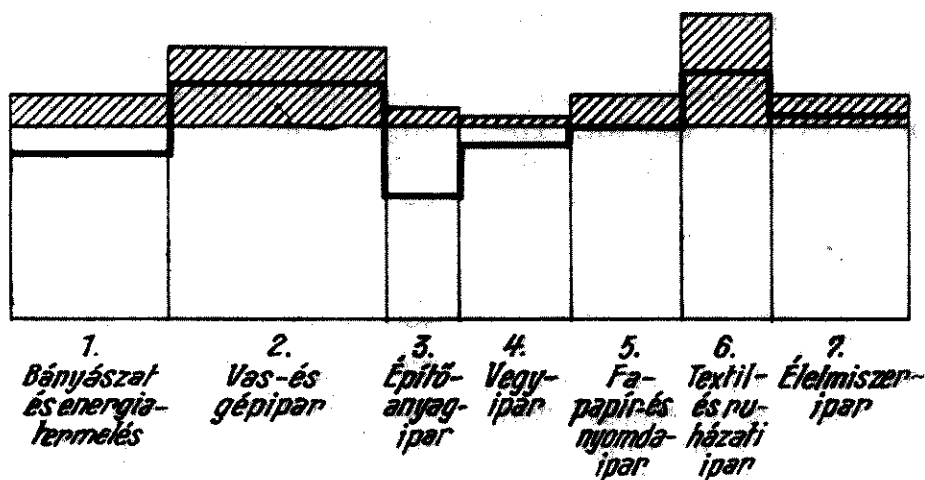
A vonalkázott rész az exportot jelzi, a vastag vonal pedig az import csökkenő mértékét mutatja.

Leontief professzor itt nem az egyes ágazatokból vagy ágazatcsoportokból közvetlenül exportra kerülő termékeket vette figyelembe, hanem az ágazatok teljes továbbgyűrűző exportját. Így például a gépipari ágazat exportjában szerepel a vegyipari export azon része is, amely gépipari munka eredménye. Ugyanígy az importnál sem az ágazatok által

közvetlenül felhasznált importot szerepelteti, hanem a teljes importigénnyel számolt. Így például a gépipari import felhasználásban szerepel az a bányászati

import is, amely másodlagosan vagy harmadlagosan kerül a gépiparban felhasználásra.

4. ábra



A 4. ábrából látható a termelési szerkezet megváltozása a 3. ábrán feltüntetett szerkezethez képest. Növekedett a vas- és gépipar és a textil- és ruházati ipar aránya a külkereskedelem bekapcsolásával. A vastag vonal az import nélküli termelés szintjét is mutatja, s ebből látható, hogy mennyiben tér ez el az autark gazdálkodásban szükséges termelési szint az export és import bekapcsolása következtében kialakult termelési szinttől.

A 4. ábrából látható az is, hogy az egyes ágazatok mennyiben „önellátók” az import megszerzése tekintetében, azaz exportjuk révén megszerzik-e a termelésükhöz szükséges importot. Így például az általunk bemutatott feltételezett gazdaságban a 2., 5., 6., 7. ágazatok fedezik exportjuk révén importszükségletüket. A többi ágazat az import fedezése szempontjából más ágazatok „segítségét” igényli.

Leontief professzor a 4. ábrát elkészítette az említett négy országra vonatkozóan. Az összehasonlításból látható volt, hogy mennyire eltérő arányban befolyásolja az egyes országok gazdasági szerkezetét az export és az import. Látható volt továbbá az is, hogy olyan nagy és gazdaságilag fejlett országban, mint az Egyesült Államok, a gazdasági szerkezet kialakításában a külkereskedelemnek jelentéktelen szerepe van. Az Egyesült Államok lényegében önellátó gazdaság, vagyis a 4. ábra vastag vonala a feltételezett autarkkiával gazdálkodó 3. ábra felső vonalától alig tér el. Ezzel szemben igen jelentős a szerepe a külkereskedelemnek a kevésbé fejlett kis orszá-

gok gazdasági szerkezetének kialakításában.

Leontief professzor véleménye szerint az ilyen jellegű szerkezeti vizsgálat felhívja a figyelmet bizonyos aránytalanságokra is. Ha ugyanis valamely ágazatcsoportból egy ágazat nagymértékben „kiugrik”, akkor feltételezhető, hogy nincs meg a kellő összhang a „rokon” ágazatok fejlődése között. Természetesen a kérdés pontos feltárása további vizsgálatokat igényel. Feltétlenül megállapítható azonban, hogy ez is egy figyelembe veendő szempont az ipar szervezésénél.

Leontief professzor előadásának témája a magyar statisztikusok-közgazdászok számára nem volt ismeretlen. Köztudott, hogy a külkereskedelem jelentősége és hatása eltérő az egyes országokban. A téma vizsgálatának módszere, közgazdasági feldolgozása azonban rendkívül tanulságos volt. Egyrészt tájékoztatást nyújtott az input-output modell felhasználásának sokoldalú lehetőségéről. Másrészt megmutatta azt is, hogy bonyolult közgazdasági kapcsolatokat és az olyan sokat vitatott gazdasági szerkezet problémáját is lehet egyszerű módszerekkel elemezni és azok kvantitatív kapcsolatait szemléltető módon érzékelteni.

Az előadás utáni konzultáción több érdekes kérdés merült fel. Ezek közül néhányat ismertetünk. Az egyik kérdésre válaszolva Leontief professzor ismertette, hogyan *becsülik a technikai koefficiens változását* hosszabb időre. A becslésnél különböző információkra támaszkodnak. A régebbi ágazati kapcsolati mér-

legek összehasonlításából indulnak ki és ha közgazdaságilag indokolt, a koefficiensek változását kivetítik a jövőre. Ez azonban nem az egyetlen módszer. A fejlődés várható irányára és mértékére vonatkozóan különböző információkat dolgoznak fel. Ezeknek az információknak az alapján is igyekeznek megközelíteni a koefficiensek jövőbeni értékének várható nagyságát.

A fejlődés irányára információt szereznek a legfejlettebb technikával dolgozó vállalatok adataiból is és ezt vetítik ki a jövőre. Ennek az előrevetítésnek az adja meg reális alapját, hogy az új technika bevezetése nem egyik napról a másikra történik. Az, ami ma új és egyedi, csak több év múlva lesz általános. Lényegében tehát azt feltételezik, hogy a mai új és egyedi, évek múlva általános lesz. A technikai koefficiensek ilyen alapon való előrebecslésének reális közgazdasági tartalma van. Az újnak, a fejlett technikának a megfelelő kiválasztása műszaki és közgazdasági feladat.

Az előrelátható beruházások számbavétele és elemzése alapján is tájékozódunk a koefficiensek várható alakulásáról. A beruházások vizsgálatával a várható technikai és konstrukciós fejlődés mellett azt is meg kívánják határozni, hogy milyen ágazatok fejlesztése várható és ez miként hat más ágazatok fejlődésére.

Végül a műszaki irodalmat is igénybe veszik a tájékozódásnál.

Az információk alapján két érték előrebecslését végzik el. Egyrészt megbecsülik a folyó anyagráfördítések várható értékét. Ez lényegében a matrix technikai koefficienseinek előrebecslését jelenti. Másrészt meghatározzák a tőkeráfördítések várható értékét. Ezzel a folyó anyagráfördítésekön kívüli termelési tényezők várható értékét határozzák meg. Ilyenek a munkaráfördítés, a berráfördítés, az álló- és forgóalap-szükséglet. Az információk értékeléséhez — például a beruházások várható hatása — kidolgozzák az időtényezőt. Ez azzal van összefüggésben, hogy a beruházások, az új technika stb. bevezetése milyen idő múlva érezteti hatását a technikai koefficiensek értékében és a termelés szerkezetében.

A koefficiens-becsléssel kapcsolatosan szóba került az is, hogy a becslés elkezdése előtt a meglevő matrixon ún. *érzékenységi vizsgálatot* végeznek és ennek eredményétől teszik függővé, hogy a régi matrixszal vagy egy új, becsült koefficienseket tartalmazó matrixszal dolgozzanak-e. Ez a lényege azon feltételnek,

hogy a technikai koefficiensek viszonylag állandók. Leontief professzor rámutatott arra, hogy ha a koefficiensek várható változása nem olyan mértékű, hogy az új koefficiensekkel való számítások eredménye lényegesen (nagyságrendileg) eltérő a régi koefficiensek alapján számított eredményektől, akkor nem érdemes új koefficienseket meghatározni. A koefficiensek előrebecslésében ugyanis legalább annyi a hiba, mintha a régi koefficiensekkel dolgozunk.

Az érzékenységi vizsgálat lényege az, hogy a várható fejlődésnek megfelelően önkényesen megváltoztatnak egyes koefficienseket és megvizsgálják a változtatás hatását. Amennyiben az a változás a számításokra nincs jelentős (előre meghatározott nagyságrendű) hatással, akkor a régi matrixszal dolgoznak, a koefficiensek előrebecslésétől eltekintenek.

Az ágazati kapcsolatok mérlegének *aggregációs* problémájáról szólva Leontief professzor abból a gondolatból indult ki, hogy minél részletesebb szektorbontású egy mérleg, annál inkább megfelel a gyakorlati követelményeknek, annál inkább konkrét területre vagy termékre vonatkozó részletes számítások végezhetőek el a mérleg alapján. Arra vonatkozóan, hogy milyen összevonást lehet a mérlegben végrehajtani, előzetes vizsgálatokat végeznek. A vizsgálat lényege a következő: vegyünk például egy 1000 szektoros kiinduló mérleget, amelyet össze akarunk vonni 100 szektorra. Az összevonásnál azt a követelményt kell felállítani, hogy az összevontabb mérleg alapján végzett számítások eredményei ideális esetben megegyeznek a részletes mérleg alapján végzett számítások eredményeivel. Gyakorlatilag ez azt jelenti, hogy közel azonos eredményekhez kell jutni mindkét mérleg alapján.

Ennek megvizsgálása céljából az összevonást úgy végezzük el, hogy kiválasztunk az 1000 szektorból kettőt, amelyeket sem egymással, sem más ágazattal nem vonunk össze. A megmaradt 998 ágazatot pedig összevonjuk 98 ágazattá. Így kapunk egy 100 szektoros mérleget. Amennyiben e 100 szektoros mérleg alapján a kiválasztott két ágazatra hasonló eredményeket kapunk (például a bértartalom, munkaráfördítés stb. tekintetében), mint az 1000 szektoros mérleg alapján, akkor az összevonás elvégezhető, az összevont mérleg a gyakorlat számára kielégítő pontosságú modellt ad.

Leontief professzor konzervatívnak nevezte azt a szemléletet, amely az alapadatok és a mutatószámok kidolgozásá-

nál a maximális pontosság elérésére törekszik. „A pontosság nagyon drága dolog” — mondotta. A teljeskörű, sokoldalú adatgyűjtés, feldolgozás és ellenőrzés nagyon sok pénzt, munkát és időt igényel. Nem biztos, hogy mindig megéri ezt a befektetést az elérhető pontosság, vagy másképpen nem biztos, hogy mindig szükség van ilyen pontosságú adatokra. Az input-output analízis az a terület, ahol — véleménye szerint — nem kell maximális pontosságra törekedni: „olyan minimális pontosság elérése a szükséges, amely a gyakorlati követelményeket még éppen kielégíti”. Ez a gazdaságos feldolgozás és számolás és egyúttal ez ad leggyorsabban eredményt is. Az idő pedig manapság nagyon fontos tényezője a gazdaságos munkának.

Leontief professzor elmondotta, hogy befejezés előtt áll az Egyesült Államok 1957. évről készülő 70 szektoros mérlege,

amelyet a koefficiensek megváltoztatásával az 1961. évi technikai kapcsolatoknak megfelelően is kidolgoznak.

Kitért végül röviden az idő problémájára is, aminek érzékeltetésére véleménye szerint alkalmas olyan modell felállítása és elemzése, amelyben több időszak szerepel. Például egy 10 szektoros mérleg 5 évre vonatkozó adatait egy $(10 \times 5 =)$ 50-es nagyságú matrix kidolgozásával vizsgálhatjuk. E megoldási mód több időszak statikus modelljeinek egymás melletti kezelésével érzékelteti az időproblémát.

Leontief professzor kitűnő tájékoztatást adott az input-output táblázatok készítése és elemzése terén bekövetkezett fejlődésről. A sok vonatkozásban gondolatébresztő előadás új aspektusokat tárt fel a mérleg felhasználási lehetőségeire vonatkozóan.

A VÁROSTÖRTÉNETI KONFERENCIÁKRÓL

DELY ZOLTÁN

A statisztika és a történelemtudomány közötti kapcsolat közismert. A statisztika az általa feldolgozott adatokkal, anyagokkal biztos alapot nyújt a történésznek következtetéseihez. A kapcsolat kölcsönös: a történelemtudomány megállapításai útmutatók a statisztikai kutatás számára is. Sőt az említett tudományok nemegyszer gyümölcsözően alkalmazhatják egymás módszereit is vizsgálódásaikban. Nem célunk e rövid beszámoló keretében a két tudomány közötti természetes kapcsolatok részletes kifejtését adni, csupán hangsúlyozni kívánjuk, hogy a történelemtudomány és a statisztika kapcsolata, a történészek és statisztikusok közötti együttműködés nemcsak a történeti statisztika speciális területén, hanem a jelenkor történetének kutatásában is mind erősebben fejlődik. Statisztikai adatok felhasználása nélkül a XX. század történetét nyilvánvalóan nem lehet megírni, de hasznos segítséget adhat és ad is a statisztika a régmúlt idők társadalmi-gazdasági viszonyainak feltárásához is.

E kapcsolatokra tekintettel nincs tehát semmi különös abban, hogy a *Statisztikai Szemle* hasábjain várostörténeti konferenciákról számolunk be. A Magyar Történelmi Társulat 1963. november 4–5-én a Xántus János Múzeummal karöltve Győrött, november 15-én pedig Dunaúj-

városban, a Városi Tanács Művelődési Osztályával közösen szervezett várostörténeti konferenciát, melyeken statisztikusok is részt vettek.

A Győr városában megtartott konferencián elhangzott előadások megrajzolták a város képét a középkortól egészen a két világháború közötti időkhöz, bemutatták keletkezésének történetét, gazdasági, társadalmi, kulturális és politikai életének egyes főbb jellemvonásait.

A konferencia első napjának — *Gerevich László* művészettörténész elnöklétével megtartott — délelőtti, illetve délutáni ülésén négy referátum (*Lengyel Alfréd* „Győr városa a középkorban”, *Jeney Ferenc* „Győr a XVI–XVIII. században”, *Sáry István* „A kapitalista Győr”, *Dávid Lajos* „Győr a két világháború között”) megvitatására került sor. A vitában mint felkért hozzászólók részt vettek *Perjés Géza*, a Magyar Tudományos Akadémia tudományos munkatársa, a Központi Statisztikai Hivatal Könyvtára történeti statisztikai kutatócsoportjának munkatársa és *Tomaj Ferenc*, a Központi Statisztikai Hivatal Győr-Sopron megyei Igazgatósága tájékoztatási csoportjának vezetője.

Perjés Géza korabeli rajzokkal illusztrált előadásban világított rá a XVI–XVII. századbeli Győr várának hadtörté-

nál a maximális pontosság elérésére törekszik. „A pontosság nagyon drága dolog” — mondotta. A teljeskörű, sokoldalú adatgyűjtés, feldolgozás és ellenőrzés nagyon sok pénzt, munkát és időt igényel. Nem biztos, hogy mindig megéri ezt a befektetést az elérhető pontosság, vagy másképpen nem biztos, hogy mindig szükség van ilyen pontosságú adatokra. Az input-output analízis az a terület, ahol — véleménye szerint — nem kell maximális pontosságra törekedni: „olyan minimális pontosság elérése a szükséges, amely a gyakorlati követelményeket még éppen kielégíti”. Ez a gazdaságos feldolgozás és számolás és egyúttal ez ad leggyorsabban eredményt is. Az idő pedig manapság nagyon fontos tényezője a gazdaságos munkának.

Leontief professzor elmondotta, hogy befejezés előtt áll az Egyesült Államok 1957. évről készülő 70 szektoros mérlege,

amelyet a koefficiensek megváltoztatásával az 1961. évi technikai kapcsolatoknak megfelelően is kidolgoznak.

Kitért végül röviden az idő problémájára is, aminek érzékeltetésére véleménye szerint alkalmas olyan modell felállítása és elemzése, amelyben több időszak szerepel. Például egy 10 szektoros mérleg 5 évre vonatkozó adatait egy $(10 \times 5 =)$ 50-es nagyságú matrix kidolgozásával vizsgálhatjuk. E megoldási mód több időszak statikus modelljeinek egymás melletti kezelésével érzékelteti az időproblémát.

Leontief professzor kitűnő tájékoztatást adott az input-output táblázatok készítése és elemzése terén bekövetkezett fejlődésről. A sok vonatkozásban gondolatébresztő előadás új aspektusokat tárt fel a mérleg felhasználási lehetőségeire vonatkozóan.

A VÁROSTÖRTÉNETI KONFERENCIÁKRÓL

DELY ZOLTÁN

A statisztika és a történelemtudomány közötti kapcsolat közismert. A statisztika az általa feldolgozott adatokkal, anyagokkal biztos alapot nyújt a történésznek következtetéseihez. A kapcsolat kölcsönös: a történelemtudomány megállapításai útmutatók a statisztikai kutatás számára is. Sőt az említett tudományok nemegyszer gyümölcsözően alkalmazhatják egymás módszereit is vizsgálódásaikban. Nem célunk e rövid beszámoló keretében a két tudomány közötti természetes kapcsolatok részletes kifejtését adni, csupán hangsúlyozni kívánjuk, hogy a történelemtudomány és a statisztika kapcsolata, a történészek és statisztikusok közötti együttműködés nemcsak a történeti statisztika speciális területén, hanem a jelenkor történetének kutatásában is mind erősebben fejlődik. Statisztikai adatok felhasználása nélkül a XX. század történetét nyilvánvalóan nem lehet megírni, de hasznos segítséget adhat és ad is a statisztika a régmúlt idők társadalmi-gazdasági viszonyainak feltárásához is.

E kapcsolatokra tekintettel nincs tehát semmi különös abban, hogy a *Statisztikai Szemle* hasábjain várostörténeti konferenciákról számolunk be. A Magyar Történelmi Társulat 1963. november 4–5-én a Xántus János Múzeummal karöltve Győrött, november 15-én pedig Dunaúj-

városban, a Városi Tanács Művelődési Osztályával közösen szervezett várostörténeti konferenciát, melyeken statisztikusok is részt vettek.

A Győr városában megtartott konferencián elhangzott előadások megrajzolták a város képét a középkortól egészen a két világháború közötti időkhöz, bemutatták keletkezésének történetét, gazdasági, társadalmi, kulturális és politikai életének egyes főbb jellemvonásait.

A konferencia első napjának — *Gerevich László* művészettörténész elnöklétével megtartott — délelőtti, illetve délutáni ülésén négy referátum (*Lengyel Alfréd* „Győr városa a középkorban”, *Jeney Ferenc* „Győr a XVI–XVIII. században”, *Sáry István* „A kapitalista Győr”, *Dávid Lajos* „Győr a két világháború között”) megvitatására került sor. A vitában mint felkért hozzászólók részt vettek *Perjés Géza*, a Magyar Tudományos Akadémia tudományos munkatársa, a Központi Statisztikai Hivatal Könyvtára történeti statisztikai kutatócsoportjának munkatársa és *Tomaj Ferenc*, a Központi Statisztikai Hivatal Győr-Sopron megyei Igazgatósága tájékoztatási csoportjának vezetője.

Perjés Géza korabeli rajzokkal illusztrált előadásban világított rá a XVI–XVII. századbeli Győr várának hadtörté-

neti jelentőségére stratégiai, taktikai, politikai és igazgatási szempontokat figyelembe véve. Tomaj Ferenc „A kapitalista Győr” című referátumhoz szól hozzá, és azt a város társadalmi, gazdasági és kulturális életére vonatkozó adatokkal egészítette ki. Tomaj Ferenc előadásában felhívta a város történetével foglalkozók figyelmét egy kevésbé ismert forrásmunkára, és pedig *Mendelényi Istvánnak*, Győr város polgármesterének „Győr szabad királyi város monographiája” című 411 kézzel írott oldalra terjedő értékes munkájára. A mű a múlt század második feléből származó statisztikai adatokat tartalmaz, és nélkülözhetetlen forrásmunkát jelent a város korabeli társadalmi, gazdasági, kulturális életének megismeréséhez, elemzéséhez. Tomaj Ferenc a továbbiakban a város népességfejlődését ismertette, az első hivatalos népszámlálás adataiból kiindulva.

A konferencia második napján *Wellmann Imre* történész elnökölt. Az ülés napirendjén *Balázs Péter* „Győr a feudalizmus végén” című referátumának, valamint *Dányi Dezső* „Győr társadalmi helyzete a XVIII. század végén” c. előadásának együttes vitája szerepelt. Dr. Dányi Dezső a Központi Statisztikai Hivatal Könyvtárának vezetője előadásában a XVIII. századbeli Győr háztartásainak és családjainak adatait elemezte, továbbá részleteket mutatott be a győri polgárság társadalmi összetételének a század második felében történt változásairól.

Az előadás rövid tájékoztatást adott az 1787. évi népszámlálás győri forrásanyagának — amelynek adatfelvételi lapjai úgyszólván teljes egészükben fennmaradtak — reprezentatív módszerekkel történt feldolgozásáról. A módszer alkalmazása lehetővé tette, hogy a közel háromezer háztartás helyett csak 679 háztartás adatai kerüljenek feldolgozásra és értékelésre. A terület, a házak és a háztartások ismérvei szerint háromszorosán rétegzett szisztematikus minta pontosságának és megbízhatóságának ellenőrzését nagymértékben megkönnyítették az eredeti népszámlálási anyaggal együtt megőrzött háztartásonkénti összesítések. Dányi Dezső miután bemutatta az általa feldolgozás során használt reprezentatív eljárást — amelynek kidolgozásához *Tekse Kálmán*, a Demográfiai Kutatócsoport matematikus főmunkatársa nyújtott hathatós segítséget —, arra a következtetésre jutott, hogy a matematikai statisztika módszerei egyaránt alkalmazhatók mind a régebbi történeti jellegű források, mind a modern statisztikai adatgyűjtések feldolgozásainál. Általánosságban a matemati-

kai statisztika módszereinek a történettudományban való felhasználása a történészek által alkalmazott indukció módszerének — ebben az esetben a valószínűség-számításra alapozott — tudományos kiterjesztését jelenti, továbbá azt is lehetővé teszi, hogy meghatározott tapasztalati adatok alapján megkíséreljék események, tények nagyságrend vagy bármely más ismérv szerinti megoszlásának valószínű törvényszerűségeit megállapítani.

Dányi Dezső a továbbiak során grafikonokon szemléltette kutatásainak a családok nagyságaira, típusaira jellemző néhány eredményét. Többek között elmondta, hogy feldolgozásának eredményei szerint Győr városában e korban az átlagos családnagyság 4 fő, de egyrészt városrészek, másrészt foglalkozások szerint már jellemző eltérések találhatók az átlagok között. A kereskedő és iparos családok voltak a legnépesebbek, amelyekben az átlagos családnagyság a mainak közel kétszerese volt. A családok típusát láthatóan befolyásolta a családfő társadalmi-gazdasági helyzete. Amíg a mezőgazdasági jellegű Szabadhegy városrész és Major nevű területrészen főleg napszámosoknál a rokonok és idegenek nélküli szűk vérségi családtagokból álló család-típus az uralkodó, a Belvárosban az iparos és kereskedő foglalkozásúaknál majd minden második családban találunk a családdal együttélő idegen személyeket (rokon, cseléd, alkalmazott, kosztos diák, albérlő stb.). A család típusát a kor hálaozási viszonyai is befolyásolták, mert függetlenül a foglalkozástól minden városrészben igen magas, 22% volt az özvegy családfők aránya.

A győri források feltűntették családonként az életben levő gyermekek számát is, tekintet nélkül tartózkodási helyükre. A minta alapján megállapítható, hogy területrészek szerint az élő és jelenlevő gyermekek száma a Belvárosban a legkisebb, míg a mezőgazdasági jellegű városrészekben a legmagasabb. Megállapítható továbbá az a tény is — s ez jellemző a korabeli demográfiai viszonyokra —, hogy az életben levő gyermekek száma viszonylag alacsony a születésekhez képest. Dányi Dezső e témával kapcsolatban felhívta a figyelmet arra, hogy az adatok összefüggéseinek további vizsgálatához, illetőleg újabb demográfiai tényezők felkutatásához még egyéb források feldolgozása is szükséges.

Dányi Dezső a továbbiakban ismertette az 1743—1788. évi győri polgárkönyv alapján feldolgozott, mintegy 2000 polgáresküt tett személyre vonatkozó adatok egy ré-

szét. A polgárjogcím elnyerése, származási hely, valamint a foglalkozás szerint eddig feldolgozott adatok azt mutatják, hogy a győri városi polgárság összetételében eléggé heterogén volt. Kicsi az olyan győri családok száma, amelyek több nemzedéken keresztül a város polgárai maradtak. A városi polgárságot egyre nagyobb tömegekben váltották, illetve töltötték fel a környező falvak lakói és a külföldiek. A foglalkozás és a származási hely összevetéséből nyert adatok szerint a meghatározott foglalkozások vagy foglalkozási csoportok bizonyos származási helyhez kapcsolhatók. Az adatok értékelése során kimutatható bizonyos összefüggés a polgárjogcím elnyerése és a foglalkozások között. Míg például a régebbi városi polgárok a korabeli legjövődélmezőbb ipari foglalkozásokat űzhették, addig a jövevények, az új „győri illetőségűek” csak a kevésbé jövődélmező, jelentéktelenebb ipari vagy más foglalkozásokban helyezkedhetnek el. Befejezésül szerző hangsúlyozta az ilyen irányú kutatások továbbfolytatásának és a polgárfelvételre vonatkozó iratok és jegyzőkönyvek teljes feldolgozásának fontosságát.

Dávid Zoltán a Központi Statisztikai Hivatal Könyvtárának osztályvezetője felszólalásában a győri népesség gyakori kicserélődésének okaival foglalkozott. Dávid Zoltán többek között utalt a város nemzetiségi viszonyainak tudatos változtatásaira — melyekről Balázs referátuma is említést tett — és a győri lakosság gyakori kicserélődésének magyarázatát részben ebben, részben a demográfiai és a gazdasági viszonyok alakulásában látta. E kor demográfiai viszonyaira a születések nagy gyakorisága mellett az igen magas halandóság és a nagy gyermekhalandóság jellemző. Ismertette a győri népszámlálás munkálataival egyidejűleg részletesen feldolgozott 1784/87. évi győri egyházi anyakönyvek összesített adatait melyek szerint ezekben az években a születések aránya 46—47 ezrelék, a halálásoké pedig — feltételezhetően a korabeli országos átlagnál is magasabb — 53—59 ezrelék volt.

A magas halálozás miatt a népesség várható élettartama igen alacsony volt, tehát kevesen érték el a felnőtt kort, és ez a családok idő előtti bomlását idézte elő. A továbbiakban Dávid Zoltán a népesség fluktuációjában jelentős mértékben közrejátszó gazdasági tényezőket ismertette.

A városi népesség gyors kicserélődési folyamatát előidéző okok részletes feltárásához, teljes megismeréséhez természe-

tesen még igen sok kutató munkát kell végezni. A fennmaradt adókönyvek, anyakönyvek, telekkönyvek, polgárkönyv és más történeti források anyagának reprezentatív statisztikai módszerekkel való feldolgozása során nyert adatokból nemcsak Győr, de több más magyarországi város hasonló jelenségeit is megismerhetjük, fejezte be hozzászólását Dávid Zoltán.

*

A Magyar Történelmi Társulat Dunaújvárosban tartott ülészakán *Szij Rezső* „Dunaújváros története 1950—1963” címmel tartott előadást. Az előadáshoz, mely részletesen ismertette a város keletkezésének, építkezéseinek, munkásmozgalmának történetét, *dr. Lengyel László*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezető-helyettese, a Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztályának titkára tartott korreferátumot.

Történelmünk ugrásszerű változásait Lengyel László Dunaújváros és még néhány város (Kazincbarcika, Komló, Oroszlány) népességfejlődésének adatain szemléltette. Míg e városok népessége az 1869—1949. évek között eltelt 80 esztendő alatt stagnált vagy csak igen csekély mértékben gyarapodott, addig az utóbbi tizenhárom év alatt Dunaújváros, Komló, Oroszlány népessége az 1869. évinek több mint tízszeresére emelkedett.

Lengyel László a továbbiakban az urbanizáció és a társadalmi átrétegződés napjainkban is fennálló problémáit fejtegette a hazai adatok mellett számos külföldi ország vonatkozó anyaga tükrében. A városiasodás — mondotta — nemcsak hazánkban, hanem máshol is, például a Szovjetunióban a gazdasági élet fejlődésének, változásának következménye. Úgyisint a hazai és külföldi statisztikai adatok alapján ismertette azokat a változásokat, amelyek a társadalom átrétegződése során annak osztályszerkezetében, a különböző foglalkozási ágakban a keresők — főleg a mezőgazdaság körében foglalkoztatott keresők — számának és arányának eltolódásánál jelentkeznek. Végül kifejtette, hogy a társadalmi-foglalkozási átrétegződés, az egyes népgazdasági ágakban foglalkoztatottak arányaiban bekövetkezett változás, eltolódás nem valamilyen magyar specialitás, és nem is a szocializmus építése korszakának sajátossága, hanem általános világgjelenség.

Lengyel László előadása után *Szántó Miklós* a témát szociológiai oldaláról világította meg.

Ezután *Lencsés Ferenc* a Központi Statisztikai Hivatal Fejér megyei Igazgatósága tájékoztatási csoportjának dolgozója ismertette Dunaújváros ingavándorlásának fontosabb statisztikai adatait.

Mind a győri, mind a dunaújvárosi konferencián elhangzott értékes előadások és hozzászólások új szempontokkal gazdagítják mind a történeti, mind a statisztikai kutatásokat.

MAGYAR SZAKIRODALOM

PRÉKOPA ANDRÁS — ÉLTETŐ ÖDÖN
MATEMATIKAI JEGYZETEK. IV. RÉSZ

Matematikai statisztika. Statisztikai Kiadó Vállalat. Budapest. 1961. 218 old. Kézirat.

A matematika gyakorlati alkalmazásainak — s ezen belül közgazdasági vonatkozásainak — egyik legsokrétűbb területe a matematikai statisztika. Részletes és korszerű magyar nyelvű matematikai statisztika tankönyv megírása azonban még napjainkban is várat magára. Egyes területek, mint például a minőségellenőrzés feldolgozása, messzemenően megtörtént. A matematikai statisztika más fejezeteivel is több alakban találkozhatunk. A kizárólag matematikai statisztikai anyagrészekre fordított figyelem terén azonban a legmesszebb a fenti jegyzet megy el, s így feltétlenül hézagpótló szerepe van.

Matematikus számára külön értéket képviselnek benne a tételekhez a legtöbb esetben mellékelt precíz bizonyítások, illetve a helyszűke miatt mellőzött esetekben is megadott hivatkozások.

Hangsúlyozott és a gyakorlatban is megvalósított jó tulajdonsága a jegyzetnek — legalábbis a gazdasági problémákkal foglalkozó szakemberek szemében —, hogy a szerteágazó anyagban bizonyos szelektálást alkalmaz, és előnyben részesíti a társadalmi, gazdasági statisztikában alkalmazásra kerülő módszereket. Az egyes fejezetek végén hozott szemléltető példáit úgyszintén igyekszik ilyen területekről választani.

A mondottakból is kitűnik, hogy a fenti jegyzet aránylag szűkkörű olvasóközönségnek készült. A matematikai statisztika kiterjedt apparátusa több éves egyetemi szintű matematikai előképzést kíván, különösen ami az analízis és a valószínűség-számítás területét, problémáit illeti. Ezen ismeretek hiányában az eredmények jelentős része nem tárgyalható. Egyébként a jegyzet ezen tulajdonságát érdemül kívánjuk megemlíteni, mert az elemi ismereteket feltételező részletek úgyszintén több helyen megtalálhatók, a hiány elsősorban

éppen az összetett ismeretek terén mutatkozott.

A munka fontosabb fejezetei a következők: általános bevezetés után a matematikai statisztikában gyakrabban használt speciális valószínűségeloszlásokat foglalja össze. Ezután becsléelmélettel foglalkozik, pontosan megadva a jó becslés kritériumait, megvizsgálva használatos becsléseinket a kritériumok szempontjából. Bemutatja a becslések konstruálásának elméleti módszereit. Részletesen tárgyalja a statisztikai próbák jelentős részét, majd a korrelációs számítást és a regressziós analízist. Itt külön kell hangsúlyozni az elsősorban közismert és egyre gyakrabban alkalmazásra kerülő alap esetek ismertetése mellett a parciális, többszörös és rangkorreláció tárgyalását. Csak az elméleti alapok ismeretében és valamennyi korrelációs együttható — konkrét esetnek megfelelő — figyelembevételével biztosíthatjuk elhamarkodott ítéletek, téves következtetések létrejöttének megakadályozását.

Ezután a véges alapsokaságból vett minták elmélete következik, az egyszerű véletlen, a rétegezett véletlen és a többlépcsős mintavételek szerinti bontásban. Befejezésül pedig a trendszámítás fontosabb fejezeteinek valószínűségelméleti alapokon történő részletes tárgyalásával ismerkedhetünk meg.

Az egész jegyzetet a matematikai statisztikai elmélet tiszta és mély tárgyalási igénye hatja át. Nem foglalkozik bővebb gyakorlati alkalmazásokkal. A fejezetek végén közölt szemléltető példák ezen a téren csak a legszükségesebbet jelentik. Elképzelése az, hogy majd akik a jegyzetet végig tanulmányozzák, fogják azt gyakorlati problémák megoldására felhasználni. E gondolatnak széleskörű realitást ad az a tény, hogy a matematikai statisztikai módszerek nagy része, a konkrét esetek jelentős részében elektronikus berendezések nélkül, asztali számológépekkel is eredményesen alkalmazható, s így elsősorban jól használható szakirodalmat és hozzáértő statisztikust igényel.

Ezután *Lencsés Ferenc* a Központi Statisztikai Hivatal Fejér megyei Igazgatósága tájékoztatási csoportjának dolgozója ismertette Dunaújváros ingavándorlásának fontosabb statisztikai adatait.

Mind a győri, mind a dunaújvárosi konferencián elhangzott értékes előadások és hozzászólások új szempontokkal gazdagítják mind a történeti, mind a statisztikai kutatásokat.

MAGYAR SZAKIRODALOM

PRÉKOPA ANDRÁS — ÉLTETŐ ÖDÖN
MATEMATIKAI JEGYZETEK. IV. RÉSZ

Matematikai statisztika. Statisztikai Kiadó Vállalat. Budapest. 1961. 218 old. Kézirat.

A matematika gyakorlati alkalmazásainak — s ezen belül közgazdasági vonatkozásainak — egyik legsokrétűbb területe a matematikai statisztika. Részletes és korszerű magyar nyelvű matematikai statisztika tankönyv megírása azonban még napjainkban is várat magára. Egyes területek, mint például a minőségellenőrzés feldolgozása, messzemenően megtörtént. A matematikai statisztika más fejezeteivel is több alakban találkozhatunk. A kizárólag matematikai statisztikai anyagrészekre fordított figyelem terén azonban a legmesszebb a fenti jegyzet megy el, s így feltétlenül hézagpótló szerepe van.

Matematikus számára külön értéket képviselnek benne a tételekhez a legtöbb esetben mellékelt precíz bizonyítások, illetve a helyszűke miatt mellőzött esetekben is megadott hivatkozások.

Hangsúlyozott és a gyakorlatban is megvalósított jó tulajdonsága a jegyzetnek — legalábbis a gazdasági problémákkal foglalkozó szakemberek szemében —, hogy a szerteágazó anyagban bizonyos szelektálást alkalmaz, és előnyben részesíti a társadalmi, gazdasági statisztikában alkalmazásra kerülő módszereket. Az egyes fejezetek végén hozott szemléltető példáit úgyszintén igyekszik ilyen területekről választani.

A mondottakból is kitűnik, hogy a fenti jegyzet aránylag szűkkörű olvasóközönségnek készült. A matematikai statisztika kiterjedt apparátusa több éves egyetemi szintű matematikai előképzést kíván, különösen ami az analízis és a valószínűség-számítás területét, problémáit illeti. Ezen ismeretek hiányában az eredmények jelentős része nem tárgyalható. Egyébként a jegyzet ezen tulajdonságát érdemül kívánjuk megemlíteni, mert az elemi ismereteket feltételező részletek úgyszintén több helyen megtalálhatók, a hiány elsősorban

éppen az összetett ismeretek terén mutatkozott.

A munka fontosabb fejezetei a következők: általános bevezetés után a matematikai statisztikában gyakrabban használt speciális valószínűségeloszlásokat foglalja össze. Ezután becsléelmélettel foglalkozik, pontosan megadva a jó becslés kritériumait, megvizsgálva használatos becsléseinket a kritériumok szempontjából. Bemutatja a becslések konstruálásának elméleti módszereit. Részletesen tárgyalja a statisztikai próbák jelentős részét, majd a korrelációs számítást és a regressziós analízist. Itt külön kell hangsúlyozni az elsősorban közismert és egyre gyakrabban alkalmazásra kerülő alap esetek ismertetése mellett a parciális, többszörös és rangkorreláció tárgyalását. Csak az elméleti alapok ismeretében és valamennyi korrelációs együttható — konkrét esetnek megfelelő — figyelembevételével biztosíthatjuk elhamarkodott ítéletek, téves következtetések létrejöttének megakadályozását.

Ezután a véges alapsokaságból vett minták elmélete következik, az egyszerű véletlen, a rétegezett véletlen és a többlépcsős mintavételek szerinti bontásban. Befejezésül pedig a trendszámítás fontosabb fejezeteinek valószínűségelméleti alapokon történő részletes tárgyalásával ismerkedhetünk meg.

Az egész jegyzetet a matematikai statisztikai elmélet tiszta és mély tárgyalási igénye hatja át. Nem foglalkozik bővebb gyakorlati alkalmazásokkal. A fejezetek végén közölt szemléltető példák ezen a téren csak a legszükségesebbet jelentik. Elképzelése az, hogy majd akik a jegyzetet végig tanulmányozzák, fogják azt gyakorlati problémák megoldására felhasználni. E gondolatnak széleskörű realitást ad az a tény, hogy a matematikai statisztikai módszerek nagy része, a konkrét esetek jelentős részében elektronikus berendezések nélkül, asztali számológépekkel is eredményesen alkalmazható, s így elsősorban jól használható szakirodalmat és hozzáértő statisztikust igényel.

A jegyzet szimbolikájával kapcsolatosan megjegyezhető, hogy az oktatásban a valószínűségi változóknak és lehetséges értékeiknek ugyanazon betű nagy, illetve kis változatával való jelölése (például X és x) nem mindig szerencsés. Mind az előadó, mind a hallgató részéről fokozott figyelmet igényel, a jegyzetben és a jegyzetelés során is hibák forrása lehet. Meg kell azonban említeni, hogy más jelölések is hordanak magukban kisebb-nagyobb sajátos problémákat.

Befejezésül szeretnénk felhívni a figyelmet arra, hogy a jegyzet a matematikában járatos, de speciálisan a matematikai statisztikában kezdő számára sem — könnyű olvasmány. A leírt mód-

szereket vagy legalábbis azok jelentős részét lehetőleg a gyakorlati életből vett adatok felhasználásával egyszer végig kell számolni. Meg kell ismerni az alkalmazások kellő óvatosság melletti mechanizálhatóságát; a gyakorlati eredményeket össze kell vetni a módszerek alkalmazása nélküli szemlélettel, ezután lehet csak róluk és ismertetésükről véleményt kialakítani.

Mindezek alapján megállapíthatjuk, hogy a fentiekben röviden ismertetett jegyzet a matematikai statisztika igényes, közgazdasági alkalmazásokra is alkalmas összefoglalása.

Meszéna György

A GAZDASÁGI TEVÉKENYSÉGEK EGYSÉGES NEMZETKÖZI OSZTÁLYOZÁSA (III.)*

5. OSZTÁLY. VILLANY-, GÁZ-, VÍZ- ÉS KÖZTISZTASÁGI SZOLGÁLTATÁSOK

51. VILLANY, GÁZ ÉS GŐZ

511 *Villanyvilágítás és villamosenergia*

Villamosenergia termelése, hálózati berendezések és energiaelosztás.

512 *Gázgyártás és elosztás*

Gázgyári gáz gyártása és a termelt gáz, valamint földgáz elosztása háztartási és ipari fogyasztásra.

513. *Gőzfűtés és energia*

Gőz termelése és elosztása fűtési és ipari célokra.

52. VÍZ- ÉS KÖZTISZTASÁGI SZOLGÁLTATÁSOK

521 *Vízszolgáltatás*

Vízgyűjtés-, -tisztítás-, és elosztás háztartási és ipari fogyasztásra. Az öntözőrendszerek üzemeltetése a 012-es csoportban (Mezőgazdasági szolgáltatások) szerepel.

522 *Köztisztasági szolgálat*

Szemét- és szennyeltakarítás. Idetartozik a szennyvízcsatornák üzemeltetése is.

6. OSZTÁLY. KERESKEDELEM

61. NAGY- ÉS KISKERESKEDELEM

611 *Nagykereskedelem*

Áruk viszonteladása (eladás átalakítás nélkül) kereskedelmi egységeknek, továbbá intézményeknek, valamint az államnak. Importőrök és exportőrök; gyárvállalatok eladási irodái és ügynökei; bizományi kereskedők és árutőzsdéi ügynökök; árutőzsdék; kőolajtároló állomások; mezőgazdasági termékeket begyűjtő és felvásárló cégek és mezőgazdasági szövetkezeti értékesítő társaságok. Idetartozik az ipari, építőipari anyagok, gépek és berendezések, mezőgazdasági gépek, eszközök és pótalkatrészek, valamint üzleti és szakmai berendezés viszonteladása. Az áruk viszonteladással kapcsolatos raktározása, osztályozása és válogatása, ömlesztése és újracsomagolása.

612 *Kiskereskedelem*

Áruk viszonteladása (eladás átalakítás nélkül) személyi vagy háztartási fogyasztásra vagy felhasználásra. Idetartoznak a benzintöltőállomások és gépjárműkiskereskedők, utcai árusok és házalók, és fogyasztási szövetkezetek. Ital és élelmiszer helybeni fogyasztásra történő eladása a 852-es csoportban szerepel.

* International Standard Industrial Classification of All Economic Activities. Statistical Papers, Series M. No. 4. Rev. 1. Statistical Office of the United Nations. New York. 1958. c. kiadvány rövidített fordítása. Az I. részt — az osztályok és főcsoportok jegyzékét — lásd: *Statisztikai Szemle* 1964. évi 3. sz. 320—322. old.; II. részt — a 0—4. osztály csoportjegyzékét — lásd: *Statisztikai Szemle* 1964. évi 4. sz. 431—440. old.

62. BANKOK ÉS EGYÉB PÉNZINTÉZETEK

620 Bankok és egyéb pénzügyintézetek

Bankok és rokonintézmények, ún. valuta tőzsdék, kliringintézetek, külföldi bank-ügyleteket lebonyolító társaságok és külföldi bankok ügynökségei, egyéb hitelintézetek, mint például visszleszámítoló és finanszírozási intézetek, jelzálogintézetek, ipari kölcsönt folyósító intézetek, mezőgazdasági hitelintézetek, eladásokat finanszírozó és ipari hitelintézetek, valamint személyi hitelt folyósító társaságok, szövetkezeti hitelintézetek, beruházó vállalatok, holding-társaságok, kötvénytőzsdések és ügynökök, pénzügyi kötvényjótállók, értékpapírtőzsdék és tőzsdéi kliring-intézetek, aranytőzsdék, egyéb pénzügyintézetek, ún. szabadalmak felvásárlására és engedélyezésére alakult társaságok, valamint kötvénytulajdonosok érdekeinek védelmére szervezett társaságok.

63. BIZTOSÍTÁS

630 Biztosítás

Valamennyi biztosítási ágazat: élet-, tűz-, hajókár-, baleset-, egészségügyi, szabadalmi, pénzügyi kötelezettségekre szóló biztosítás, kezességi biztosítás stb.; biztosítási ügynökök, biztosító társaságok részére szolgáltatásokat teljesítő szervezetek; tanácsadás kötvénytulajdonosok részére, kárrendező ügynökségek.

64. INGATLANOK

640 Ingatlanok

Különböző ingatlanügynökök, azaz ingatlantőzsdések és ingatlanbeépítő vállalatok (eladási céllal) és ügynökök. Idetartoznak a föld- és ingatlantársaságok és egyéb hasonló cégek, amelyek jövedelmüket házak, lakások, gépkocsiszínek és hasonló ingatlanok birtoklásából és bérbeadásából húzzák, a ház- és ingatlanügynökök, a lakbérbeszedő ügynökségek.

7. OSZTÁLY. KÖZLEKEDÉS, RAKTÁROZÁS ÉS HÍRKÖZLÉS

Személy- és teherszállítás. A szárazföldi, vízi és légi közlekedéssel kapcsolatos szolgáltatások; külső feleket kiszolgáló raktárak; távbeszélő, távíró, rádió és egyéb hírközlési szolgálatok. A rádióstúdiók a 842-es csoportban szerepelnek.

71. KÖZLEKEDÉS

711 Vasúti szállítás

Vasúti szállítás és rokonszolgáltatások, mint például hálókocsi-étkezőkocsi szolgálat és vasúti expressz szolgálat.

712 Villamosvasutak és autóbuszok

Városi, külvárosi és városközi autóbushálózat; villamos-, magas- és földalatti vasutak.

713 Közúti személyszállítás (autóbuszok kivételével).

Taxik és egyéb bércsók, bérautók és -kocsik, bérállók, társasgépkocsi utazások és az autóbuszok kivételével minden egyéb közúti szállítóeszköz üzemeltetése.

714 Egyéb közúti szállítás

Közúti teherszállítás, közúti szállítással kapcsolatos állandó berendezések üzemeltetése, mint például vámútak, országúti hidak, végállomások és kocsiparkolóhelyek.

715 Tengeri szállítás (partmenti vizek kivételével).

Tengeri teher- és utasszállítás.

716. Vízi úton történő szállítás (tengeri szállítás nélkül)

Idetartozik a főleg belvízi és tengerpartmenti teher- és utasszállítás. Vízi úton történő szállítással kapcsolatos mindenféle szolgáltatás, ún. mólók, dokkok és ezekkel kapcsolatos épületek és berendezések üzemeltetése és karbantartása, révkalauzi szolgálat, világítótoronyok és egyéb hajózási kisegítő berendezések üzemeltetése és karbantartása, hajók ki- és berakása, csatornák üzemeltetése és karbantartása, hajó- és hajórakománymentés.

717 Légi szállítás

Légi személy- és teherszállítás rendes légiforgalmi járatok, illetve magánjáratok útján légikikötők és repülőterek, valamint légiforgalmi berendezések, úm. rádióirányjeladó-, repülésirányító állomások és radarállomások üzemeltetése.

718 Szállítással kapcsolatos szolgáltatások

Szállítással kapcsolatos szolgáltatások, úm. szállítmányozás, csomagolás, szállítás megszervezése (idetartoznak az utazási irodák is), vasuti kocsik bérbeadása, hajóügynökségek, ellenőrzés, mintavétel és mérlegelés. Idetartozik még az olyan raktártelepek üzemeltetése, amelyek állatforgalom céljára ideiglenesen — akár a vásár tartamára, akár a felhajtás idejére — karámokat tartanak fenn, takarmányellátásról és eladási területekről gondoskodnak.

719 Egyéb szállítás

Nyers és finomított olaj, valamint földgáz szállítása csővezetékek útján, önálló vállalkozásként, továbbá minden egyéb szállítás.

72. TÁROLÁS ÉS RAKTÁROZÁS**720 Tárolás és raktározás**

Tárolóberendezések, úm. raktárak (vámszabadraktárak is), mélyhűtőberendezések, bútorlerakatok és páncéltermek üzemeltetése önálló vállalkozásként.

73. HÍRKÖZLÉS**730 Hírközlés**

Hírközlési közszolgáltatások posta, távíró és rádió útján akár láthatóan, akár hallhatóan vétetnek fel. Idetartozik még az üzenetek felvétele és továbbítása. A rádióstúdiók a 842-es csoportban szerepelnek.

8. OSZTÁLY. SZOLGÁLTATÁSOK**81. ÁLLAMI SZOLGÁLTATÁSOK****810 Állami szolgáltatások**

Központi, tartományi vagy állami kormányzatok, önkormányzatok, ideértve az olyan szervezeteket is, mint a fegyveres erők, a rendőrség, valamint a szokásos közigazgatási minisztériumok és kormányhivatalok. Nem tartozik ebbe a csoportba az igazgatási és szabályozó tevékenységektől eltekintve a kormánysszervek olyan tevékenysége, mint a közlekedés, hírközlés, közoktatás, egészségügy, termelés, értékesítés és a pénzügyintézetek. Ezek más hasonló tevékenységekkel együtt a megfelelő ipari csoportban szerepelnek.

82. KOMMUNÁLIS SZOLGÁLTATÁSOK

A közönséget kiszolgáló közületi vagy magánvállalkozások.

821 Oktatásügyi szolgáltatások

Mindenféle állami vagy magánoktatási intézmény. Idetartoznak az egyetemek, főiskolák, elemi és középiskolák, technikumok, szakmai és kereskedelmi iskolák, óvodák, levelezőtanfolyamok, továbbképző tanfolyamok, önálló (nem alkalmazásban levő) tanítók, vakok és és süketek intézetei, iparművészeti iskolák, zenei, táncművészeti és egyéb művészeti iskolák, gépkocsivezetői iskolák. A magánháztartásokban alkalmazott nevelők és tanítók a 851-es csoportban szerepelnek. Az elsősorban szórakozási célokat szolgáló iskolák, úm. bridzs- és golfiskolák a 843-as csoportban szerepelnek.

822 Orvosi és egyéb egészségügyi szolgáltatások

Orvosi, sebészi, fogorvosi és egyéb egészségügyi szolgáltatások. Idetartoznak a kórházak, szanatóriumok és hasonló intézmények, szülészeti és gyermekgyógyászati klinikák, szervezett egészségügyi szolgálatban vagy szabad pályán működő ápolónők és szülésznők, orvosi rendelők, lábápolók, masszőrök, gyógytornatanárok és hasonló foglalkozásúak, fogorvosok, orvosi és fogászati laboratóriumok.

823 Kutató és tudományos intézetek

Szervezetek, amelyek rendszerint nem hasznos hajtó alapon folytatnak kutatótevékenységet főleg a mezőgazdasági, élettani, fizikai és társadalomtudományok terén. Idetartoznak a meteorológiai intézetek és orvosi kutatási szervezetek. Az orvosok és

fogorvosok számára vizsgálatokat, kórmegállapító és egyéb szolgálatokat végző laboratóriumok a 822-es csoportban (Orvosi és egyéb egészségügyi szolgáltatások szerepelnek. Az oktatással kapcsolatban végzett kutatás a 821-es csoportban (Oktatási szolgáltatások) szerepel.

824 Vallási szervezetek

Vallási szervezetek és az általuk fenntartott istentiszteleti és egyéb vallásos tevékenység célját szolgáló intézmények. Vallási szervezetek egyéb intézményei úm. kórházak, nevelő és jótékonyági intézmények és olvasótermek a megfelelő csoportban szerepelnek.

825 Jóléti intézmények

Idetartoznak azok a nem haszonszerzés céljából alakult szervezetek, amelyeknek célja a társadalom jólétének előmozdítása (beleértve az állam által fenntartott ilyen szervezeteket is). Ilyen szervezetek a Vöröskereszt, a közadakozás alapján működő intézmények, az utazási segélyegyletek, jogi segélyegyletek, a gyermeksegélyező társaságok, a napközi otthonok, az árvaházak, az aggok otthonai, a vakok intézetei, a jótékonyági szervezetek és hasonló intézmények.

826 Szakmai egyesülések, szabadfoglalkozásúak szervezetei és munkaügyi szervezetek

Szakmai egyesületek, kereskedelmi kamarák, szabadfoglalkozásúak társaságai, munkaügyi szervezetek, valamint munkaadók és munkavállalók egyéb hasonló szervezetei.

827 Könyvtárak, múzeumok, valamint fűvész- és állatkertek

829 Egyéb kommunális szolgáltatások

Politikai szervezetek, polgári, társadalmi és emberbaráti társaságok.

83. ÜZLETI SZOLGÁLTATÁSOK

831 Jogi szolgálatok

Magánszemélyeket és közületeket ellátó ügyvédek és jogtanácsosok. Nem tartoznak ide az egyebütt besorolt szervezetek jogügyi osztályai.

832 Számviteli, könyvszakértői és könyvelői szolgáltatások

Számviteli, könyvszakértői és könyvelői szolgáltatások nyújtása.

833. Mérnöki és műszaki szolgálatok

Tanácsadó mérnöki, építészeti felmérési és tudományos mérnöki fejlesztési szolgálatok és kísérleti laboratóriumok. Orvosi és fogászati laboratóriumok a 822-es csoportban (Orvosi és egyéb egészségügyi szolgáltatások) szerepelnek. Az ipari, építőipari és egyéb tevékenységekkel kapcsolatosan végzett mérnöki és műszaki szolgáltatások abban az ipari csoportban vagy más osztályban szerepelnek, amelyhez a fejlesztési vagy kísérleti tevékenység tartozik.

839 Egyéb üzleti szolgáltatások

Hirdető, hitel- és pénzügyi információs irodák, számlázó és követeléseket behajtó irodák, ügynökségek, sokszorosítás, fénymásolás, fotókópiák készítése; címírás, kézbesítő és gyorsírószolgálat, különleges címjegyzékek összeállítása, munkaközvetítő hivatalok, hírügynökségek, újságírók és írók, divattervezők, egyéb üzleti tanácsadók.

84. SZÓRAKOZTATÓ SZOLGÁLTATÁSOK

Filmgyártás, elosztás és vetítés; színházak, sport és egyéb szórakoztató szolgáltatások.

841 Filmgyártás, elosztás és vetítés

Filmek gyártása és elosztása, valamint filmszínházak üzemeltetése, a filmgyártással és elosztással rokon szolgáltatások, úm. filmfelvétel, vágás, berendezések bérbeadása és javítása.

842 Színházak és ezzel kapcsolatos szolgáltatások

Színházak, operatársulatok, hangversenyrendező és színházi vállalkozások, színházi állásközvetítő ügynökségek és jegyirodák, rádió- és televízióstúdiók, szerződéses alapon vagy felléptidíj ellenében működő tánczenekarok, szimfónikus zenekarok és előadóművészek, gramofonlemez felvételek.

843 Szórakoztató szolgáltatások, kivéve a színházakat és filmszínházakat

Tánctermekek és műtermek, tekepályák, billiárd- és szerencsejáték helyiségek, baseball, cricket, labdarúgó és hockey klubok és pályák, atlétikai pályák, strandfürdők, uszodák, korcsolyapályák és görkorcsolyapályák, lovaglóiiskolák, tornatermek, tenispályák, golfpályák, lóversenypályák, vidámparkok, kiállítások, jelmezes mulatságok, céllövöldék, cirkuszok, valamint egyéb sport- és szórakoztató jellegű szolgáltatások.

85. SZEMÉLYI SZOLGÁLTATÁSOK

Általában magánosok személyi gondozása vagy magánszemélyek ruházatának gondozása.

851 Házi jellegű szolgáltatások

Azok a dolgozók, akiket magánháztartások házkörűli — általában háztartási szolgálatoknak tekintett — szolgálatra alkalmaznak. Idetartoznak a magánháztartásokban foglalkoztatott egyéb alkalmazottak, úm. nevelőnők, magántanítók és titkárok is.

852 Éttermek, kávéházak, kocsmák és egyéb italmérő- és étkezőhelyek

Idetartoznak a kiskereskedelmi üzleti létesítmények, amelyek készételeket és italokat árusítanak helybeni (közvetlen) fogyasztásra. A szállodák által fenntartott éttermek és löncspultok a 853-as csoportban szerepelnek.

853 Szállodák, penziók, cempingek és egyéb szálláshelyek

Szállásadás, cempingtáborhelyek, illetve berendezések rendelkezésre bocsátása fizetés ellenében, akár a nagyközönség, akár csupán bizonyos szervezet tagjai részére. A szálláshellyel kapcsolatos éttermi ellátás szintén ebbe a csoportba tartozik.

854 Mosodák, mosási szolgáltatások, tisztítás, festés

Gépi berendezésű és kézi mosodák, mosott vászonneműk (egyenruhák, kötények, abroszok, törülközők, asztalkendők) szolgáltatása szerződéses alapon, ruhadarabok és lakástextíliák tisztítása, vasalása, festése és javítása.

855 Borbély- és fodrászüzletek, kozmetikai szalonok**856 Portré és egyéb fotoműtermek**

Portréfényképezés, filmelőhívás és másolatok készítése (a normál filmek kivételével), hirdetőügynökségek, kiadók részére és egyéb ipari célokra készített fényképfelvételek.

859 Egyéb személyi szolgáltatások

Különböző szolgáltatások, mint például temetkezés és hamvasztás, cipőtisztítás, kéményseprés, ablaktisztítás, rovarirtás és fertőtlenítés, jelmezkölcsönzés és mindenféle egyéb személyi szolgáltatás.

9. OSZTÁLY. PONTOSAN KÖRÜL NEM HATÁROLT TEVÉKENYSÉGEK**900 Pontosán körül nem határolt tevékenységek**

Ebbe a csoportba azon személyek tartoznak, akik a népszámlálás vagy más adatfelvétel alkalmával nem adnak kellő felvilágosítást ahhoz, hogy szakmai hovatartozásukat meg lehessen állapítani. Az olyan személyeket, akik munkát keresnek, de előzőleg nem voltak alkalmazásban, illetve katonai szolgálat után szereltek le és bevonulásuk előtt nem voltak alkalmazásban, szintén ebbe a csoportba kell besorolni, de különválasztva azoktól, akikről nem lehetett elegendő tájékoztatást beszerezni.

SZEMÉLYI HÍREK

Kitüntetések. A Magyar Népköztársaság Elnöki Tanácsa hazánk felszabadulásának 19. évfordulója alkalmából eredményes munkája elismerésül a

MUNKA ÉRDEMREND

arany fokozatát

adományozta *dr. Fazekas Bélának*, a Központi Statisztikai Hivatal Mezőgazdasági főosztálya vezetőjének, *Pesti Lajosnak*, a Központi Statisztikai Hivatal Ügyvitelgépesítési főosztálya vezetőjének; a

MUNKA ÉRDEMREND

ezüst fokozatát

adományozta *Botka Zoltánnak*, a Központi Statisztikai Hivatal Ügyvitelgépesítési főosztálya osztályvezetőjének, *Fóti Istvánnénak*, a Központi Statisztikai Hivatal Nemzetközi és Tanulmányi osztálya csoportvezetőjének, *Harmat Gyulának*, a Központi Statisztikai Hivatal Területi főosztálya osztályvezetőjének, *Horváth Gyulának*, a Központi Statisztikai Hivatal Költségvetési főosztálya vezetőjének, *Meixner Lászlónak*, a Központi Statisztikai Hivatal Tájékoztatási főosztálya osztályvezetőjének, *dr. Tóth I. Tibornak*, a Központi Statisztikai Hivatal Iparstatisztikai főosztálya osztályvezetőjének; a

MUNKA ÉRDEMREND

bronz fokozatát

adományozta *Benedek Józsefnek*, a Központi Statisztikai Hivatal Területi főosztálya főelőadójának, *Ferge Sándornénak*, a Központi Statisztikai Hivatal Közgazdasági főosztálya főelőadójának, *Horányi Péternének*, a Központi Statisztikai Hivatal Népesedési és Szociálissta-

tisztikai főosztálya osztályvezetőhelyettesének, *Kiss Józsefnek*, a Központi Statisztikai Hivatal Költségvetési főosztálya osztályvezetőhelyettesének, *Láng Györgynek*, a Központi Statisztikai Hivatal Közgazdasági főosztálya főelőadójának, *dr. Orósz Lászlónak*, a Központi Statisztikai Hivatal Iparstatisztikai főosztálya főelőadójának, *Pártos Juditnak*, a Központi Statisztikai Hivatal Népesedési és Szociálisstatisztikai főosztálya osztályvezetőhelyettesének, *dr. Remetey Ervinnek*, a Központi Statisztikai Hivatal Elnöki Titkársága csoportvezetőjének, *Sárdi Endrénnek*, a Központi Statisztikai Hivatal Forgalmstatisztikai főosztálya főelőadójának, *dr. Urbán Károlynak*, a Központi Statisztikai Hivatal Mezőgazdasági főosztálya csoportvezetőjének, *Vuics Lászlónak*, a Központi Statisztikai Hivatal Beruházási és Építőipari főosztálya főelőadójának, *Wagner Rudolfnak*, a Központi Statisztikai Hivatal Iparstatisztikai főosztálya főelőadójának.

A Központi Statisztikai Hivatal elnöke hazánk felszabadulásának 19. évfordulója alkalmából a Magyar Népköztársaság Minisztertanácsa 1022/1954. (IV. 26.) számú határozatával alapított

KIVALÓ DOLGOZÓ

kitüntető jelvényt adományozta a Központi Statisztikai Hivatal alábbi dolgozóinak: *Czeiner Pálnak*, a Költségvetési főosztály előadójának, *Dallos Ödönnének*, a Népesedési és Szociálisstatisztikai főosztály csoportvezetőjének, *Ember Gábornénak*, az Ügyvitelgépesítési főosztály műszakvezetőjének, *Fáy Józsefnek*, a Tájékoztatási főosztály főelőadójának, *Géring Károlynak*, a Közgazdasági főosztály főelőadójának, *Gyurfina Évának*, a Tájékoztatási főosztály főelőadójának, *Herédi Kálmánnak*, a Közgazdasági főosztály főelőadójának, *Joó Istvánnénak*, a Sze-

mélyzeti osztály főelőadójának, *Kemény Zoltánnak*, a Mezőgazdasági főosztály főelőadójának, *Kenessey Zoltánnak*, a Területi főosztály főelőadójának, *Konkoly Károlynak*, a Beruházási és Építőipari főosztály főelőadójának, *Kugler Imrénak*, a Költségvetési főosztály főelőadójának, *László Bélának*, az Iparstatisztikai főosztály csoportvezetőjének, *Mährer Andreának*, az Ügyvitelgépesítési főosztály csoportvezetőjének, *dr. Nagy Sándornak*, az Iparstatisztikai főosztály osztályvezetőhe-

lyettesének, *Schepác Károlynak*, a Közgazdasági főosztály előadójának, *Szabó Ottónak*, a Forgalmostatisztikai főosztály főelőadójának, *Szathmáry Lászlónak*, a Népesedési és Szociálisstatisztikai főosztály előadójának, *Tilcsik Jenőnek*, az Iparstatisztikai főosztály osztályvezetőjének, *Tóth Mihálynak*, az Ügyvitelgépesítési főosztály gépkönyvelőjének, *Vecskő Tibornak*, a Közgazdasági főosztály főelőadójának, továbbá *Lucz Istvánnak*, a Statisztikai Kiadó Vállalat gépmesterének.

SZERVEZETI HÍREK — KÖZLEMÉNYEK

UNESCO ülés Párizsban. Az UNESCO kormányszakértőkből álló speciális bizottsága 1964. március 16—25 között Párizsban tartott ülésén a könyv- és folyóiratkiadás statisztikájának nemzetközi egységesítésével foglalkozott. Az ülésen ajánlástervezetet vitattak meg és fogadtak el, melyet az UNESCO évi közgyűlésén történő jóváhagyás után a szervezet főigazgatója ajánlasként megküld a tagállamoknak. Az ajánlástervezet a könyv- és folyóiratkiadási statisztika alapfogalmait és csoportosítási rendszereit tartalmazza.

Az értekezleten 30 ország képviselői vettek részt; a szocialista országok közül hazánkon kívül a Szovjetunió, Bjeloruszszia, Ukrajna, Jugoszlávia és Románia. Magyarországot *dr. Klinger András*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezető-helyettese és *Cserépfalvi Imre*, a Könyvkiadók és Terjesztők Tájékoztató Központjának igazgatója képviselték. Az ülésen *F. W. Torrington* (Ausztrália) elnökölt; alelnökök *P. Poindron* (Franciaország) és *dr. Klinger András* (Magyarország) voltak.

Magyar statisztikus cikke külföldi folyóiratban. A *Vesztnik Sztatisztiki*, a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatalának folyóirata 1964. évi 1. számában közölte *Pesti Lajosnak*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetőjének „A statisztikai beszámolási adatok feldolgozásának gépesítése a magyar Központi Statisztikai Hivatalban” című tanulmányát.

Matematikai-statisztikai minőségellenőrzési kollokvium. 1963. október 1—5. között a magdeburgi Otto von Guericke Technikai Főiskola fennállásának 10. évfordulója alkalmából rendezett tudományos ülésorozat keretében került sor a 8. matematikai-statisztikai minőségellenőrzési kollokviumra. A kollokvium plenáris

ülésen és szekciós üléseken végezte munkáját számos külföldi szakértő részvételével.

A plenáris ülés előadásai általában a matematikai-statisztikai minőségellenőrzés alapvető kérdéseivel foglalkoztak, ismeretve az e téren folyó kutatások legújabb eredményeit.

A szekciós üléseken a résztvevők speciális kérdéseket tárgyaltak meg a textilipar, a kohászat, a gépgyártás, az élelmiszeripar és a vegyipar területéről.

Megjelent a Demográfia 1964. évi 1. száma. A folyóirat e száma közli *dr. Klinger András* és *dr. Szabady Egon* tanulmányát, mely a múlt évi — első magyarországi — mikrocenzus eredményeit elemzi, és feltárja a népesség demográfiai összetételében elsősorban az utolsó (az 1960. évi), valamint több korábbi népszámlálás óta bekövetkezett változásokat. Az ország népességének 2 százalékára kiterjedő mikrocenzus speciális — mintavételes — módszere lehetővé tette, hogy minimális költségek mellett kielégítő pontosságú eredményeket nyerjenek. Az adatokat az egész népességre kivetítve megfelelő összehasonlításokat lehetett tenni az említett (a teljes lakosságra kiterjedő) népszámlálások adataival.

A tanulmány adatokat tartalmaz az ország népességében bekövetkezett változokról, az öregedés folyamatáról, a gyermekes és gyermektelen házas nők arányáról, valamint a népesség kulturális színvonalának további javulásáról. Ismerteti a mezőgazdaság szocialista átalakulásának következtében létrejött változásokat a mezőgazdasági népesség aktív keresőinek számában és arányában.

Mód Aladárné tanulmányában, mely a Nemzetközi Statisztikai Intézet 1963. évi ottawai kongresszusán is megvitatásra került, a belső vándorlás és a társadalmi

átrétegződés magyarországi vizsgálatának problémáival foglalkozik. A vizsgálat többek között a családi (háztartási) együttélés formáinak, a jövedelmi viszonyoknak az átrétegződés kulturális következményeinek tanulmányozását tűzte ki célul.

Dr. Miltényi Károly dolgozatában a művi vetélések hatásainak kérdéséhez szól hozzá. Megállapítja, hogy a művi vetélések és a spontán vetélések gyakorisága között nincs összefüggés, viszont a megnövekedett koraszülési arány egyik oka a művi vetélések számának növekedése. A koraszülések arányának alakulását azonban más tényezők is befolyásolják.

Cseh-Szombathy László a nyugdíjasok helyzetét és problémáit elemzi a Központi Statisztikai Hivatal által 1963-ban — reprezentatív módszerrel — végrehajtott több szakaszos vizsgálat sorozat adatai alapján. A tanulmány a nyugdíjazás következtében beállt lényeges változásokat ismerteti.

Dr. Andorka Rudolf a népesség növekedésének, korstruktúrájának és a gazdasági növekedésnek összefüggéseit vizsgálja közgazdasági matematikai modellek segítségével.

B. Lukács Ágnes tanulmányában, mely az 1963. évi Cambridge-i Nemzetközi Biometriai Konferencián is elhangzott, a csecsemők gyarapodásának mérésével foglalkozik.

A *Figyelő* rovat beszámol a demográfia és szociálhigiéne kérdéséről a Szovjetunióban lefolyt vitáról, a családok számának és nagyságának előreszámításával foglalkozó akadémiai vitaülésről, az ENSZ európai népszámlálási munkacsoportjának ötödik üléséről, a KGST népmozgalmi statisztikai szakértőinek első értekezletéről, és hozzászólást tartalmaz néhány külföldi lapban megjelent magyar demográfia-történeti cikkhez.

A *Demográfia* 1964. évi 1. számát a külföldi demográfiai folyóiratok, demográfiai vonatkozású könyvek és folyóiratcikkek gazdag szemléje egészíti ki.

Új statisztikai zsebkönyv. A statisztikai zsebkönyvek sora a „Területi Statisztikai Zsebkönyv 1964” című új kiadvánnyal bővült, amely a Központi Statisztikai Hivatal szerkesztésében és kiadásában látott napvilágot.

A kiadvány számos adatot tartalmaz a megyékről és a megyei jogú városokról. Kiterjed a népgazdasági ágakra — ipar, építőipar, mezőgazdaság, kereskedelem — ezenkívül a beruházási és a felvásárlási tevékenységre, továbbá foglalkozik a lakosság életkörülményei szempontjából fontos város- és községfejlesztéssel, az egészségüggyel és a művelődésüggyel. Ismerteti a lakosság területi elhelyezkedésére és a népmozgalomra vonatkozó adatokat is.

Két újszerű, kiegészítő jellegű fejezete is van a Területi Statisztikai Zsebkönyvnek. Az egyik fejezet a népgazdaság egész területéről összeválogatott 80, leginkább jellemző mutató alapján, minden egyes mutató szerint külön-külön közli a megyék sorrendjét a mutatók nagyságrendjének megfelelő összeállításban. Ugyanitt megtalálható az öt nagyváros adata és az országos adat is.

A másik kiegészítő jellegű fejezet az 1960. évi népszámlálás végleges területi adataiból tartalmaz közel 80 oldal terjedelmű válogatást. E fejezet összeállításánál az a gondolat vezette a szerkesztőket, hogy egy helyen legyenek megtalálhatók a népszámlálás gazdag anyagából azok a legfontosabb területi adatok, amelyekre a megyei, városi vezetésnek gyakran szüksége lehet.

(Területi Statisztikai Zsebkönyv 1964. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest, 1964. 288 oldal.)

A STATISZTIKA ÁLTALÁNOS ELMÉLETE ÉS MÓDSZERTANA

LINDGREN, B. W.:

A STATISZTIKA ELMÉLETE

(Statistical theory.) New-York — London.
1962. Macmillan. XII + 427 p.

Szerző, a Minnesotai Egyetem Technológiai Intézetének matematika professzora, könyvével olyan modern munkát kívánt az egyetemi hallgatók (és részben oktatók) kezébe adni, amely egyéves kurzus keretében ismerteti a matematikai statisztika modern elméletét. A kötet csupán a differenciál- és integrálszámítás elemeinek előismeretét tételezi fel és főbb vonásokban, sok esetben csak feladatok formájában vázolja az anyag megértéséhez szükséges mélyebb matematikai fogalmakat (például a Lebesgue integrál fogalmát) és a további matematikai segédeszközöket (például a matrix-számítás elemeit, a függvénydeterminánsok fogalmát és alaptulajdonságait).

A könyv tartalmát illetően szerző célja „világosan és objektíven, matematikai formában kifejteni a statisztika »klaszszikusabb« elméletének elemei mellett a modern elméleteket úgy, hogy ez a hallgatók előrehaladásának későbbi stádiumában teljessé tehető és elmélyíthető legyen”. A kötet első fejezetei a valószínűségelmélet legszükségesebb részeit ölelik fel és ismertetik a valószínűségi modellek, továbbá az egy- és többváltozós eloszlások alaptulajdonságait, valamint a valószínűségi változók összegeire vonatkozó fontosabb eredményeket.

A könyv további három (5., 6. és 7.) fejezete a statisztikai problémák bevezetésével foglalkozik a döntésemélet keretei között. A fejezetek címei: „Statisztikai problémák és eljárások”, „Becklések” és „Hipotézis-vizsgálatok”. A részek jó bevezetést nyújtanak a döntésemélet alapgalmainak és főbb eredményeinek megismeréséhez és ezen elméletre támaszkodva igen elegáns formában tár-

gyalják a matematikai statisztika alapproblémáit, sőt ezek keretében a klaszszikusabb fogalmakat is. A becslési eljárások áttekintésekor például megmutatja a könyv, hogy becslések torzítatlanságának a „veszteség” fogalmára támaszkodó definíciója kvadratikus veszteségek esetén egybeesik a hagyományos definícióval.

A kötet további fejezetei az elméletnek az ún. „egy minta” speciális problémáira való alkalmazásaival foglalkoznak és tárgyalják az összehasonlítások, valamint a lineáris modellek és szórásanalízis problémáit. A könyv tartalmát számos jól kidolgozott illusztratív példa és feladat teszi teljessé.

B. W. Lindgren könyve a matematikai statisztika elemeinek rendkívül széles skáláját érinti és a kötet már említett elegáns és gondos tárgyalásmódja világos és tömör előadási formával párosul. Ez a tömör előadási forma kezdők számára helyenként kissé megnehezíti a könyv anyagának részletekbe menő feldolgozását (mint például a 4. fejezetben a konvergencia különböző típusainak bemutatásánál, ahol az eloszlás szerinti, valószínűség szerinti és átlag szerinti, valamint az egy valószínűségű konvergencia fogalmait mindössze néhány sorban ismerteti a szerző). A kötet matematikailag példás precizséggel kezeli a felvetett problémákat, és ahol arra alkalom kínálkozik, kitér a legújabb (az 50-es évek végén elért) eredményekre is a megfelelő irodalmi utalásokkal (például ismerteti *D. G. Chapmannek* a különböző egyoldalas próbák relatív erejére vonatkozó vizsgálatait és a *Cramer—v. Mises* típusú próbák *D. A. Darling* által végzett általánosításait paraméteres esetekre. Ily módon a statisztika elméletének ez a modern tankönyve jó szolgálatot tehet mind az elmélettel alaposan megismerkedni vágyó, mind a matematikai statisztika

módszereit precízen alkalmazni kívánó, kellő matematikai felkészültséggel rendelkező szakembereknek.

(Ism.: *Tekse Kálmán*)

AZ OROSZ STATISZTIKA
TÖRTÉNETÉNEK OLVASÓKÖNYVE

(Hresztomatija po isztorii ruszszkoj sztatistiki. Isztorija teoreticeszkih vzgljadov.) Szoszt. N. K. Druzsinin. Goszsztatizdat, Moszkva. 1963. 294 p.

Bármely kutatómunkánál elsőrendű fontosságú kérdés az alkalmazandó módszer problémája: hogyan ragadjuk meg az anyagot, hogyan válasszuk el a vizsgálat célja szempontjából fontosat a melléktestől, miként összegezzük a megállapításokat, milyen módon mutassuk be az eredményeket stb. Ebből a szempontból, azaz pontosabban a probléma megválasztása és bemutatása szempontjából ad bizonyos tanulságokat, útmutatást a címben jelzett statisztikai történeti mű. Növeli a könyv érdekességét, hogy az orosz statisztika történetének éppen azzal a szakaszával foglalkozik, amely a magyar hivatalos statisztika létrejötté és kialakítása szempontjából döntő fontosságú: éspedig a XIX. század orosz statisztikájának történetével, az első orosz elméleti statisztikusnak, a központi statisztikai szerv első vezetőjének K. F. Germannak fellépésétől Ju. É. Janszon professzornak, Keleti Károly kortársának haláláig.

A könyv célja, hogy bemutassa miként jöttek létre és fejlődtek ki az említett korszakban a statisztikai tudomány tartalmára, feladataira és módszereire vonatkozó nézetek Oroszországban. A statisztikai gondolat jelentkezése Oroszországban ugyanis a XVIII. századra tehető. Taticsejev, Lomonoszov és Kirillov munkásságának eredményeképpen a XVIII. század közepén láttak napvilágot először olyan művek, amelyek statisztikai adatok elemzése alapján vizsgálták a gazdasági valóságot.

A tulajdonképpeni elméleti általánosításra, a statisztikai tudomány elméletének megteremtésére azonban csak jóval később, a XIX. század elején történt kísérletet.

Azt az utat, amelyet az orosz statisztika a danzigi születésű Germannak, a göttingiai Schlözer tanítványának a német államtudomány közvetlen hatását tükröző állásfoglalásától a statisztikát a reális világ jelenségeit kutató induktív tudományként meghatározó Janszonig megtett, *Druzsinin* professzor bevezető tanulmánya ismerteti. A könyv második

része a korszak legkiválóbb orosz statisztikusainak műveiből szellemes válogatást ad a témára vonatkozó megfelelő részletek kiemelésével. Meg kell még említeni, hogy az egyes részletek előtt az adott mű szerzőjének életrajzát is megtaláljuk, ami kellő tájékoztatást ad az orosz statisztikusok tudományos munkásságáról, a tudományos életben betöltött szerepéről.

Azon az úton, amelyen haladva az orosz statisztika államtudományból kutató statisztikává fejlődik a közepén Zsuravszkij áll. Zsuravszkij két fő munkája „A statisztikai adatok forrásai és felhasználása”, valamint a „Kievi kormányzóság statisztikai leírása”. Az olvasókönyvben tárgyalt téma szempontjából az előbbi mű érdekes. Ebben a könyvben ugyanis kifejti a statisztika tudományos tartalmára vonatkozó nézeteit. Zsuravszkij a statisztikát a matematika közvetett alkalmazásának tekinti a tudomány különböző területein. Ez a közvetett alkalmazás a tiszta matematika közvetlen alkalmazásától (a tulajdonképpeni alkalmazott matematikától) abban különbözik, hogy alapját „... a tárgyak, tények, jelenségek és eszmék *kategória-számítása* szolgáltatja.”

A kategória-számítást, azaz a vizsgált jelenségek kategóriákba sorolását és az eredmények összesítését Zsuravszkij „anyagi statisztiká”-nak nevezi és a tudomány első fokának tekinti. Ez csak alapul szolgál a tudomány második lépéséhez „a statisztikai ítéletek” megalakításához. Azon kategóriák felsorolásában azonban, amelyet a statisztikai adatok tagolására megad, jól látszik, hogy még bizonyos tisztelettel van az államtudomány iránt:

- I. Éghajlat.
- II. Földrajzi fekvés.
- III. Népeesség.
- IV. Életmód.
- V. Magántulajdon.
- VI. Munka és teljesítmény.
- VII. Adók és szolgáltatások.
- VIII. Szerencsétlenségek.
- IX. Erkölcsök.
- X. Közoktatás.
- XI. Államigazgatás.
- XII. Államháztartás.

Zsuravszkij említett munkájából az olvasókönyvben közölt részletek igen jól megvilágítják fent röviden érintett tudományos állásfoglalását.

E módszertani szempontból érdekes statisztikai történeti olvasókönyv egyben arra is felhívja a figyelmet, hogy a Szovjetunióban a statisztikai történeti kutatásokra és feltárt anyagok tanulságaira nagy figyelmet fordítanak.

(Ism.: *Gyulay Ferenc*)

módszereit precízen alkalmazni kívánó, kellő matematikai felkészültséggel rendelkező szakembereknek.

(Ism.: *Tekse Kálmán*)

AZ OROSZ STATISZTIKA
TÖRTÉNETÉNEK OLVASÓKÖNYVE

(Hresztomatija po isztorii ruszszkoj sztatistiki. Isztorija teoreticeszkih vzgljadov.) Szoszt. N. K. Druzsinyin. Goszstatizdat, Moszkva. 1963. 294 p.

Bármely kutatómunkánál elsőrendű fontosságú kérdés az alkalmazandó módszer problémája: hogyan ragadjuk meg az anyagot, hogyan válasszuk el a vizsgálat célja szempontjából fontosat a melléktestől, miként összegezzük a megállapításokat, milyen módon mutassuk be az eredményeket stb. Ebből a szempontból, azaz pontosabban a probléma megválasztása és bemutatása szempontjából ad bizonyos tanulságokat, útmutatást a címben jelzett statisztikai történeti mű. Növeli a könyv érdekességét, hogy az orosz statisztika történetének éppen azzal a szakaszával foglalkozik, amely a magyar hivatalos statisztika létrejötté és kialakítása szempontjából döntő fontosságú: éspedig a XIX. század orosz statisztikájának történetével, az első orosz elméleti statisztikusnak, a központi statisztikai szerv első vezetőjének K. F. Germannak fellépésétől Ju. É. Janszon professzornak, Keleti Károly kortársának haláláig.

A könyv célja, hogy bemutassa miként jöttek létre és fejlődtek ki az említett korszakban a statisztikai tudomány tartalmára, feladataira és módszereire vonatkozó nézetek Oroszországban. A statisztikai gondolat jelentkezése Oroszországban ugyanis a XVIII. századra tehető. Taticsejev, Lomonoszov és Kirillov munkásságának eredményeképpen a XVIII. század közepén láttak napvilágot először olyan művek, amelyek statisztikai adatok elemzése alapján vizsgálták a gazdasági valóságot.

A tulajdonképpeni elméleti általánosításra, a statisztikai tudomány elméletének megteremtésére azonban csak jóval később, a XIX. század elején történt kísérletet.

Azt az utat, amelyet az orosz statisztika a danzigi születésű Germannak, a göttingiai Schlözer tanítványának a német államtudomány közvetlen hatását tükröző állásfoglalásától a statisztikát a reális világ jelenségeit kutató induktív tudományként meghatározó Janszonig megtett, *Druzsinyin* professzor bevezető tanulmánya ismerteti. A könyv második

része a korszak legkiválóbb orosz statisztikusainak műveiből szellemes válogatást ad a témára vonatkozó megfelelő részletek kiemelésével. Meg kell még említeni, hogy az egyes részletek előtt az adott mű szerzőjének életrajzát is megtaláljuk, ami kellő tájékoztatást ad az orosz statisztikusok tudományos munkásságáról, a tudományos életben betöltött szerepéről.

Azon az úton, amelyen haladva az orosz statisztika államtudományból kutató statisztikává fejlődik a közepén Zsuravszkij áll. Zsuravszkij két fő munkája „A statisztikai adatok forrásai és felhasználása”, valamint a „Kievi kormányzóság statisztikai leírása”. Az olvasókönyvben tárgyalt téma szempontjából az előbbi mű érdekes. Ebben a könyvben ugyanis kifejti a statisztika tudományos tartalmára vonatkozó nézeteit. Zsuravszkij a statisztikát a matematika közvetett alkalmazásának tekinti a tudomány különböző területein. Ez a közvetett alkalmazás a tiszta matematika közvetlen alkalmazásától (a tulajdonképpeni alkalmazott matematikától) abban különbözik, hogy alapját „... a tárgyak, tények, jelenségek és eszmék *kategória-számítása* szolgáltatja.”

A kategória-számítást, azaz a vizsgált jelenségek kategóriákba sorolását és az eredmények összesítését Zsuravszkij „anyagi statisztiká”-nak nevezi és a tudomány első fokának tekinti. Ez csak alapul szolgál a tudomány második lépéséhez „a statisztikai ítéletek” megalakításához. Azon kategóriák felsorolásában azonban, amelyet a statisztikai adatok tagolására megad, jól látszik, hogy még bizonyos tisztelettel van az államtudomány iránt:

- I. Éghajlat.
- II. Földrajzi fekvés.
- III. Népeesség.
- IV. Életmód.
- V. Magántulajdon.
- VI. Munka és teljesítmény.
- VII. Adók és szolgáltatások.
- VIII. Szerencsétlenségek.
- IX. Erkölcsök.
- X. Közoktatás.
- XI. Államigazgatás.
- XII. Államháztartás.

Zsuravszkij említett munkájából az olvasókönyvben közölt részletek igen jól megvilágítják fent röviden érintett tudományos állásfoglalását.

E módszertani szempontból érdekes statisztikai történeti olvasókönyv egyben arra is felhívja a figyelmet, hogy a Szovjetunióban a statisztikai történeti kutatásokra és feltárt anyagok tanulságaira nagy figyelmet fordítanak.

(Ism.: *Gyulay Ferenc*)

GAZDASÁGSTATISZTIKA

DADAJAN, V.:

A SZOCIALISTA ÚJRATERMELÉS
GAZDASÁGMATEMATIKAI MODELLEZÉSE

(Ekonomiko-matematicheszkoe modelirovanie szocialiszticeszkogo voszproizvodstva.) Moszkva. 1963. Ekonomizdat. 343 p.

Dadajan művét a gazdaságtudomány egyik aktuális problémájának szenteli. Célja olyan modell felépítése, amely lehetővé teszi a szocializmus alapvető mennyiségi törvényszerűségeinek és arányainak vizsgálatát.

Szerző művével — amelyet Nemcsinov professzor előszava vezet be — a gazdaságmatematikai módszerek alkalmazásával, a gazdasági irányítás és tervezés tökéletesítéséhez akar hozzájárulni. Ahhoz hogy a fejlődés mozgatótörvényeit és erőit elemezhessük, a tudományos absztrakcióhoz kell folyamodnunk. Ezt tette Marx is, amikor a bővített újratermelés folyamatát tanulmányozta. A marxi séma adja a mai közgazdász elméleti alapját. Szerző szerint az újratermelési modell alapvető feladata az absztrakt gazdasági séma összekapcsolása a kutatási eszközzel, az absztrakt, matematikai apparátussal. Nem tűzi ki céljául a végző újratermelési modell felépítését, csak a módszert általánosítja, amelyet egyeztetni kell a konkrét tervezés szükségleteivel.

A mű hat részre oszlik. Az első három fejezetben szerző a klasszikus sémákból elindulva eljut az ötágazatos modellhez. Modelljei az egyes évekre kidolgozott ágazati kapcsolatok mérlegén alapulnak, melyek matematikai viszonylataik alapján lehetővé teszik az egyik évről a másikra való számszerű áttérést.

Az ötágazatos modellben a társadalmi terméket 5 önálló részre osztja aszerint, hogy milyen szerepet játszanak a bővített újratermelésben. Ezek:

1. munkaeszközök,
2. munkatárgyak és termelői szolgáltatások,
3. fogyasztási alap,
4. nem termelő alapok,
5. védelmi erők és eszközök.

E fejezetek feladata az újratermelés alapvető tér- és időbeli összefüggéseinek számbavétele. A társadalmi termelés dinamikája ezekben a fejezetekben csak nagy általános kategóriák vizsgálata útján történik, melyek valójában a termelés különböző láncszemeinek és részfolyamatainak eredményeként jönnek létre.

A 4. fejezet olyan metodológiát ad, amely nemcsak a feltárt összefüggések

és viszonylatok lemérését, hanem optimalizálásukat is lehetővé teszi. A befejező két részben állítja fel szerző az optimális fejlődés többágazatos modelljét. Az optimalizálás a fogyasztási alap maximuma szerint történik, két feltétel szerint. Az első az, hogy a fogyasztási alap növekedése ne maradjon el az ország lakosságának növekedési ütemétől:

$$\frac{H(t+1)}{H(t)} \geq \eta(t) \quad /1/$$

ahol:

H — teljes fogyasztási alap,
 η — a lakosság növekedési üteme.

Ez a korlátozás nem elegendő és mélyreható változásokat okozhat az egyéni (H_p) és kollektív (H_c) fogyasztási alap között, ami nem engedhető meg. Ezért bevezeti szerző a második korlátozó feltételt, amely megakadályozza a kollektív fogyasztási alap egyik évről másikra való csökkentését, akkor is ha az egyéni fogyasztási alap gyorsabban nő, mint a teljes fogyasztási alap.

$$H_c(t+1) \geq H_c(t)$$

$$\min H_c(t+1) = H_c(t) \quad /2/$$

Figyelembe véve, hogy:

$$H = H_p + H_c$$

az /1/ feltétel így alakul

$$\frac{H_p(t+1) + H_c(t+1)}{H(t)} \geq \eta(t)$$

$H_c(t+1)$ helyére behelyettesítve a /2/ feltétel szerinti minimális értéket:

$$H_p(t+1) + H_c(t) \geq \eta(t) H(t)$$

mivel:

$$H_p(t+1) = H_p(t) + \Delta H_p(t)$$

$$H_p(t) + \Delta H_p(t) + H_c(t) \geq \eta(t) H(t)$$

ami nem más, mint:

$$\Delta H_p(t) \geq \eta(t) H(t) - H(t)$$

vagy:

$$\Delta H_p(t) \geq [\eta(t) - 1] \cdot H(t) \quad (t=0; 1; \dots, \sigma-1)$$

ahol σ — a tervezendő időszak utolsó éve, amelyre az optimalizálás vonatkozik.

Az utolsó képlet értelmében egy összefüggést kaptunk az egyéni fogyasztási alap megengedett növekedésére, a két feltétel betartása mellett.

Szerző azért választja a fogyasztás szerinti optimalizálást, mert egyrészt a szocialista termelés közvetlen célját látja benne, másrészt, mert viszonylag egyszerű matematikai eljárással megoldható.

Ennek ellenére nem tartja a fogyasztási alapot az optimalizálás egyetlen kritériumának, véleménye szerint az optimalizálási tevékenységnek még további kutatás tárgyát kell képeznie.

(Ism.: *Hulyák Katalin*)

MOUCHEZ, PHILIPPE :

AZ ÁRINDEXEK

(Les indices de prix.) Paris—Toulouse, 1961. 238. p. Cujas.

A munka felöleli az árindexszámítás összes problémáit. Nem abban az értelemben ugyan, ahogy az immár klasszikusnak számító *Irving Fisher* művében¹ történik, — sőt erősen kritizálja azt éppen úgy, mint Pareto elméletét az egyén gazdasági magatartásáról — vagyis nem a képletszerkesztés problémáinak és lehetőségeinek terén mozog, hanem inkább elvi síkon tárgyalja a kérdést. Nem hiányzanak azonban a munkából a képlet-levezetések, grafikonok, példák és számanyagok sem. A kötet ezenkívül a francia nagy- és kiskereskedelmi árindex 130 éves alakulását megörökítő függelék mellett bibliográfiai tájékoztatót is tartalmaz.

Szerző az indexek 3 fő csoportját különbözteti meg: az elsőbe tartoznak a csak egyetlen elem változását mérő „egyszerű” indexek, a másodikba a több hasonló természetű és mértékű elem együttes változását mérő „szintétikus” indexek, a harmadikba a különböző természetű és mértékegységű elemek együttes változását mérő „összetett” indexek. Véleménye szerint az árindexek — melyekkel kizárólag foglalkozik — a második csoportba tartoznak. Fejtegetéseit arra a meggyőződésére alapozza, hogy az árindexek problémája az empirizmus jegyében fogant. Ugyanis a megfigyelés eszközeinek alkotására a gyakorlati szükség indította az embert, ez pedig az eszköz egyszerűségét, könnyen kezelhetőségét állította előtérbe mint fő követelményt. A végrehajtott megfigyelés jelentőségének meghatározása már az elmélet dolga, amely feladatát eszerint a gyakorlati

szempontok befolyása alatt kénytelen kezdeni. Az elmélet fejlődése során azonban egyre igényesebb lesz és mind bonyolultabb eszközöket kíván a gyakorlattól, sőt javaslatot is tesz esetenként ilyenek készítésére és alkalmazására. E javaslatok azonban nemegyszer megvalósíthatatlannak bizonyulnak a gyakorlatban, és az utóbbi rendszerint ragaszkodik is a már megszokott eljárásokhoz. Így azután szakadék keletkezhet az elmélet és a gyakorlat között.

Annak jellemzésére, hogy a gyakorlat mennyire ragaszkodik a megszokott módszerekhez táblázatokat közöl a világszerte használt árindex-formulákról, amiből az derül ki, hogy csaknem kizárólag a Laspeyres formula használatos mindenütt még ma is, pedig ez (valamint a Paasche-féle) még a múlt század 60—70-es éveiből származik és alkalmazása — szerző véleménye szerint — csak bizonyos esetekben adhat megfelelő eredményt. Véleménye szerint a Laspeyres és a Paasche formuláknak annyi érdemük mindenesetre van, hogy meghatározzák azt a térközt, amelyben a valóban helyes index található; a létfenntartási költségek vizsgálata esetében például a Paasche index rendszerint a valóságos alatt, míg a Laspeyres index a fölött helyezkedik el, ezért utóbbi általában kedvezőbb a fogyasztók szempontjából, ha a névleges bérszínvonalat a létfenntartási költségek változásához szabják. Mindenesetre a Laspeyres és Paasche formulákkal számított eredmények között igen jelentős eltérés lehet. A jelenleg használt indexformulák zöme az említett kettőből származik, így az Edgeworth és a Fisher-féle „ideális” formula is.

Kitér szerző a láncindexek alkalmazására is és — helyesen — megállapítja, hogy a láncindex nem valamilyen különleges formula, hanem alkalmazási módja bármilyen formulának olyankor, amikor az árak összehasonlító tömegét nem közvetlenül, hanem közvetve, összekötő lépcsőkön át, a súlyok változásának hatását lehetőség szerint kiküszöbölve kívánjuk összemérni. Fő kifogása a láncindexszel szemben, hogy elméletileg nem lehet megállapítani, vajon a láncindexeknek a közvetlen indexnél nagyobb vagy kisebb értékhez kell-e vezetnie; erről esetenként csak tapasztalati úton lehet meggyőződést szerezni, ezért a láncindex használata (kivéve a körkörös próbát kiálló formula alkalmazásának esetét) mindig előre nem látható meglepetések veszélyével járhat.

¹ The making of index numbers, Boston—New York, 1927.

Az utolsó képlet értelmében egy összefüggést kaptunk az egyéni fogyasztási alap megengedett növekedésére, a két feltétel betartása mellett.

Szerző azért választja a fogyasztás szerinti optimalizálást, mert egyrészt a szocialista termelés közvetlen célját látja benne, másrészt, mert viszonylag egyszerű matematikai eljárással megoldható.

Ennek ellenére nem tartja a fogyasztási alapot az optimalizálás egyetlen kritériumának, véleménye szerint az optimalizálási tevékenységnek még további kutatás tárgyát kell képeznie.

(Ism.: *Hulyák Katalin*)

MOUCHEZ, PHILIPPE :

AZ ÁRINDEXEK

(Les indices de prix.) Paris—Toulouse, 1961. 238. p. Cujas.

A munka felöleli az árindexszámítás összes problémáit. Nem abban az értelemben ugyan, ahogy az immár klasszikusnak számító *Irving Fisher* művében¹ történik, — sőt erősen kritizálja azt éppen úgy, mint Pareto elméletét az egyén gazdasági magatartásáról — vagyis nem a képletszerkesztés problémáinak és lehetőségeinek terén mozog, hanem inkább elvi síkon tárgyalja a kérdést. Nem hiányzanak azonban a munkából a képlet-levezetések, grafikonok, példák és számanyagok sem. A kötet ezenkívül a francia nagy- és kiskereskedelmi árindex 130 éves alakulását megörökítő függelék mellett bibliográfiai tájékoztatót is tartalmaz.

Szerző az indexek 3 fő csoportját különbözteti meg: az elsőbe tartoznak a csak egyetlen elem változását mérő „egyszerű” indexek, a másodikba a több hasonló természetű és mértékű elem együttes változását mérő „szintétikus” indexek, a harmadikba a különböző természetű és mértékegységű elemek együttes változását mérő „összetett” indexek. Véleménye szerint az árindexek — melyekkel kizárólag foglalkozik — a második csoportba tartoznak. Fejtegetéseit arra a meggyőződésére alapozza, hogy az árindexek problémája az empirizmus jegyében fogant. Ugyanis a megfigyelés eszközeinek alkotására a gyakorlati szükség indította az embert, ez pedig az eszköz egyszerűségét, könnyen kezelhetőségét állította előtérbe mint fő követelményt. A végrehajtott megfigyelés jelentőségének meghatározása már az elmélet dolga, amely feladatát eszerint a gyakorlati

szempontok befolyása alatt kénytelen kezdeni. Az elmélet fejlődése során azonban egyre igényesebb lesz és mind bonyolultabb eszközöket kíván a gyakorlattól, sőt javaslatot is tesz esetenként ilyenek készítésére és alkalmazására. E javaslatok azonban nemegyszer megvalósíthatatlannak bizonyulnak a gyakorlatban, és az utóbbi rendszerint ragaszkodik is a már megszokott eljárásokhoz. Így azután szakadék keletkezhet az elmélet és a gyakorlat között.

Annak jellemzésére, hogy a gyakorlat mennyire ragaszkodik a megszokott módszerekhez táblázatokat közöl a világszerte használt árindex-formulákról, amiből az derül ki, hogy csaknem kizárólag a Laspeyres formula használatos mindenütt még ma is, pedig ez (valamint a Paasche-féle) még a múlt század 60—70-es éveiből származik és alkalmazása — szerző véleménye szerint — csak bizonyos esetekben adhat megfelelő eredményt. Véleménye szerint a Laspeyres és a Paasche formuláknak annyi érdemük mindenesetre van, hogy meghatározzák azt a térközt, amelyben a valóban helyes index található; a létfenntartási költségek vizsgálata esetében például a Paasche index rendszerint a valóságos alatt, míg a Laspeyres index a fölött helyezkedik el, ezért utóbbi általában kedvezőbb a fogyasztók szempontjából, ha a névleges bérszínvonalat a létfenntartási költségek változásához szabják. Mindenesetre a Laspeyres és Paasche formulákkal számított eredmények között igen jelentős eltérés lehet. A jelenleg használt indexformulák zöme az említett kettőből származik, így az Edgeworth és a Fisher-féle „ideális” formula is.

Kitér szerző a láncindexek alkalmazására is és — helyesen — megállapítja, hogy a láncindex nem valamilyen különleges formula, hanem alkalmazási módja bármilyen formulának olyankor, amikor az árak összehasonlító tömegét nem közvetlenül, hanem közvetve, összekötő lépcsőkön át, a súlyok változásának hatását lehetőség szerint kiküszöbölve kívánjuk összemérni. Fő kifogása a láncindexszel szemben, hogy elméletileg nem lehet megállapítani, vajon a láncindexeknek a közvetlen indexnél nagyobb vagy kisebb értékhez kell-e vezetnie; erről esetenként csak tapasztalati úton lehet meggyőződést szerezni, ezért a láncindex használata (kivéve a körkörös próbát kiálló formula alkalmazásának esetét) mindig előre nem látható meglepetések veszélyével járhat.

¹ The making of index numbers, Boston—New York, 1927.

A történeti áttekintést is adó bőséges anyagot két fő részre tagolja a szerző. Az első részben az ismert indexek problémáival foglalkozik két fejezetre bontva fejtegetéseit, melyek közül az első az elméletileg pontosan meghatározott árindexeket tárgyalja függetlenül attól, hogy tényleges kiszámításra kerültek-e vagy sem, a második a Franciaországban és más államokban rendszeresen tényleg számított árindexeket ismerteti. A második rész az árindex-problémák újabb megközelítésével foglalkozik szintén két fejezetben, melyek közül az első az árindexszámítás közgazdaságtani alapjait taglalja — itt szól a statisztikai elmélet indexszámítási szerepének jelentőségéről is — a másodikban pedig saját javaslatait, illetve elképzeléseit adja elő két konkrét esetre, mégpedig az inflációval és a pénzkibocsátással kapcsolatos árindexszámítási problémákra vonatkozólag.

Fejtegetéseit szerző azzal a végkövetkeztetéssel zárja le, hogy nincs olyan eszményi egyetemes formula, amely minden körülmények között és mindenféle célból vizsgált árszínvonalak jellemzését szolgáló árindexek számítására megfelelő volna. Ezért nincs is általános indexszámítási probléma, hanem annyi probléma van, ahány konkrét felhasználása lehetséges az indexnek. Végül a statisztika szerepéről szólva rámutat arra, hogy bár az indexszámítást általában statisztikai-technikai problémának tekintik, mégis annak megoldásában közgazdasági elméleti megfontolásoknak kell irányítaniok a statisztikusokat, mert az index nemcsak a statisztikai tudomány által meghatározott adat, hanem olyan eszköz, melyet meghatározott közgazdasági feladat megoldására alkalmasan kell megszerkeszteni.

(Ism.: *Juhász László*)

TINBERGEN, J.:

A VILÁGGAZDASÁG ALAKÍTÁSA

(Shaping the world economy.) New York, 1962—1963. The Twentieth Century Fund. XVIII 330 p.

Amint azt a könyv alcíme — Suggestions for an international economic policy — jelzi, szerző egy nemzetközi gazdaságpolitika kialakítására tesz javaslatot. Ez azért szükséges, mert a műszaki lehetőségeknek a gazdasági, politikai rendnél sokkal gyorsabb fejlődése sürgősen megoldandó problémákat vet fel. A világgazdaság legnagyobb problémája ma a gazdasági növekedési ráták közötti nagy különbség, a gazdaságilag

fejlett és fejletlen országokat elválasztó távolság szélesedése. A gyengén fejlett országok elmaradottságának közvetlen oka egyrészt a műszaki és szervezési képzettség alacsony színvonala az emberi termelési tényezőben, másrészt a kiegészítő termelési tényezők, a föld és a tőke szűkös volta. A közvetlen okok mögött meg kell azonban keresnünk a mélyebb okokat: az emberek bizonyos magatartás-formáit, valamint a földrajzi és politikai tényeket. A gazdasági fejlődéshez szükséges legfontosabb emberi magatartások *Tinbergen* szerint a következők: 1. az anyagi jólét értékelése, 2. az előrelátásra való hajlandóság, 3. a kockázatvállalás hajlandósága; 4. a technológiai érdeklődés, 5. az együttműködésre való hajlandóság, 6. a kitarásra való képesség, 7. a „játékszabályok” elfogadásának készsége. A gazdasági fejlődést gátló földrajzi és politikai tények között a trópusi és szubtrópusi éghajlatot, a természeti erőforrások kimerülését, a gyarmati uralmat említi (bár az utóbbit nem minden esetben látja hátrányosnak). Vannak bizonyos „circulus vitiosus”-ok, amelyek a gyengén fejlettség állapotából való fellendülést akadályozzák; ezek például: a jövedelem és a tőke összefüggése; minél kisebb az egy főre eső tőkeállomány, annál kisebb a jövedelem, viszont minél kisebb a jövedelem, annál kisebb a tőkeképzés; a jövedelem és az egészség közötti összefüggés, minél kisebb a jövedelem, annál rosszabb a népesség egészségi állapota, viszont minél rosszabb az egészségi állapot, annál kisebb a munka termelékenysége és így a jövedelem is; a jövedelem és az iskolázottság közötti összefüggés, minél kisebb a jövedelem, annál kevesebbet fordítanak a közoktatásra, viszont a gyenge általános és szakképzettségi színvonal akadályozza a termelékenység növekedését.

A gazdaságilag gyengén fejlett országok helyzetét súlyosbítja külkereskedelmi helyzetük. Az alacsony szakképzettség és tőkeellátottság következtében ezek az országok elsősorban olyan termékek termelésében rendelkeznek komparatív előnyökkel, amelyeknek előállításában nagy szerepet játszanak a természeti erőforrások. Az ilyen termékek piacai azonban általában nem ösztönzik a termelés növelését. Az egyetlen lényeges kivétel az ásványolaj. Az ilyen termékek iránti kereslet általában lassan nő, ezenkívül áraik ciklikus és igen nagy ingadozásokat mutatnak. A kávénak és a kaucsuknak például egészen különleges árciklusa van a meglévő

A történeti áttekintést is adó bőséges anyagot két fő részre tagolja a szerző. Az első részben az ismert indexek problémáival foglalkozik két fejezetre bontva fejtegetéseit, melyek közül az első az elméletileg pontosan meghatározott árindexeket tárgyalja függetlenül attól, hogy tényleges kiszámításra kerültek-e vagy sem, a második a Franciaországban és más államokban rendszeresen tényleg számított árindexeket ismerteti. A második rész az árindex-problémák újabb megközelítésével foglalkozik szintén két fejezetben, melyek közül az első az árindexszámítás közgazdaságtani alapjait taglalja — itt szól a statisztikai elmélet indexszámítási szerepének jelentőségéről is — a másodikban pedig saját javaslatait, illetve elképzeléseit adja elő két konkrét esetre, mégpedig az inflációval és a pénzkibocsátással kapcsolatos árindexszámítási problémákra vonatkozólag.

Fejtegetéseit szerző azzal a végkövetkeztetéssel zárja le, hogy nincs olyan eszményi egyetemes formula, amely minden körülmények között és mindenféle célból vizsgált árszínvonalak jellemzését szolgáló árindexek számítására megfelelő volna. Ezért nincs is általános indexszámítási probléma, hanem annyi probléma van, ahány konkrét felhasználása lehetséges az indexnek. Végül a statisztika szerepéről szólva rámutat arra, hogy bár az indexszámítást általában statisztikai-technikai problémának tekintik, mégis annak megoldásában közgazdasági elméleti megfontolásoknak kell irányítaniok a statisztikusokat, mert az index nemcsak a statisztikai tudomány által meghatározott adat, hanem olyan eszköz, melyet meghatározott közgazdasági feladat megoldására alkalmasan kell megszerkeszteni.

(Ism.: *Juhász László*)

TINBERGEN, J.:

A VILÁGGAZDASÁG ALAKÍTÁSA

(Shaping the world economy.) New York, 1962—1963. The Twentieth Century Fund. XVIII 330 p.

Amint azt a könyv alcíme — Suggestions for an international economic policy — jelzi, szerző egy nemzetközi gazdaságpolitika kialakítására tesz javaslatot. Ez azért szükséges, mert a műszaki lehetőségeknek a gazdasági, politikai rendnél sokkal gyorsabb fejlődése sürgősen megoldandó problémákat vet fel. A világgazdaság legnagyobb problémája ma a gazdasági növekedési ráták közötti nagy különbség, a gazdaságilag

fejlett és fejletlen országokat elválasztó távolság szélesedése. A gyengén fejlett országok elmaradottságának közvetlen oka egyrészt a műszaki és szervezési képzettség alacsony színvonala az emberi termelési tényezőben, másrészt a kiegészítő termelési tényezők, a föld és a tőke szűkös volta. A közvetlen okok mögött meg kell azonban keresnünk a mélyebb okokat: az emberek bizonyos magatartás-formáit, valamint a földrajzi és politikai tényeket. A gazdasági fejlődéshez szükséges legfontosabb emberi magatartások *Tinbergen* szerint a következők: 1. az anyagi jólét értékelése, 2. az előrelátásra való hajlandóság, 3. a kockázatvállalás hajlandósága; 4. a technológiai érdeklődés, 5. az együttműködésre való hajlandóság, 6. a kitarásra való képesség, 7. a „játékszabályok” elfogadásának készsége. A gazdasági fejlődést gátló földrajzi és politikai tények között a trópusi és szubtrópusi éghajlatot, a természeti erőforrások kimerülését, a gyarmati uralmat említi (bár az utóbbit nem minden esetben látja hátrányosnak). Vannak bizonyos „circulus vitiosus”-ok, amelyek a gyengén fejlettség állapotából való fellendülést akadályozzák; ezek például: a jövedelem és a tőke összefüggése; minél kisebb az egy főre eső tőkeállomány, annál kisebb a jövedelem, viszont minél kisebb a jövedelem, annál kisebb a tőkeképzés; a jövedelem és az egészség közötti összefüggés, minél kisebb a jövedelem, annál rosszabb a népesség egészségi állapota, viszont minél rosszabb az egészségi állapot, annál kisebb a munka termelékenysége és így a jövedelem is; a jövedelem és az iskolázottság közötti összefüggés, minél kisebb a jövedelem, annál kevesebbet fordítanak a közoktatásra, viszont a gyenge általános és szakképzési színvonal akadályozza a termelékenység növekedését.

A gazdaságilag gyengén fejlett országok helyzetét súlyosbítja külkereskedelmi helyzetük. Az alacsony szakképzettség és tőkeellátottság következtében ezek az országok elsősorban olyan termékek termelésében rendelkeznek komparatív előnyökkel, amelyeknek előállításában nagy szerepet játszanak a természeti erőforrások. Az ilyen termékek piacai azonban általában nem ösztönzik a termelés növelését. Az egyetlen lényeges kivétel az ásványolaj. Az ilyen termékek iránti kereslet általában lassan nő, ezenkívül áraik ciklikus és igen nagy ingadozásokat mutatnak. A kávénak és a kaucsuknak például egészen különleges árciklusa van a meglévő

fák hosszú termelési periódusa és az új fák neveléséhez szükséges hosszú idő következtében.

Tinbergen javaslatai mindenekelőtt a nemzetközi gazdasági kapcsolatok szabályozására irányulnak. Ebben nagy szerepet kell hogy játsszanak a nemzetközi szervezetek. Nemzetközi előrebecsléseket, sőt *terveket* kellene készíteni az Egyesült Nemzetek megfelelő szerveinek keretében. Részletes gazdaságfejlesztési terveket kellene kidolgozni azoknak az országoknak is, amelyek külföldi gazdasági segítséget kapnak. Az egyes beruházási tervek értékelésében nagy szerepet játszhatnak az ún. árnyékárak, azaz azok az árak, amelyek mellett a kínálat és a kereslet egyensúlyba kerül. A gazdaságilag gyengén fejlett országokban ugyanis a tényleges árak nem mindig tükrözik az áruk valódi értékét. Ennek fő okai: a rendelkezésre álló munkaerő és tőke közötti aránytalanság, amelynek következtében a munkaerő egy részének foglalkoztatásához nem lehet a szükséges minimális tőkemennyiséget sem biztosítani; a tőkepiac részekre bomlása, amelynek következtében egyes részpiacokon a kamatláb a normálnál kisebb; általában a fizetési mérleg kiegyensúlyozatlansága; az ipari termékek védelme vámok stb. segítségével a fejlődés első szakaszában.

Az egészséges világgazdaság másik feltétele *Tinbergen* szerint a *külkereskedelem liberalizálása*. Egészségesnek látja a regionális egyesülések létrehozását, de hosszabb távlatban ezeknek az egyesüléseknek egyesítésére kell törekedni. Részletes javaslatokat ad elő ezért az Európai Gazdasági Közösségben a közösségen kívüli országokkal szemben alkalmazott vámtételek csökkentésére.

Végül biztosítani kell az egyes országok pénzügyrendszerének egyensúlyát: olyan pénzügyi politikát kell folytatni, hogy a kereslet változatlan árszínvonal mellett állandóan növekedjék, vagyis el kell kerülni a deflációt és az inflációt egy-

formán. A pénzügyrendszer legjobb működésére vonatkozó klasszikus elméletek túl nagy jelentőséget tulajdonítottak a pénzállomány és az aranykészlet közötti állandó aránynak. Az a klasszikus szabály, hogy a nemzetközi fizetéseket lehetőleg aranyban kell teljesíteni és a forgalomban levő pénzmennyiségnek az aranykészlethez kell alkalmazkodnia, bizonyos körülmények között előnytelen, a rövid távlatú zavarok leküzdésére nem alkalmas. Hosszabb távlatban kívánatos bizonyos arányt tartani a pénz és az aranykészlet között a pénzbe vetett bizalom alapjaként. Ez az arány azonban nem lehet állandó, ha az árszínvonalat változatlanul kívánják tartani. A *pénzügyi stabilitás* biztosítása érdekében nemzetközi szervekre van szükség. Az első lépés ezek felé a pénzügyi téren „uralkodó” országok kialakulása volt: hosszú időn keresztül Anglia volt a világ bankrendszerének központja, ezt a szerepet fokozatosan és részben átvette az Egyesült Államok. A második világháború után létrehozták a Nemzetközi Pénzügyi Alapot, ez azonban csak hasonlít a világbankhoz, de valójában nem az. Különböző javaslatok hangoztak el egy az uralkodó országok rendszerétől eltérő, egészségesebb nemzetközi pénzügyrendszer kialakítására. *Tinbergen* vitatja ezek közül *Triffin* javaslatát, amely szerint a világbank tartaná a kezében a világ aranykészletét vagy legalább annak nagy részét, és az általa kibocsátott bankjegyek alkotnák az országos központi bankok tartalékát. Ez a rendszer azonban nem jobb az eddigieknél, ha fix fedezeti arányokat írnak elő.

Végül *Tinbergen* állást foglal a gazdasági problémák nem-doktrinér megközelítése és a vegyes gazdasági rendszerek mellett, amelyekben a központi tervezés és a szabad verseny arányát a hatékonyság követelményei szerint esetenként határozzák meg.

(Ism.: *Andorka Rudolf*)

DEMOGRÁFIA

JANNE, HENRI — MORSA, JEAN:

SZOCIOLÓGIA ÉS TÁRSADALOMPOLITIKA
A NYUGATI ORSZÁGOKBAN

(Sociologie et politique sociale dans les pays occidentaux) Bruxelles, 1962. Université Libre de Bruxelles, Institut de Sociologie, 105 p.

A könyv, mely a Brüsszeli Szabadegyetem Szociológiai Intézetének kiadásában jelent meg, bevezető tanulmány

azok számára, akik szociológiával kívánnak foglalkozni. Egyben első — és csak a nyugati országok viszonyaival foglalkozó — kötete egy átfogóbb jellegű tanulmánynak, melynek tervezett második kötete a fejlődésben levő országok társadalmi viszonyait tárgyalná.

Anyagát négy részre osztja fel. Az első a szociológia fejlődésének és jelenlegi

fák hosszú termelési periódusa és az új fák neveléséhez szükséges hosszú idő következtében.

Tinbergen javaslatai mindenekelőtt a nemzetközi gazdasági kapcsolatok szabályozására irányulnak. Ebben nagy szerepet kell hogy játsszanak a nemzetközi szervezetek. *Nemzetközi* előrebecsléseket, sőt *terveket* kellene készíteni az Egyesült Nemzetek megfelelő szerveinek keretében. Részletes gazdaságfejlesztési terveket kellene kidolgozni azoknak az országoknak is, amelyek külföldi gazdasági segítséget kapnak. Az egyes beruházási tervek értékelésében nagy szerepet játszhatnak az ún. árnyékárak, azaz azok az árak, amelyek mellett a kínálat és a kereslet egyensúlyba kerül. A gazdaságilag gyengén fejlett országokban ugyanis a tényleges árak nem mindig tükrözik az áruk valódi értékét. Ennek fő okai: a rendelkezésre álló munkaerő és tőke közötti aránytalanság, amelynek következtében a munkaerő egy részének foglalkoztatásához nem lehet a szükséges minimális tőkemennyiséget sem biztosítani; a tőkepiac részekre bomlása, amelynek következtében egyes részpiacokon a kamatláb a normálnál kisebb; általában a fizetési mérleg kiegyensúlyozatlansága; az ipari termékek védelme vámok stb. segítségével a fejlődés első szakaszában.

Az egészséges világgazdaság másik feltétele *Tinbergen* szerint a *külkereskedelem liberalizálása*. Egészségesnek látja a regionális egyesülések létrehozását, de hosszabb távlatban ezeknek az egyesüléseknek egyesítésére kell törekedni. Részletes javaslatokat ad elő ezért az Európai Gazdasági Közösségben a közösségen kívüli országokkal szemben alkalmazott vámtételek csökkentésére.

Végül biztosítani kell az egyes országok pénzügyrendszerének egyensúlyát: olyan pénzügyi politikát kell folytatni, hogy a kereslet változatlan árszínvonal mellett állandóan növekedjék, vagyis el kell kerülni a deflációt és az inflációt egy-

formán. A pénzügyrendszer legjobb működésére vonatkozó klasszikus elméletek túl nagy jelentőséget tulajdonítottak a pénzállomány és az aranykészlet közötti állandó aránynak. Az a klasszikus szabály, hogy a nemzetközi fizetéseket lehetőleg aranyban kell teljesíteni és a forgalomban levő pénzmennyiségnek az aranykészlethez kell alkalmazkodnia, bizonyos körülmények között előnytelen, a rövid távlatú zavarok leküzdésére nem alkalmas. Hosszabb távlatban kívánatos bizonyos arányt tartani a pénz és az aranykészlet között a pénzbe vetett bizalom alapjaként. Ez az arány azonban nem lehet állandó, ha az árszínvonalat változatlanul kívánják tartani. A *pénzügyi stabilitás* biztosítása érdekében nemzetközi szervekre van szükség. Az első lépés ezek felé a pénzügyi téren „uralkodó” országok kialakulása volt: hosszú időn keresztül Anglia volt a világ bankrendszerének központja, ezt a szerepet fokozatosan és részben átvette az Egyesült Államok. A második világháború után létrehozták a Nemzetközi Pénzügyi Alapot, ez azonban csak hasonlít a világbankhoz, de valójában nem az. Különböző javaslatok hangoztak el egy az uralkodó országok rendszerétől eltérő, egészségesebb nemzetközi pénzügyrendszer kialakítására. *Tinbergen* vitatja ezek közül *Triffin* javaslatát, amely szerint a világbank tartaná a kezében a világ aranykészletét vagy legalább annak nagy részét, és az általa kibocsátott bankjegyek alkotnák az országos központi bankok tartalékát. Ez a rendszer azonban nem jobb az eddigieknél, ha fix fedezeti arányokat írnak elő.

Végül *Tinbergen* állást foglal a gazdasági problémák nem-doktrinér megközelítése és a vegyes gazdasági rendszerek mellett, amelyekben a központi tervezés és a szabad verseny arányát a hatékonyság követelményei szerint esetenként határozzák meg.

(Ism.: *Andorka Rudolf*)

DEMOGRÁFIA

JANNE, HENRI — MORSA, JEAN:

SZOCIOLÓGIA ÉS TÁRSADALOMPOLITIKA
A NYUGATI ORSZÁGOKBAN

(Sociologie et politique sociale dans les pays occidentaux) Bruxelles, 1962. Université Libre de Bruxelles, Institut de Sociologie, 105 p.

A könyv, mely a Brüsszeli Szabadegyetem Szociológiai Intézetének kiadásában jelent meg, bevezető tanulmány

azok számára, akik szociológiával kívánnak foglalkozni. Egyben első — és csak a nyugati országok viszonyaival foglalkozó — kötete egy átfogóbb jellegű tanulmánynak, melynek tervezett második kötete a fejlődésben levő országok társadalmi viszonyait tárgyalná.

Anyagát négy részre osztja fel. Az első a szociológia fejlődésének és jelenlegi

helyzetének rövid áttekintését adja. A második rész a család, a harmadik a társadalmi rétegződés és a foglalkozások szociológiáját nyújtja, míg a negyedik rész azt vizsgálja, mennyiben járul hozzá a szociológia a korszerű szociálpolitikai intézkedések meghozatalához és a közvélemény kialakításához.

Részletesen foglalkozik a család funkciójával; a családfő, a feleség és a gyermekek kapcsolatának módosulásával, főleg a családnak mint egységnek a környezethez való viszonyával vidéki és városi településekben, sőt külön a nagyvárosi övezetekben. Rámutat azokra a területekre, ahol szociológiai vizsgálatok és elemzések sikeresen adtak a társadalompolitikának támpontot és útbaigazítást intézkedései meghozatalában, így például a családi pótlék intézménye, a dolgozó nők helyzete, a lakásügy és a városok rendezése terén. Különös figyelmet szentel a népesség szaporodása kérdésének és azoknak az intézkedéseknek, melyeket ezen a téren akár a népesség számát stabilizálni kívánó országok a születések szabályozása érdekében, akár a demográfiai növekedést előmozdítani szándékozó országok a születésszám növekedése céljából, mindkét esetben szociológiai vizsgálódások és tapasztalatok alapján tettek. Nem mulasztja el ezzel kapcsolatban annak a felfogásbeli változásnak a szociológiai elemzését sem, melyet a XIX. és XX. század változott társadalmi körülményei, a nagyvárosi környezet, a megnövekedett igények és egész sor más tényező gyakorolt abban a tekintetben, hogy a szülők a gyermekek vállalását nagyrészt mint saját elhatározásuktól függő dolgot tekintik.

A következő kérdéskomplexum — a kapitalista társadalom kategóriáiban — a társadalmi hierarchia, a foglalkozások és a társadalmi rétegződés egyes problémáival foglalkozik. Érdeklődését általában e tekintetben főleg a társadalmi mobilitásnak szenteli. Egyrészt a népességnek a Clark—Fourastié-féle hármasság szerinti „adminisztratív szektorba” történő vándorlásáról és okairól, és egyéb, a társadalom strukturális változásából adódó mobilitás-vizsgálatokról van szó. Másrészt az ún. „önkéntes” mobilitás társadalmi hátteréről, okairól, a foglalkozási ágakkal és az iskolai végzettséggel való összefüggéseiről beszél, rámutatva ezeken a területeken is a szociológiának technikai és népességi tervezői szerepére. Figyelemre méltó adatokat közöl egyes nyugati országokról abból a szempontból, hogy az egyetemi hallgatók hogyan oszlanak meg az apa

foglalkozása szerint. Megállapítása szerint a brüsszeli egyetemi hallgatóknak több mint 50 százaléka tisztviselő vagy alkalmazott gyermeke; kereskedő-családból 5,5 százalék származik, munkásszarmazású csak 5 százalék. A társadalmi osztályok kialakulásával és szerepével a könyv azonban csak egész röviden foglalkozik.

Végül arra a szerepre mutat rá, amelyet a szociológusok egyrészt a közvélemény kialakítása terén betöltöttek és betöltenek, másrészt, mivel a kormányzati ténykedések bizonyos értékrendszer elfogadásán alapulnak, hozzásegíthetnek a szociálpolitikai intézkedések irányának kijelöléséhez. Szerző a szociológus feladatát ma a szociálpolitika céljának, eszközeinek kijelölésében, a meghozott intézkedések hatásának kontrollálásában és a közvéleményt informáló szerepében látja.

(Ism.: Nyáry Zsigmond)

REIMANN, GEORG:

A VÁROSI ÉS VIDÉKI TELEPÜLÉSEK ÚJ OSZTÁLYOZÁSÁNAK KRITÉRIUMAI

(Kriterien einer neuen Stadt-Land-Klassifikation.) — *Statistische Praxis*, 1963. 12. sz. 345—348. p.

A gyors ütemű urbanizáció következtében a Német Demokratikus Köztársaságban szükségessé vált a települések városi és vidéki jellegük szerint történő újbóli osztályozása. Az új osztályozás alapjául több kritériumot kívánnak felhasználni annak érdekében, hogy az egyes települések konkrét sajátosságait az eddiginél jobban figyelembe vegyék. A városi és vidéki jelleg elkülönítésénél legfőbb kritériumnak a foglalkozási megoszlást tekintik.

Az iparban és a mezőgazdaságban foglalkoztatottak arányának a meghatározása két fő módszerrel történhetne. Egyrészt megállapíthatnák azt, hogy az egyes települések lakosainak milyen része dolgozik az iparban vagy a mezőgazdaságban függetlenül attól, hogy munkahelyük a településben vagy azon kívül van-e. Másrészt az egyes népességügyi ágazatokban foglalkoztatottak arányának kiszámításánál kiindulhatnának a vizsgált településen mint ipari, vagy mezőgazdasági telephelyen dolgozók foglalkozási megoszlásából — függetlenül attól, hogy az adott településen dolgozók hol laknak — és ezt viszonyíthatnák a település munkaképes korú népességéhez. A Német Demokratikus Köztársaság településrendszerének adottságaiból és statisztikai számbavételi

helyzetének rövid áttekintését adja. A második rész a család, a harmadik a társadalmi rétegződés és a foglalkozások szociológiáját nyújtja, míg a negyedik rész azt vizsgálja, mennyiben járul hozzá a szociológia a korszerű szociálpolitikai intézkedések meghozatalához és a közvélemény kialakításához.

Részletesen foglalkozik a család funkciójával; a családfő, a feleség és a gyermekek kapcsolatának módosulásával, főleg a családnak mint egységnek a környezethez való viszonyával vidéki és városi településekben, sőt külön a nagyvárosi övezetekben. Rámutat azokra a területekre, ahol szociológiai vizsgálatok és elemzések sikeresen adtak a társadalompolitikának támpontot és útbaigazítást intézkedései meghozatalában, így például a családi pótlék intézménye, a dolgozó nők helyzete, a lakásügy és a városok rendezése terén. Különös figyelmet szentel a népesség szaporodása kérdésének és azoknak az intézkedéseknek, melyeket ezen a téren akár a népesség számát stabilizálni kívánó országok a születések szabályozása érdekében, akár a demográfiai növekedést előmozdítani szándékozó országok a születésszám növekedése céljából, mindkét esetben szociológiai vizsgálódások és tapasztalatok alapján tettek. Nem mulasztja el ezzel kapcsolatban annak a felfogásbeli változásnak a szociológiai elemzését sem, melyet a XIX. és XX. század változott társadalmi körülményei, a nagyvárosi környezet, a megnövekedett igények és egész sor más tényező gyakorolt abban a tekintetben, hogy a szülők a gyermekek vállalását nagyrészt mint saját elhatározásuktól függő dolgot tekintik.

A következő kérdéskomplexum — a kapitalista társadalom kategóriáiban — a társadalmi hierarchia, a foglalkozások és a társadalmi rétegződés egyes problémáival foglalkozik. Érdeklődését általában e tekintetben főleg a társadalmi mobilitásnak szenteli. Egyrészt a népességnek a Clark—Fourastié-féle hármasság szerinti „adminisztratív szektorba” történő vándorlásáról és okairól, és egyéb, a társadalom strukturális változásából adódó mobilitás-vizsgálatokról van szó. Másrészt az ún. „önkéntes” mobilitás társadalmi hátteréről, okairól, a foglalkozási ágakkal és az iskolai végzettséggel való összefüggéseiről beszél, rámutatva ezeken a területeken is a szociológiának technikai és népességi tervezői szerepére. Figyelemre méltó adatokat közöl egyes nyugati országokról abból a szempontból, hogy az egyetemi hallgatók hogyan oszlanak meg az apa

foglalkozása szerint. Megállapítása szerint a brüsszeli egyetemi hallgatóknak több mint 50 százaléka tisztviselő vagy alkalmazott gyermeke; kereskedő-családból 5,5 százalék származik, munkásszarmazású csak 5 százalék. A társadalmi osztályok kialakulásával és szerepével a könyv azonban csak egész röviden foglalkozik.

Végül arra a szerepre mutat rá, amelyet a szociológusok egyrészt a közvélemény kialakítása terén betöltöttek és betöltenek, másrészt, mivel a kormányzati ténykedések bizonyos értékrendszer elfogadásán alapulnak, hozzásegíthetnek a szociálpolitikai intézkedések irányának kijelöléséhez. Szerző a szociológus feladatát ma a szociálpolitika céljának, eszközeinek kijelölésében, a meghozott intézkedések hatásának kontrollálásában és a közvéleményt informáló szerepében látja.

(Ism.: Nyáry Zsigmond)

REIMANN, GEORG:

A VÁROSI ÉS VIDÉKI TELEPÜLÉSEK ÚJ OSZTÁLYOZÁSÁNAK KRITÉRIUMAI

(Kriterien einer neuen Stadt-Land-Klassifikation.) — *Statistische Praxis*, 1963. 12. sz. 345—348. p.

A gyors ütemű urbanizáció következtében a Német Demokratikus Köztársaságban szükségessé vált a települések városi és vidéki jellegük szerint történő újbóli osztályozása. Az új osztályozás alapjául több kritériumot kívánnak felhasználni annak érdekében, hogy az egyes települések konkrét sajátosságait az eddiginél jobban figyelembe vegyék. A városi és vidéki jelleg elkülönítésénél legfőbb kritériumnak a foglalkozási megoszlást tekintik.

Az iparban és a mezőgazdaságban foglalkoztatottak arányának a meghatározása két fő módszerrel történhetne. Egyrészt megállapíthatnák azt, hogy az egyes települések lakosainak milyen része dolgozik az iparban vagy a mezőgazdaságban függetlenül attól, hogy munkahelyük a településben vagy azon kívül van-e. Másrészt az egyes nép-gazdasági ágazatokban foglalkoztatottak arányának kiszámításánál kiindulhatnának a vizsgált településen mint ipari, vagy mezőgazdasági telephelyen dolgozók foglalkozási megoszlásából — függetlenül attól, hogy az adott településen dolgozók hol laknak — és ezt viszonyíthatnák a település munkaképes korú népességéhez. A Német Demokratikus Köztársaság településrendszerének adottságaiból és statisztikai számbavételi

rendjének sajátosságaiból kiindulva a számbavétel második változatát kívánják a városi és vidéki települések osztályozásánál felhasználni.

Az iparban és a mezőgazdaságban foglalkoztatottak arányának és a népesség-számnak szem előtt tartásával a következő főbb település-típusokat különböztetjük meg:

1. Falusi települések.

a) Parasztközségek. Idetartoznak mindazok a községek, melyekben az illető község munkaképes korú népességének legalább 60 százaléka a mezőgazdaságban dolgozik. A község ipari telephelyein dolgozók száma nem haladhatja meg a munkaképes korú népesség 20 százalékát.

b) Vidéki községek. Itt a mezőgazdaságban foglalkoztatottak aránya 20 és 60 százalék között alakulhat, a község ipari telephelyein dolgozók száma viszont itt sem haladhatja meg a 20 százalékot.

2. Városiasodó települések.

Ide azok a települések tartoznak, melyekben a mezőgazdasági dolgozók aránya 20 százalék alatt marad, a község ipari telephelyein dolgozók aránya viszont nem haladja meg a 40 százalékot.

3. Városi települések.

Idetartozik minden 10 000 vagy annál több lakosú település. Hasonlóképpen városi településnek tekintik mindazokat, ahol az ipari telephelyeken dolgozók száma meghaladja a munkaképes korú népesség 40 százalékát.

Önmagukban azonban ezek az ismérvek nem elegendők a városi és vidéki települések elhatárolására, hiszen elképzelhető az, hogy valamely település bár nem tesz eleget az előzőekben kijelölt kritériumoknak, de olyan jelentős köz-

ponti funkciókat tölt be, hogy mindenképpen városnak kell minősíteni. Ezért a városi jelleg meghatározásánál még tekintetbe vesznek más, közigazgatási, kulturális, egészségügyi, népművelési, kereskedelmi és közlekedési ismérveket is. Így például az előzőktől függetlenül városnak fognak minősíteni minden járási székhelyet akkor is, ha különben a városiasság kritériumainak nem tesz eleget. Ugyanígy a városi jelleg elbírálásánál figyelembe veszik a települések kulturházakkal, múzeumokkal, állandó filmszínházakkal, sportlétesítményekkel, kórházakkal, rendelőintézetekkel, gyógyszerárakkal, szakiskolákkal, főiskolákkal, szállodákkal, áruházakkal, nagykereskedelmi raktárakkal, közlekedési gócpontokkal stb. való ellátottságát is.

A települések városi vagy vidéki jellegének meghatározásánál fontos szempont az is, hogy a település nem tartozik-e valamely nagyváros vonzókörébe. A nagyvárosok vonzókörébe tartozó kisebb települések (elővárosok, alvóvárosok stb.) gyakran nincsenek a városi mértéknek megfelelően különböző kulturális, egészségügyi stb. intézményekkel ellátva, illetve nem rendelkeznek elegendő ipari munkalehetőséggel sem, hiszen mindezt éppen a városhoz való közelségük feleslegessé teszi. Ez nyilvánvalóan nem lehet ok arra, hogy ezeket a nagymértékben urbanizálódott településeket vidékieknek tekintsük.

A városi és a vidéki települések új osztályozásának feladata az, hogy az eddig alkalmazott merev sémát rugalmasabb, több szempontot figyelembe vevő, komplex osztályozással cserélje fel.

(Ism.: *Szelényi Iván*)

ÉLETSZÍNVONAL. FOGYASZTÁS. PIACKUTATÁS

KLEIN, VIOLA:
DOLGOZÓ ASSZONYOK

(Working wives.) London. Institute of Personnel Management. 1958. 63 p.

1957-ben Nagy-Britanniában 12 820 000 férjes asszony közül kb. 4 millió vállalt állást. Ez azt jelenti, hogy minden harmadik háztartásban a feleség hozzájárul a család jövedelméhez.

Az asszonyok részvétele a nemzeti jövedelem előállításában egyre inkább társadalmi jelenséggé válik. Ez a folyamat már az ipari forradalom idején indult meg, de napjainkban nyer egyre nagyobb jelentőséget; az utóbbi húsz

évben a dolgozó asszonyok száma megkétszereződött. Ennek a folyamatnak a kibontakozását a következő tények is elősegítették:

- a) a család csökkenő létszáma,
- b) a házimunkát megkönnyítő modern technika,
- c) a férj megváltozott hozzáállása ehhez a kérdéshez.

A statisztika tükrében 1957-ben így alakult az asszonyok helyzete:

- 15 százalék teljes munkaidőben dolgozik,
- 16 százalék csökkentett munkaidőben dolgozik,
- 69 százalék nem jár dolgozni.

rendjének sajátosságaiból kiindulva a számbavétel második változatát kívánják a városi és vidéki települések osztályozásánál felhasználni.

Az iparban és a mezőgazdaságban foglalkoztatottak arányának és a népesség-számnak szem előtt tartásával a következő főbb település-típusokat különböztetjük meg:

1. Falusi települések.

a) Parasztközségek. Idetartoznak mindazok a községek, melyekben az illető község munkaképes korú népességének legalább 60 százaléka a mezőgazdaságban dolgozik. A község ipari telephelyein dolgozók száma nem haladhatja meg a munkaképes korú népesség 20 százalékát.

b) Vidéki községek. Itt a mezőgazdaságban foglalkoztatottak aránya 20 és 60 százalék között alakulhat, a község ipari telephelyein dolgozók száma viszont itt sem haladhatja meg a 20 százalékot.

2. Városiasodó települések.

Ide azok a települések tartoznak, melyekben a mezőgazdasági dolgozók aránya 20 százalék alatt marad, a község ipari telephelyein dolgozók aránya viszont nem haladja meg a 40 százalékot.

3. Városi települések.

Idetartozik minden 10 000 vagy annál több lakosú település. Hasonlóképpen városi településnek tekintik mindazokat, ahol az ipari telephelyeken dolgozók száma meghaladja a munkaképes korú népesség 40 százalékát.

Önmagukban azonban ezek az ismérvek nem elegendők a városi és vidéki települések elhatárolására, hiszen elképzelhető az, hogy valamely település bár nem tesz eleget az előzőekben kijelölt kritériumoknak, de olyan jelentős köz-

ponti funkciókat tölt be, hogy mindenképpen városnak kell minősíteni. Ezért a városi jelleg meghatározásánál még tekintetbe vesznek más, közigazgatási, kulturális, egészségügyi, népművelési, kereskedelmi és közlekedési ismérveket is. Így például az előzőktől függetlenül városnak fognak minősíteni minden járási székhelyet akkor is, ha különben a városiasság kritériumainak nem tesz eleget. Ugyanígy a városi jelleg elbírálásánál figyelembe veszik a települések kulturházakkal, múzeumokkal, állandó filmszínházakkal, sportlétesítményekkel, kórházakkal, rendelőintézetekkel, gyógyszerárakkal, szakiskolákkal, főiskolákkal, szállodákkal, áruházakkal, nagykereskedelmi raktárakkal, közlekedési gócpontokkal stb. való ellátottságát is.

A települések városi vagy vidéki jellegének meghatározásánál fontos szempont az is, hogy a település nem tartozik-e valamely nagyváros vonzókörébe. A nagyvárosok vonzókörébe tartozó kisebb települések (elővárosok, alvóvárosok stb.) gyakran nincsenek a városi mértéknek megfelelően különböző kulturális, egészségügyi stb. intézményekkel ellátva, illetve nem rendelkeznek elegendő ipari munkalehetőséggel sem, hiszen mindezt éppen a városhoz való közelségük feleslegessé teszi. Ez nyilvánvalóan nem lehet ok arra, hogy ezeket a nagymértékben urbanizálódott településeket vidékieknek tekintsük.

A városi és a vidéki települések új osztályozásának feladata az, hogy az eddig alkalmazott merev sémát rugalmasabb, több szempontot figyelembe vevő, komplex osztályozással cserélje fel.

(Ism.: *Szelényi Iván*)

ÉLETSZÍNVONAL. FOGYASZTÁS. PIACKUTATÁS

KLEIN, VIOLA:
DOLGOZÓ ASSZONYOK

(Working wives.) London. Institute of Personnel Management. 1958. 63 p.

1957-ben Nagy-Britanniában 12 820 000 férjes asszony közül kb. 4 millió vállalt állást. Ez azt jelenti, hogy minden harmadik háztartásban a feleség hozzájárul a család jövedelméhez.

Az asszonyok részvétele a nemzeti jövedelem előállításában egyre inkább társadalmi jelenséggé válik. Ez a folyamat már az ipari forradalom idején indult meg, de napjainkban nyer egyre nagyobb jelentőséget; az utóbbi húsz

évben a dolgozó asszonyok száma megkétszereződött. Ennek a folyamatnak a kibontakozását a következő tények is elősegítették:

- a) a család csökkenő létszáma,
- b) a házimunkát megkönnyítő modern technika,
- c) a férj megváltozott hozzáállása ehhez a kérdéshez.

A statisztika tükrében 1957-ben így alakult az asszonyok helyzete:

- 15 százalék teljes munkaidőben dolgozik,
- 16 százalék csökkentett munkaidőben dolgozik,
- 69 százalék nem jár dolgozni.

A továbbiakban a szerző először a dolgozó asszonyok életkörülményeit és véleményét vizsgálja, majd rátér a háziasszonyok és az egyedülálló nők helyzetének taglalására.

Mindenekelőtt a dolgozó nőket társadalmi helyzetüktől függően 3 csoportra osztja úgy mint AB (felső és középosztály), C (középosztály szegényebb elemei) és DE (szakképzetlen és szakképzett fizikai munkások).

Ha a társadalmi osztály és a napi munkában eltöltött idő közötti korrelációt vizsgáljuk, azt tapasztaljuk, hogy az alacsonyabb társadalmi osztályba tartozó asszonyok nagyobb előszeretettel vállalnak csökkentett munkaidejű állást; ugyanis a szakképzettséget nem igénylő állások nagy része ilyen (például háztartási alkalmazott, takarítónő stb.).

A munkavállalás oka is különbözőképpen alakul a társadalmi hovatartozás szerint. Érdekes, hogy a C és DE csoporton belül a megkérdezettek zöme az anyagi helyzet megjavítását tette az állásba menetel fő okának. Az AB csoportot említve viszonylag nagy súllyal szerepeltek az olyan válaszok, hogy érdeklő a munkája, vagy a férjével együtt dolgozhat (például együtt vezetik az üzletet). Ugyanezen a csoporton belül az olyan válaszok sem ritkák, hogy „a munka egészségben tart”, „megőrzi fiatalágomat”.

A háziasszonyoknak több mint fele a gyermeknevelést hozta fel az otthonmaradás okának. Viszonylag nagyobb csoport (10—10 százalék) a rossz egészségi állapotra és a férj ellenzésére hivatkozott. További akadályok: közlekedési nehézségek, idősebb személy gondozása, túl idős ahhoz, hogy megfelelő állást kapjon stb.

A fent említett akadályok ellenére a háziasszonyok 53 százaléka szeretne valamely állásban elhelyezkedni. Ezeknek háromnegyed része a család anyagi helyzetén szeretne ezzel lendíteni, némelyek pedig azért vállalnának állást, mert a házimunka nem elégíti ki érdeklődési körüket vagy anyagilag függetlenebbek szeretnének lenni.

A nők túlnyomó többsége elvégezvén tanulmányait, férjhezmenetele előtt állásba megy. Egy részük a munkát csak férjhezmeneteléig akarja folytatni (28 százalék). Nagyobb hányad (50 százalék) a családi állapot megváltoztatása után is dolgozni óhajt, de csak addig, ameddig valamely zavaró tényező (pl. gyermek) közbe nem jön. Csupán 15 százalékuk

állítja határozottan, hogy nemcsak időlegesen dolgozna tovább férjhezmenetele után.

(Ism.: *Kotász Gyuláné*)

A LENGYEL LAKOSSÁG ÉLETKÖRÜLMÉNYEI ÉS AZ ÁLLAMI VÁLLALATOK MUNKAVISZONYAI

(Problemy warunków bytu ludności i stosunków pracy w przedsiębiorstwie społecznym.)
Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Planowania i Statystyki. 1963. 47. sz. 193 p.

A varsói Terv- és Statisztikai Főiskola kiadványaként jelent meg a lakosság anyagi helyzetével és a szocialista üzemek munkakörülményeivel foglalkozó 1963. évben Varsóban tartott konferencia előadásainak gyűjteményes kötete. A bemutatott tanulmányok élén *Romaniuk* professzor közel 2000 munkáscsalád háztartásstatisztikai adatait elemzi, kutatva azokat a legfontosabb tényezőket, amelyek a családok életszínvonalát meghatározzák. A család nagyságát és szerkezetét, valamint a családok jövedelmeit tekintette az életszínvonalat meghatározó legjelentősebb faktoroknak. E faktorok szerint megalkotott családkategóriák életszínvonala igen szoros pozitív előjelű korrelációt mutatott a család alkalmazásban álló, gazdaságilag aktívnek minősíthető tagjai létszámával. Ugyanakkor azonban a családok jövedelmeinek nagysága, valamint a jövedelem szerkezete és az életszínvonal között nem mutatható ki ez a szoros kapcsolat. A munkáscsaládok szükségleteinek kielégítését és a kiadások szerkezetét nagymértékben befolyásolják a társadalmi úton juttatott ingyenes vagy közel ingyenes szolgáltatások. Ezek együttes hatása sem kívánja azonban az Engel törvények módosítását. A családok életszínvonalának kutatása gyakran mellőzi azt a tényt, hogy a családok nagysága, összetétele jelentős mértékben és ütemben változik. A gyűjteményes kötet következő tanulmányában *Mikolaj Latuch* áttekintést nyújt a lengyelországi családkutatás eredményeiről; majd pedig *Sztrum de Sztrum* professzor javaslatai alapján bemutatja a lengyel családok gazdasági-demográfiai szerkezetét, osztályozva a családokat az anya foglalkozási viszonya és foglalkozási főcsoportja, valamint a gyermekek száma szerint.

Franciszek Jakubczak az alkalmazásban álló asszonyok és a családi élet összefüggéseit összefoglaló tanulmányában a lengyel Közgazdasági Intézet

A továbbiakban a szerző először a dolgozó asszonyok életkörülményeit és véleményét vizsgálja, majd rátér a házi-asszonyok és az egyedülálló nők helyzetének taglalására.

Mindenekelőtt a dolgozó nőket társadalmi helyzetüktől függően 3 csoportra osztja úgy mint AB (felső és középosztály), C (középosztály szegényebb elemei) és DE (szakképzetlen és szakképzett fizikai munkások).

Ha a társadalmi osztály és a napi munkában eltöltött idő közötti korrelációt vizsgáljuk, azt tapasztaljuk, hogy az alacsonyabb társadalmi osztályba tartozó asszonyok nagyobb előszeretettel vállalnak csökkentett munkaidejű állást; ugyanis a szakképzettséget nem igénylő állások nagy része ilyen (például háztartási alkalmazott, takarítónő stb.).

A munkavállalás oka is különbözőképpen alakul a társadalmi hovatartozás szerint. Érdekes, hogy a C és DE csoporton belül a megkérdezettek zöme az anyagi helyzet megjavítását tette az állásba menetel fő okának. Az AB csoportot említve viszonylag nagy súllyal szerepeltek az olyan válaszok, hogy érdeklő a munkája, vagy a férjével együtt dolgozhat (például együtt vezetik az üzletet). Ugyanezen a csoporton belül az olyan válaszok sem ritkák, hogy „a munka egészségben tart”, „megőrzi fiatalágomat”.

A háziasszonyoknak több mint fele a gyermeknevelést hozta fel az otthonmaradás okának. Viszonylag nagyobb csoport (10—10 százalék) a rossz egészségi állapotra és a férj ellenzésére hivatkozott. További akadályok: közlekedési nehézségek, idősebb személy gondozása, túl idős ahhoz, hogy megfelelő állást kapjon stb.

A fent említett akadályok ellenére a háziasszonyok 53 százaléka szeretne valamely állásban elhelyezkedni. Ezeknek háromnegyed része a család anyagi helyzetén szeretne ezzel lendíteni, némelyek pedig azért vállalnának állást, mert a házimunka nem elégíti ki érdeklődési körüket vagy anyagilag függetlenebbek szeretnének lenni.

A nők túlnyomó többsége elvégezvén tanulmányait, férjhezmenetele előtt állásba megy. Egy részük a munkát csak férjhezmeneteléig akarja folytatni (28 százalék). Nagyobb hányad (50 százalék) a családi állapot megváltoztatása után is dolgozni óhajt, de csak addig, ameddig valamely zavaró tényező (pl. gyermek) közbe nem jön. Csupán 15 százalékuk

állítja határozottan, hogy nemcsak időlegesen dolgozna tovább férjhezmenetele után.

(Ism.: *Kotász Gyuláné*)

A LENGYEL LAKOSSÁG ÉLETKÖRÜLMÉNYEI ÉS AZ ÁLLAMI VÁLLALATOK MUNKAVISZONYAI

(Problemy warunków bytu ludności i stosunków pracy w przedsiębiorstwie społecznym.)
Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Planowania i Statystyki. 1963. 47. sz. 193 p.

A varsói Terv- és Statisztikai Főiskola kiadványaként jelent meg a lakosság anyagi helyzetével és a szocialista üzemek munkakörülményeivel foglalkozó 1963. évben Varsóban tartott konferencia előadásainak gyűjteményes kötete. A bemutatott tanulmányok élén *Romaniuk* professzor közel 2000 munkáscsalád háztartásstatisztikai adatait elemzi, kutatva azokat a legfontosabb tényezőket, amelyek a családok életszínvonalát meghatározzák. A család nagyságát és szerkezetét, valamint a családok jövedelmeit tekintette az életszínvonalat meghatározó legjelentősebb faktoroknak. E faktorok szerint megalkotott családkategóriák életszínvonala igen szoros pozitív előjelű korrelációt mutatott a család alkalmazásban álló, gazdaságilag aktívnek minősíthető tagjai létszámával. Ugyanakkor azonban a családok jövedelmeinek nagysága, valamint a jövedelem szerkezete és az életszínvonal között nem mutatható ki ez a szoros kapcsolat. A munkáscsaládok szükségleteinek kielégítését és a kiadások szerkezetét nagymértékben befolyásolják a társadalmi úton juttatott ingyenes vagy közel ingyenes szolgáltatások. Ezek együttes hatása sem kívánja azonban az Engel törvények módosítását. A családok életszínvonalának kutatása gyakran mellőzi azt a tényt, hogy a családok nagysága, összetétele jelentős mértékben és ütemben változik. A gyűjteményes kötet következő tanulmányában *Mikolaj Latuch* áttekintést nyújt a lengyelországi családkutatás eredményeiről; majd pedig *Sztrum de Sztrum* professzor javaslatai alapján bemutatja a lengyel családok gazdasági-demográfiai szerkezetét, osztályozva a családokat az anya foglalkozási viszonya és foglalkozási főcsoportja, valamint a gyermekek száma szerint.

Franciszek Jakubczak az alkalmazásban álló asszonyok és a családi élet összefüggéseit összefoglaló tanulmányában a lengyel Közgazdasági Intézet

Szociológiai Csoportjának 1957—1962. évi családkutatási munkálatait ismerteti. Az ismételt adatfelvételek és anketók többek között arra kívántak feleletet adni, hogy a család nagysága és összetétele, valamint a családanya munkája között milyen összefüggés áll fenn. Majd részletezték a háztartási munka mennyiségének és megosztottságának jellemzőit, a dolgozó anya szerepkörének megváltozását a társadalomban és a családban. Végül pedig összevetették a család állapota és a dolgozó anyák üzemi munkájának eredményeit. Szerző a családkutatás tervezett programját és egyszersmind a munkáscsalád-modell kialakításának munkafázisait is felvázolta.

Az életszínvonal feltételeinek alakulását a városi lakosság körében nagymértékben befolyásolják a kommunális szolgáltatások. A városi lakosság kommunális ellátottsága fejlődéséről *Adam Ginsbert* számol be. A globális fejlődést régiók szerint is részletezi, négy típust különböztetve meg az egyes területek városi népességaránya szerint. Elemzéséből kitűnik, hogy Lengyelország nyugati területein magasabb a kommunális ellátottság.

A lakosság életszínvonalának egyik leglényegesebb tényezője a lakásellátottság, a lakások felszereltsége. *Adam Andrzejewski* tanulmánya a lakásépítés eredményeinek tulajdonította azt, hogy az ipari vidékek lakásellátottsága együtt fejlődött ezeknek a régióknak gazdasági fejlődésével. A lakásellátás általánosságban azonban elmaradt a többi szociális, kulturális ellátottság fejlődése mellett. Ez az elmaradottság az önálló lakások felszereltségének elmaradottságával, a falusi és városi népesség lakásviszonyainak visszamaradottságával jellemezhető.

A gyűjteményes kötet három következő tanulmánya (*Kordaszewski, Lisikiewicz, Rajkiewicz* tollából) az életszínvonal alakulásának munkaügyi vonatkozásait elemzi. Egyrészt bemutatják a nehéz fizikai munka arányainak megváltozását, másrészt a műszaki fejlesztés és technikai szervezethez közelebbről előálló időtartalékok és szabadidő problémáit, majd pedig a munkaerőpótlás, a munkaerő életkor és szakmai képzettség szerinti összetételét.

Végezetül a konferencia utolsó előadása több kollektíva közös munkájának eredményeként beszámolt a szocialista üzemek munkásainak egészségügyi és életvédelmi ellátottságáról.

(Ism.: *Dányi Dezső*)

KRÜLOV, P. N.:

AZ ANYAGI NÉPJÓLÉT NÖVELESÉNEK TERVEZÉSE ÉS A LAKOSSÁG RACIONÁLIS KÖLTSÉGVETÉSÉNEK FELHASZNÁLÁSA

(Planirovanije povüsenija narodnogo blagoszosztojanija i iszpol'zovanie racional'nüh bjudzsetov naszelenija.) Metodologicseszkije voproszú izucszenija urovnja zsizni trudjahcsihszja.* Moszkva 1962. 210—223. p.

Az életszínvonal tervezésének fontos módszertani problémája a lakosság szükségleteinek tudományos pontosságú megállapítása. A korábbi vizsgálatok nem terjedtek ki a szükséglet fogalmának meghatározására, s ez a fogalom gyakran összekeveredik a fizetőképes kereslet fogalmával. A szükséglet kategóriája szélesebb, mint a fizetőképes keresleté. A lakosság szükséglete mindazoknak az anyagi és szellemi javaknak az összességét tartalmazza, melyek az emberek harmonikus fizikai és kulturális fejlődésének biztosításához szükségesek. Ezzel szemben a fizetőképes keresletet a szerző azoknak az anyagi javaknak és szolgáltatásoknak az összegeként határozza meg, amelyeket a lakosság a munka szerinti elosztásnak megfelelő személyes jövedelméből meg tud szerezni.

A szükségletek társadalmi szintű megállapítása a nem racionális, az emberre ártalmas fogyasztás kiküszöbölését és a lakossági igények leghatékonyabb kielégítésének szem előtt tartását jelenti. E szükségletek megállapításának legfontosabb eszköze az alapvető cikkek és szolgáltatások fogyasztására megállapított tudományos normák rendszere.

Az utóbbi időben a lakosság fogyasztásának vizsgálatával foglalkozó tudományos intézmények normákat dolgoztak ki az élelmiszerek, szövetek, kötöttáru, cipő, valamint a szolgáltatások fogyasztására. Ezek a normák általában helyesen határozzák meg a fogyasztás növekedésének és struktúrája változásának fő irányait, de még további kutatásokra van szükség, elsősorban a tartós javak fogyasztási normáinak kidolgozása terén.

A normák megállapítása mellett nagy jelentősége van a különböző anyagi javak és szolgáltatások fogyasztásában mutatkozó törvényszerűségek feltárásának. Például a távolsági személyszállítás és hírközléssel kapcsolatos szükségletek növekedésének helyes megállapításánál figyelembe kell venni ezen ágazatok

* Ugyanebből a kötetből lásd *Figurnov, Sz. P.* „A reáljövedelem és a reálbér mint a szovjet dolgozók életszínvonalának mutatói” c. cikkének ismertetését a *Statistikai Szemle* 1963. évi 7. számában (773—774. old.)

Szociológiai Csoportjának 1957—1962. évi családkutatási munkálatait ismerteti. Az ismételt adatfelvételek és anketók többek között arra kívántak feleletet adni, hogy a család nagysága és összetétele, valamint a családanya munkája között milyen összefüggés áll fenn. Majd részletezték a háztartási munka mennyiségének és megosztottságának jellemzőit, a dolgozó anya szerepkörének megváltozását a társadalomban és a családban. Végül pedig összevetették a család állapota és a dolgozó anyák üzemi munkájának eredményeit. Szerző a családkutatás tervezett programját és egyszersmind a munkáscsalád-modell kialakításának munkafázisait is felvázolta.

Az életszínvonal feltételeinek alakulását a városi lakosság körében nagymértékben befolyásolják a kommunális szolgáltatások. A városi lakosság kommunális ellátottsága fejlődéséről *Adam Ginsbert* számol be. A globális fejlődést régiók szerint is részletezi, négy típust különböztetve meg az egyes területek városi népességaránya szerint. Elemzéséből kitűnik, hogy Lengyelország nyugati területein magasabb a kommunális ellátottság.

A lakosság életszínvonalának egyik leglényegesebb tényezője a lakásellátottság, a lakások felszereltsége. *Adam Andrzejewski* tanulmánya a lakásépítés eredményeinek tulajdonította azt, hogy az ipari vidékek lakásellátottsága együtt fejlődött ezeknek a régióknak gazdasági fejlődésével. A lakásellátás általánosságban azonban elmaradt a többi szociális, kulturális ellátottság fejlődése mellett. Ez az elmaradottság az önálló lakások felszereltségének elmaradottságával, a falusi és városi népesség lakásviszonyainak visszamaradottságával jellemezhető.

A gyűjteményes kötet három következő tanulmánya (*Kordaszewski, Lisikiewicz, Rajkiewicz* tollából) az életszínvonal alakulásának munkaügyi vonatkozásait elemzi. Egyrészt bemutatják a nehéz fizikai munka arányainak megváltozását, másrészt a műszaki fejlesztés és technikai szervezethez közeledésben előálló időtartalékok és szabadidő problémáit, majd pedig a munkaerőpótlás, a munkaerő életkor és szakmai képzettség szerinti összetételét.

Végezetül a konferencia utolsó előadása több kollektíva közös munkájának eredményeként beszámolt a szocialista üzemek munkásainak egészségügyi és életvédelmi ellátottságáról.

(Ism.: *Dányi Dezső*)

KRÜLOV, P. N.:

AZ ANYAGI NÉPJÓLÉT NÖVELESÉNEK TERVEZÉSE ÉS A LAKOSSÁG RACIONÁLIS KÖLTSÉGVETÉSÉNEK FELHASZNÁLÁSA

(Planirovanije povüsenija narodnogo blagoszosztojanija i iszpol'zovanie racional'nüh bjudzsetov naszelenija.) Metodologicseszkije voproszú izucszenija urovnja zsizni trudjahihszja.* Moszkva 1962. 210—223. p.

Az életszínvonal tervezésének fontos módszertani problémája a lakosság szükségleteinek tudományos pontosságú megállapítása. A korábbi vizsgálatok nem terjedtek ki a szükséglet fogalmának meghatározására, s ez a fogalom gyakran összekeveredik a fizetőképes kereslet fogalmával. A szükséglet kategóriája szélesebb, mint a fizetőképes keresleté. A lakosság szükséglete mindazoknak az anyagi és szellemi javaknak az összességét tartalmazza, melyek az emberek harmonikus fizikai és kulturális fejlődésének biztosításához szükségesek. Ezzel szemben a fizetőképes keresletet a szerző azoknak az anyagi javaknak és szolgáltatásoknak az összegeként határozza meg, amelyeket a lakosság a munka szerinti elosztásnak megfelelő személyes jövedelméből meg tud szerezni.

A szükségletek társadalmi szintű megállapítása a nem racionális, az emberre ártalmas fogyasztás kiküszöbölését és a lakossági igények leghatékonyabb kielégítésének szem előtt tartását jelenti. E szükségletek megállapításának legfontosabb eszköze az alapvető cikkek és szolgáltatások fogyasztására megállapított tudományos normák rendszere.

Az utóbbi időben a lakosság fogyasztásának vizsgálatával foglalkozó tudományos intézmények normákat dolgoztak ki az élelmiszerek, szövetek, kötöttáru, cipő, valamint a szolgáltatások fogyasztására. Ezek a normák általában helyesen határozzák meg a fogyasztás növekedésének és struktúrája változásának fő irányait, de még további kutatásokra van szükség, elsősorban a tartós javak fogyasztási normáinak kidolgozása terén.

A normák megállapítása mellett nagy jelentősége van a különböző anyagi javak és szolgáltatások fogyasztásában mutatkozó törvényszerűségek feltárásának. Például a távolsági személyszállítás és hírközléssel kapcsolatos szükségletek növekedésének helyes megállapításánál figyelembe kell venni ezen ágazatok

* Ugyanebből a kötetből lásd *Figurnov, Sz. P.* „A reáljövedelem és a reálbér mint a szovjet dolgozók életszínvonalának mutatói” c. cikkének ismertetését a *Statistikai Szemle* 1963. évi 7. számában (773—774. old.)

fejlődésének összefüggéseit a lakosság reáljövedelmének emelkedésével, az üdülőlánc fejlődésével, a dolgozók szabadidejének növekedésével stb.

A fogyasztás távlati tervezése tudományos színvonalának további növelését szolgálja a lakosság ún. racionális költségvetésének kidolgozása. A racionális költségvetés lehetővé teszi a fogyasztás konkrét struktúrájának meghatározását mind az anyagi, mind a kulturális javak tekintetében.

Ennek a Szovjetunió gyakorlatában nagy jelentősége van, mivel a korábbiakban kizárólagosan használt reáljövedelem mutatót a szolgáltatások figyelmen kívül hagyásával számítják. A racionális költségvetés előnye, hogy míg a reáljövedelem csak egyféle részletezésben áll rendelkezésre (munkások és alkalmazottak, illetve kolhozparasztok), addig a racionális költségvetést többféle csoportosításban is kidolgozzák; például városi-falusi népesség, szövetségi köztársaságok, jövedelemkategóriák szerint.

Egyes közgazdászok véleménye szerint a racionális költségvetés alkalmazása a fogyasztás tervezésének a termeléstől való elszakadásához vezet. Ezzel a nézetel szemben szerző amellől foglalt állást, hogy a racionális költségvetés fontos eszköz a lakossági szükségletek kielégítésével összefüggő ágazatok fejlődésének tervezésében. A termelés tervezésének a szükségletekből kiindulva figyelembe kell vennie egyes termékfajták termelése növelésének és az egyes kulturális és egyéb szolgáltató ágazatok fejlődésének reális lehetőségeit. A racionális költségvetés segítségével meghatározható az egyes ágazatok fejlődésének kívánatos színvonala, melyet a továbbiakban a termelési programok, a beruházások, az anyag- és munkaerőforrások gondos figyelembevételével kell alátámasztani.

A racionális költségvetés nagy jelentőségű a kiskereskedelmi áruforgalom tervezésében is, mivel lehetővé teszi a kereslet teljes kielégítéséhez szükséges fogyasztási színvonal meghatározását, szemben a lakosság bevételeinek és kiadásainak mérlegével, amelyben a kiskereskedelmi forgalom volumenét a lakosság pénzjövedelmei alapján tervezik.

A racionális költségvetések kidolgozása tekintetében a szerző szembehelyezkedik két nézettel. Az egyik szerint a költségvetést kizárólag a normák alapján helyes kidolgozni, a fogyasztás tényleges színvonalának figyelmen kívül hagyásával. A másik álláspont szerint a magas jövedelmű lakosságcsoporthoz tényleges fo-

gyasztási adataiból célszerű kiindulni. Ez a nézet tehát lényegében elveti a normák alkalmazását. Utóbbival kapcsolatban szerző megjegyzi, hogy a jövőbeni fogyasztást helytelen lenne a jelenlegi struktúra alapján előrevetíteni, mert a fogyasztás mértéke a jövedelmek mostani színvonalát, egy-egy termék nem kielégítő mennyiségét, az árak jelenlegi színvonalát stb. tükrözi. A helyes megoldás az, ha a szükségletek társadalmi szintű megállapítása a tudományos normák alapján történik, a normák kidolgozása során pedig felhasználják a lakosság — elsősorban a magas jövedelemmel rendelkező rétegek — tényleges fogyasztásának adatait.

(Ism.: Szilágyi György)

*

TUCKE, MICHAEL:

A NÉPESSÉGNÖVEKEDÉS HATÁSA A FOGYASZTÓI KERESLETRE

(Der Einfluss der Bevölkerungsvermehrung auf die Konsumnachfrage.) — Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft. 1963. augusztus. 476—498. p.

A szerző modellszerű kifejtését adja a népségnövekedés fogyasztói keresletre gyakorolt hatásának.

Állandó népesség esetén a fogyasztás (C) ugyanolyan arányban nő, mint a személyes jövedelem (F), ha változatlan részesedést tételezünk fel a nemzeti jövedelemben:

$$\Delta C_1 = \frac{\Delta F_1}{F_0} C_0 \quad |1/$$

Ebből adódik, hogy a marginális fogyasztási hányad hosszabb időszakban állandó és egyenlő az előző év átlagos fogyasztási hányadával:

$$\frac{\Delta C_t}{\Delta F_t} = \frac{\Delta C_{t-1}}{\Delta F_{t-1}} \quad |2/$$

Hogyan befolyásolja a személyes fogyasztást a népesség (B) növekedése? Tételezzük fel, hogy a népesség évről évre állandó növekedési hányaddal (β) ($\beta \equiv \Delta B_t / B_{t-1}$) nő és szemléltessük a népségnövekedést születéstöbblettel!

A népségnövekedés hatása így az 1. évben kettős:

Egyrészt: a népségnövekmény ún. „rendkívüli fogyasztás”-t (A) fejt ki: keresletet támaszt fogyasztási cikkek iránt. Ha minden gyermek rendkívüli fogyasztása — a népségnövekedés abszolút mértékétől függetlenül — az előző

fejlődésének összefüggéseit a lakosság reáljövedelmének emelkedésével, az üdülőlánc fejlődésével, a dolgozók szabadidejének növekedésével stb.

A fogyasztás távlati tervezése tudományos színvonalának további növelését szolgálja a lakosság ún. racionális költségvetésének kidolgozása. A racionális költségvetés lehetővé teszi a fogyasztás konkrét struktúrájának meghatározását mind az anyagi, mind a kulturális javak tekintetében.

Ennek a Szovjetunió gyakorlatában nagy jelentősége van, mivel a korábbiakban kizárólagosan használt reáljövedelem mutatót a szolgáltatások figyelmen kívül hagyásával számítják. A racionális költségvetés előnye, hogy míg a reáljövedelem csak egyféle részletezésben áll rendelkezésre (munkások és alkalmazottak, illetve kolhozparasztok), addig a racionális költségvetést többféle csoportosításban is kidolgozzák; például városi-falusi népesség, szövetségi köztársaságok, jövedelemkategóriák szerint.

Egyes közgazdászok véleménye szerint a racionális költségvetés alkalmazása a fogyasztás tervezésének a termeléstől való elszakadásához vezet. Ezzel a nézetel szemben szerző amellől foglalt állást, hogy a racionális költségvetés fontos eszköz a lakossági szükségletek kielégítésével összefüggő ágazatok fejlődésének tervezésében. A termelés tervezésének a szükségletekből kiindulva figyelembe kell vennie egyes termékfajták termelése növelésének és az egyes kulturális és egyéb szolgáltató ágazatok fejlődésének reális lehetőségeit. A racionális költségvetés segítségével meghatározható az egyes ágazatok fejlődésének kívánatos színvonala, melyet a továbbiakban a termelési programok, a beruházások, az anyag- és munkaerőforrások gondos figyelembevételével kell alátámasztani.

A racionális költségvetés nagy jelentőségű a kiskereskedelmi áruforgalom tervezésében is, mivel lehetővé teszi a kereslet teljes kielégítéséhez szükséges fogyasztási színvonal meghatározását, szemben a lakosság bevételeinek és kiadásainak mérlegével, amelyben a kiskereskedelmi forgalom volumenét a lakosság pénzjövedelmei alapján tervezik.

A racionális költségvetések kidolgozása tekintetében a szerző szembehelyezkedik két nézettel. Az egyik szerint a költségvetést kizárólag a normák alapján helyes kidolgozni, a fogyasztás tényleges színvonalának figyelmen kívül hagyásával. A másik álláspont szerint a magas jövedelmű lakosságcsoporthoz tényleges fo-

gyasztási adataiból célszerű kiindulni. Ez a nézet tehát lényegében elveti a normák alkalmazását. Utóbbival kapcsolatban szerző megjegyzi, hogy a jövőbeni fogyasztást helytelen lenne a jelenlegi struktúra alapján előrevetíteni, mert a fogyasztás mértéke a jövedelmek mostani színvonalát, egy-egy termék nem kielégítő mennyiségét, az árak jelenlegi színvonalát stb. tükrözi. A helyes megoldás az, ha a szükségletek társadalmi szintű megállapítása a tudományos normák alapján történik, a normák kidolgozása során pedig felhasználják a lakosság — elsősorban a magas jövedelemmel rendelkező rétegek — tényleges fogyasztásának adatait.

(Ism.: Szilágyi György)

*

TUCKE, MICHAEL:

A NÉPESSÉGNÖVEKEDÉS HATÁSA A FOGYASZTÓI KERESLETRE

(Der Einfluss der Bevölkerungsvermehrung auf die Konsumnachfrage.) — Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft. 1963. augusztus. 476—498. p.

A szerző modellszerű kifejtését adja a népségnövekedés fogyasztói keresletre gyakorolt hatásának.

Állandó népesség esetén a fogyasztás (C) ugyanolyan arányban nő, mint a személyes jövedelem (F), ha változatlan részesedést tételezünk fel a nemzeti jövedelemben:

$$\Delta C_1 = \frac{\Delta F_1}{F_0} C_0 \quad |1/$$

Ebből adódik, hogy a marginális fogyasztási hányad hosszabb időszakban állandó és egyenlő az előző év átlagos fogyasztási hányadával:

$$\frac{\Delta C_t}{\Delta F_t} = \frac{\Delta C_{t-1}}{\Delta F_{t-1}} \quad |2/$$

Hogyan befolyásolja a személyes fogyasztást a népesség (B) növekedése? Tételezzük fel, hogy a népesség évről évre állandó növekedési hányaddal (β) ($\beta \equiv \Delta B_t / B_{t-1}$) nő és szemléltessük a népségnövekedést születéstöbblettel!

A népségnövekedés hatása így az 1. évben kettős:

Egyrészt: a népségnövekmény ún. „rendkívüli fogyasztás”-t (A) fejt ki: keresletet támaszt fogyasztási cikkek iránt. Ha minden gyermek rendkívüli fogyasztása — a népségnövekedés abszolút mértékétől függetlenül — az előző

év egy felnőttre jutó fogyasztásának *állandó törtrésze* (m), akkor a teljes rendkívüli fogyasztás az 1. évben:

$$A_1 = m \cdot \beta \cdot C_0 \quad /3/$$

Másrészt: egyidejűleg a „rég” népesség normális fogyasztásainak növekedését csökkenti azzal a céllal, hogy a népességszaporulat számára a rendkívüli fogyasztás realizálását lehetővé tegye. Ha ez a *marginális fogyasztáskorlátozás* (D) az előző év fogyasztásának szintén meghatározott — de nem minden időszakban azonos nagyságú — törtrésze (n), akkor a régi népesség teljes marginális fogyasztáskorlátozása az 1. évben:

$$D_1 = n_1 \beta C_0 \quad /4/$$

ahol általában a $0 \leq n \leq m$ nagyságrendi viszony áll fenn.

Az n nagyságát meghatározó társadalmi tényezők: 1. az előző év fogyasztási hányada; 2. az egy főre jutó reáljövedelem és 3. az elfogyasztható nemzeti vagyon.

A fogyasztás előbbi kétirányú változását az 1. évre így foglalhatjuk össze:

$$\Delta C_1 = \Delta F_1 \frac{C_0}{F_0} + (m - n_1) \beta C_0 \quad /5a/$$

amely egyenletet valamennyi következő évre vonatkozóan a következő alakban *általánosíthatunk*:

$$\Delta C_t = \Delta F_t \frac{C_{t-1}}{F_{t-1}} + (m - n_t) \beta C_{t-1} \quad /5/$$

Az /5/ egyenletből arra a következtetésre juthatunk, hogy 1. évről évre növekszik az átlagos fogyasztási hányad a fogyasztás nettó változása, $[(m - n_t) \beta C_0]$ alapján, 2. minden időszakban növeli fogyasztási hányadát a megelőző időszakig felhalmozódott népesség (eredeti népesség + valamennyi népességnövekmény összege) a folyamatosan növekvő átlagos fogyasztási hányad alapján.

Szerző az /5/ egyenletben szereplő $(m - n)$ különbséget (ζ) a fogyasztás népességre vonatkoztatott *elaszticitásának* nevezi. Ez a differencia mutatja meg, hogy a népesség 1 százalékos növekedése a fogyasztás hány százalékos változását eredményezi. A fogyasztás népességre vonatkoztatott elaszticitásával kapcsolatban a következő megállapításokat teszi.

A népességnövekedés időszakában ez az elaszticitás *pozitív* és az évi fogyasztás-

tásnövekedés kiterjesztéséhez vezet. *Egyszeri* népességnövekedés esetén a fogyasztási hányad növekedése is egyszeri: egy bizonyos év népességnövekedése után már nincs hatással a fogyasztási hányadra, idővel a fogyasztási hányad fokozatosan az eredeti színvonalra csökken. Ezt a folyamatot nevezzük *alkalmazkodásnak*, a közben eltelt időt *alkalmazkodási időnek*.

Folyamatos népességnövekedés esetén, ha az alkalmazkodás hiányzik, a fogyasztási hányad évről évre — 1-en túl is — nő. Ez azonban lehetetlen, mert a fogyasztási hányad erős népességnövekedés esetén sem lép át bizonyos *határt*, mindig van — legalábbis minimális — *megtakarítás*. Így a fogyasztási hányad folyamatos népességnövekedés által előidéztet növekedése is alkalmazkodásnak van alávetve. Igaz, hogy minden további népességnövekedés a fogyasztási hányad konstans relatív növekedéséhez vezet, ugyanakkor azonban — per saldo — folyamatosan kisebb befolyása van az átlagos fogyasztói hányad emelkedésére.

Az a *felső határ*, amelyet a fogyasztási hányad emelkedő népesség mellett elérhet:

$$\bar{b} = \lim_{t \rightarrow \infty} b_t = b_0 e^{\beta \zeta} \quad /6/$$

(ahol $b_t = C_t / F_t$ és természetesen $b \leq 1$)

A /6/ egyenletben a ζ együtttható a fogyasztási hányad spontán emelkedését képviseli a népességnövekedés alapján, pedig a fogyasztói magatartás lassú alkalmazkodását az időben. Az alkalmazkodási idő lényegében három tényező függvénye: 1. a mindenkor fogyasztási hányadé; 2. az egy főre jutó növekedési ütemé; 3. a gyermekhalandóságé.

Ha az eddigiekkel szemben azt is feltételezzük, hogy a *foglalkoztatottak* (E) száma — például azért, hogy a $t = 1$ időszakban született népességnövekmény a $t = z$ időszakban munkaképesse válik és munkába lép, — folyamatosan növekszik, akkor emelkedik az egy főre jutó nemzeti jövedelem és a *megtakarítási hányad*.

A megtakarítási hányadnak ezt a növekedését a foglalkoztatottakra vonatkoztatott elaszticitással (γ) mérjük. Ez az elaszticitás a foglalkoztatottak számának növekedése idején *negatív*.

A foglalkoztatott népesség fogyasztási korlátozását

$$\Delta C_t = \gamma \frac{\Delta E_t}{E_{t-1}} C_{t-1} \quad /7/$$

levonva a végbement alkalmazkodás utáni keresletből, megkapjuk a teljes fogyasztói keresletet bármely tetszőleges évre:

$$C_t = \left(1 + \frac{\Delta F_t}{F_{t-1}}\right) C_{t-1} + \gamma \mu t C_{t-1} \quad /8/$$

$$\text{ahol } \mu t = \frac{\Delta E_t}{E_{t-1}}$$

Ennek alapján a fogyasztási hányad ($b_t = C_t/F_t$) megközelítően

$$b_t = b_{t-1} (1 - \gamma \mu t) \quad /9/$$

Ha a γ elaszticitás időben állandó, és ez feltételezhető, akkor a /9/ egyenlet megoldása a foglalkoztatottak számának állandó növekedési hányada mellett

$$b_t = b_0 c_3 x + m(t-z) b_0 e^{\beta I x + \gamma \mu (t-z)} \quad [t \geq z] \quad /10/$$

ami azt jelenti, hogy a fogyasztási hányad olyan színvonalra csökken, amely általában a kiindulási színvonal (b_0) alatt helyezkedik el.

Fel kell tehát tételeznünk, hogy a fogyasztási hányad évenkénti csökkenése időben egyre kevesebb lesz, a népességnövekedésnek a fogyasztói hányadra gyakorolt hatása fokozatosan gyengül és a fogyasztási hányad aszimptotikusan közeledik egy állandó értékhez.

(Ism.: Paizs János)

BEHRENS, K. CH.:

A MAGÁN PIACKUTATÁS

(Die private Verbraucherforschung.) — *Allgemeines Statistisches Archiv.* 1962. 4. sz. 342—356. p.

A magán piackutatás különböző fejlődési szakaszokon keresztül eljutott annak felismeréséig, hogy az a korábbi elképzelés, amely szerint a fogyasztó egyénileg meghatározott szükségleti elv szerint racionálisan vásárol, ma már nem állja meg a helyét. Ennek megfelelően a piackutatás módszertani súlypontja az utóbbi időben a gazdaságkutatásról a társadalomkutatásra tolódott át. A modern forgalmpolitika azonban nemcsak általános társadalomtudományi ismereteket tételez fel a fogyasztói magatartásra vonatkozóan, hanem konkrét, gyakorlati információkat is igényel. Ez a felismerés fejlesztette ki a legutóbbi időben a piackutatás egy újabb ágát, amelyet egyrészt az empirikus-statisztikai vizsgálati módszer — a reprezentatív alapon végrehaj-

tott megfigyelések és kikérdezések —, másrészt a vizsgálat oknyomozó szándéka jellemez.

Szerző a berlini szabadegyetem Piac- és Fogyasztáskutató Intézete keretében végrehajtott vizsgálatok eredményeinek példaszzerű ismertetésével illusztrálja azt a sokféle szempontot, amely ebben az új kutatási ágban felmerül.

A magán piackutatás alapvető kérdései közé tartozik a családi háztartások szerkezeti változásának vizsgálata, mint például a családalapítások, a születések számának alakulása, a fiatal nők munkavállalása, ez utóbbiak következtében a háztartási munka helyett külső szolgáltatások fokozódó igénybevétele stb.

A kereskedelmi forgalom előrebecslése szempontjából nagy jelentősége van továbbá a fogyasztók vagyoneképzési, illetve takarékoskodási módjának. Az ezirányú vizsgálatok egyrészt azt mutatják, hogy a fogyasztók különböző módon képeznek éppen egy meghatározott fajtájú, árú és a rendelkezésre álló jövedelem nagysága között szoros kapcsolat van, másrészt azt bizonyítják, hogy az egyszer elkezdett takarékoskodások tartós tendenciájúak.

A magán piackutatás új ágának oknyomozó jellege abban nyilvánul meg, hogy vizsgálatait során azokat az okokat kutatja, amelyek magyarázatot adnak arra a kérdésre, hogy a fogyasztó miért éppen egy meghatározott fajtájú, árú és minőségű árucikket vásárol. Ebben a vonatkozásban érdekes következtetésekre ad alkalmat annak vizsgálata, hogy a fogyasztó racionálisan vagy irracionálisan vásárol? Az ésszerű, valódi mérlegelésen, vagy éppen rutinon alapuló vásárlások mellett különleges figyelmet érdemelnek az érzelmek által irányított, ösztönös vásárlások. A fiatalok és a nők inkább hajlamosak arra, hogy ésszerűtlenül vagy előzetes szándék nélkül végezzék bevásárlásaikat. A kor és a nem mellett szerepet játszhat az is, hogy a vásárlót milyen mértékben nevelték takarékosagra, továbbá természetesen az is, hogy milyen anyagi eszközök állnak rendelkezésre. Az irracionális vásárlások bizonyos esetekben a fogyasztók korábbi, előnyösebb jövedelmi helyzetére is visszavezethetők. Jövedelemcsökkenés esetén ugyanis a fogyasztó sokkal kisebb mértékben csökkenti vásárlását, mint amilyen mértékben növelné azt jövedelememelkedés esetén.

A fogyasztó számára nemcsak a pillanatnyi adottságoknak van jelentősége, magatartását nem kis mértékben befolyásolják a jövőre vonatkozó gazdaság-, el-

levonva a végbement alkalmazkodás utáni keresletből, megkapjuk a teljes fogyasztói keresletet bármely tetszőleges évre:

$$C_t = \left(1 + \frac{\Delta F_t}{F_{t-1}}\right) C_{t-1} + \gamma \mu t C_{t-1} \quad /8/$$

$$\text{ahol } \mu t = \frac{\Delta E_t}{E_{t-1}}$$

Ennek alapján a fogyasztási hányad ($b_t = C_t/F_t$) megközelítően

$$b_t = b_{t-1} (1 - \gamma \mu t) \quad /9/$$

Ha a γ elaszticitás időben állandó, és ez feltételezhető, akkor a /9/ egyenlet megoldása a foglalkoztatottak számának állandó növekedési hányada mellett

$$b_t = b_0 c_3 x + m(t-z) b_0 e^{\beta I x + \gamma \mu (t-z)} \quad [t \geq z] \quad /10/$$

ami azt jelenti, hogy a fogyasztási hányad olyan színvonalra csökken, amely általában a kiindulási színvonal (b_0) alatt helyezkedik el.

Fel kell tehát tételeznünk, hogy a fogyasztási hányad évenkénti csökkenése időben egyre kevesebb lesz, a népességnövekedésnek a fogyasztói hányadra gyakorolt hatása fokozatosan gyengül és a fogyasztási hányad aszimptotikusan közeledik egy állandó értékhez.

(Ism.: Paizs János)

BEHRENS, K. CH.:

A MAGÁN PIACKUTATÁS

(Die private Verbraucherforschung.) — *Allgemeines Statistisches Archiv.* 1962. 4. sz. 342—356. p.

A magán piackutatás különböző fejlődési szakaszokon keresztül eljutott annak felismeréséig, hogy az a korábbi elképzelés, amely szerint a fogyasztó egyénileg meghatározott szükségleti elv szerint racionálisan vásárol, ma már nem állja meg a helyét. Ennek megfelelően a piackutatás módszertani súlypontja az utóbbi időben a gazdaságkutatásról a társadalomkutatásra tolódott át. A modern forgalmpolitika azonban nemcsak általános társadalomtudományi ismereteket tételez fel a fogyasztói magatartásra vonatkozóan, hanem konkrét, gyakorlati információkat is igényel. Ez a felismerés fejlesztette ki a legutóbbi időben a piackutatás egy újabb ágát, amelyet egyrészt az empirikus-statisztikai vizsgálati módszer — a reprezentatív alapon végrehaj-

tott megfigyelések és kikérdezések —, másrészt a vizsgálat oknyomozó szándéka jellemez.

Szerző a berlini szabadegyetem Piac- és Fogyasztáskutató Intézete keretében végrehajtott vizsgálatok eredményeinek példaszzerű ismertetésével illusztrálja azt a sokféle szempontot, amely ebben az új kutatási ágban felmerül.

A magán piackutatás alapvető kérdései közé tartozik a családi háztartások szerkezeti változásának vizsgálata, mint például a családalapítások, a születések számának alakulása, a fiatal nők munkavállalása, ez utóbbiak következtében a háztartási munka helyett külső szolgáltatások fokozódó igénybevétele stb.

A kereskedelmi forgalom előrebecslése szempontjából nagy jelentősége van továbbá a fogyasztók vagyoneképzési, illetve takarékoskodási módjának. Az ezirányú vizsgálatok egyrészt azt mutatják, hogy a fogyasztók különböző módon képeznek éppen egy meghatározott fajtájú, árú és a rendelkezésre álló jövedelem nagysága között szoros kapcsolat van, másrészt azt bizonyítják, hogy az egyszer elkezdett takarékoskodások tartós tendenciájúak.

A magán piackutatás új ágának oknyomozó jellege abban nyilvánul meg, hogy vizsgálatai során azokat az okokat kutatja, amelyek magyarázatot adnak arra a kérdésre, hogy a fogyasztó miért éppen egy meghatározott fajtájú, árú és minőségű árucikket vásárol. Ebben a vonatkozásban érdekes következtetésekre ad alkalmat annak vizsgálata, hogy a fogyasztó racionálisan vagy irracionálisan vásárol? Az ésszerű, valódi mérlegelésen, vagy éppen rutinon alapuló vásárlások mellett különleges figyelmet érdemelnek az érzelmek által irányított, ösztönös vásárlások. A fiatalok és a nők inkább hajlamosak arra, hogy ésszerűtlenül vagy előzetes szándék nélkül végezzék bevásárlásaikat. A kor és a nem mellett szerepet játszhat az is, hogy a vásárlót milyen mértékben nevelték takarékosagra, továbbá természetesen az is, hogy milyen anyagi eszközök állnak rendelkezésre. Az irracionális vásárlások bizonyos esetekben a fogyasztók korábbi, előnyösebb jövedelmi helyzetére is visszavezethetők. Jövedelemcsökkenés esetén ugyanis a fogyasztó sokkal kisebb mértékben csökkenti vásárlását, mint amilyen mértékben növelné azt jövedelememelkedés esetén.

A fogyasztó számára nemcsak a pillanatnyi adottságoknak van jelentősége, magatartását nem kis mértékben befolyásolják a jövőre vonatkozó gazdaság-, el-

sősorban árpolitikai elképzelések, vára-
kozások.

A magán piackutatás egészen speciális szempontja a társadalmi környezet és egyes társadalmi egyének hatásának vizsgálata. A családi környezet, a szomszédok, a társaság stb. a fogyasztói egyénre szokás- és izlésalakító hatással van. Ezek formálják ki benne a társadalmi osztályára, rétegeire jellemző, tipikus magatartásmódot. E mellett kisebb-nagyobb szerepe lehet azoknak a magasabb társadalmi réteghez tartozó személyeknek is, akikhez a fogyasztó sznobizmusból hasonlítani óhajt. Lényegében ebbe a fogalomkörbe tartozik a demonstratív fogyasztás is, amellyel a fogyasztó társadalmi állását akarja hangsúlyozottan kifejezésre juttatni. A társadalmi feltűnés vágya mellett egy ezzel éppen ellentétes törekvés is tapasztalható, mégpedig a tömegemberé, aki akkor érzi jól magát, ha minél inkább azonosulni tud a többi emberrel az életforma, a ruházkodás, a szórakozás, a lakásberendezés stb. tekintetében. A piackutatási vizsgálatok ebben a vonatkozásban elsősorban

arra irányulnak, hogy felderítsék azokat a területeket, ahol a fogyasztók konformista törekvései megnyilvánulnak. Természetesen az a kérdés, hogy a fogyasztók egy bizonyos rétege miért vásárol egyöntetűen például azonos márkájú cikket, további, elsősorban pszichológiai vizsgálatot igényel.

A piackutatásnak figyelemmel kell kísérnie a fogyasztóknak az árukínálattal szembeni magatartását is. Itt a következő vizsgálati szempontok merülhetnek fel: a fogyasztók eltérő és sok esetben nem elegendő áru-, illetve minőségismeretei; a vásárlóknak a minőséggel arányos árakkal kapcsolatos elképzelései stb.

Mindezekben túlmenően a magán piackutatásnak foglalkoznia kell a fogyasztóknak egyes cikkekkel való ellátottságával, ezzel szoros kapcsolatban a keresleti színvonalat mutató skála kialakításának problémájával, a vásárlóerővel, a szubjektív vásárlóerő mérésének kérdésével, az önkiszolgáló-rendszerű eladási formának a vásárlóra gyakorolt hatásával stb.

(Ism.: Láng Györgyné)

BIBLIOGRÁFIA

A Központi Statisztikai Hivatal Könyvtárába az alábbi fontosabb könyvek érkeztek be:

STATISZTIKAI ÉVKÖNYVEK

Annuaire statistique abrégé de la région parisienne. Éd. par l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques. Paris. 1961. Impr. Nationale. 291 p.

A párizsi régió statisztikai zsebkönyve.

I 33 D 2

Anuario estadístico de los Estados Unidos Mexicanos 1960–1961. Ed.: Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística. Mexico. 1963. Dir. Gen. de Estad. 643 p., 18 t., 1 térk.

Mexikó statisztikai évkönyve, 1960–1961.

I 73 B 1/1960–61

Budapest statisztikai zsebkönyve 1963. Kiad. a Központi Statisztikai Hivatal Budapest Városi Igazgatósága. Bp. 1963. Közgazd. és Jogi Kiadó, Egyet. ny. 311 p., 15 t.

(Központi Statisztikai Hivatal kiadványa.)

I 1 D 4/1963

Kratkij sztatisticeszkij szbornik RNR 1963 g. Izd.: Central'noe Sztatisticeszkoe Upravlenie. Bucuresti. 1963. Centr. Sztat. Upravl. 253 p., 11 t.

Románia statisztikai zsebkönyve, 1963.

I 44 D 6

Narodnoe hozjajsztvo BSzSzR. Sztatisticeszkij szbornik. Izd.: Central'noe Sztatisticeszkoe Upravlenie. Minszk. 1963. Goszizdat. BSzSzR. 510 p.

A Belorusz SzSzK népgazdasága.

I 42 C 124

Narodnoe hozjajsztvo Turkmenszkoi SzSzR. Sztatisticeszkij szbornik. Izd.: Central'noe Sztatisticeszkoe Upravlenie. Ashabad. 1962. Goszstatizdat. 252 p.

A Turkmén SzSzK népgazdasága.

I 42 C 267

New Zealand official yearbook 1963. 68th issue. Compil. in the Department of Statistics. Wellington. 1962. Owen. IX, 1260 p., 8 t., 1 mell.: 1 térk.

Új-Zéland hivatalos évkönyve, 1963.

I 95 C 1/1963

Panama en cifras 1961. Panama. 1961. Dir. de Estad. y Censo. XIII, 131 p., 2 t., 1 térk.

Panama számokban, 1961.

I 74 C 19

Pol'sa v cifrah 1944–1961. Warszawa. 1962. Central'noe Sztatisticeszkoe Upravl. 94 p. Francia nyelven is.

Lengyelország számokban, 1944–1961.

I 42 B 187

Statistická ročenka Československé Socialistické Republiky 1963. Vyd. Ustřední Úrad Státní Kontroly a Statistíky. Praha. 1963. Stát. naklad. technické lit. 571 p., 14 t.

Csehszlovákia statisztikai évkönyve, 1963.

I 2 C 103/1963

sősorban árpolitikai elképzelések, vára-
kozások.

A magán piackutatás egészen speciális szempontja a társadalmi környezet és egyes társadalmi egyének hatásának vizsgálata. A családi környezet, a szomszédok, a társaság stb. a fogyasztói egyénekre szokás- és izlésalakító hatással van. Ezek formálják ki benne a társadalmi osztályára, rétegeire jellemző, tipikus magatartásmódot. E mellett kisebb-nagyobb szerepe lehet azoknak a magasabb társadalmi réteghez tartozó személyeknek is, akikhez a fogyasztó sznobizmusból hasonlítani óhajt. Lényegében ebbe a fogalomkörbe tartozik a demonstratív fogyasztás is, amellyel a fogyasztó társadalmi állását akarja hangsúlyozottan kifejezésre juttatni. A társadalmi feltűnés vágya mellett egy ezzel éppen ellentétes törekvés is tapasztalható, mégpedig a tömegemberé, aki akkor érzi jól magát, ha minél inkább azonosulni tud a többi emberrel az életforma, a ruházkodás, a szórakozás, a lakásberendezés stb. tekintetében. A piackutatási vizsgálatok ebben a vonatkozásban elsősorban

arra irányulnak, hogy felderítsék azokat a területeket, ahol a fogyasztók konformista törekvései megnyilvánulnak. Természetesen az a kérdés, hogy a fogyasztók egy bizonyos rétege miért vásárol egyöntetűen például azonos márkájú cikket, további, elsősorban pszichológiai vizsgálatot igényel.

A piackutatásnak figyelemmel kell kísérnie a fogyasztóknak az árukínálattal szembeni magatartását is. Itt a következő vizsgálati szempontok merülhetnek fel: a fogyasztók eltérő és sok esetben nem elegendő áru-, illetve minőségismeretei; a vásárlóknak a minőséggel arányos árakkal kapcsolatos elképzelései stb.

Mindezekben túlmenően a magán piackutatásnak foglalkoznia kell a fogyasztóknak egyes cikkekkel való ellátottságával, ezzel szoros kapcsolatban a keresleti színvonalat mutató skála kialakításának problémájával, a vásárlóerővel, a szubjektív vásárlóerő mérésének kérdésével, az önkiszolgáló-rendszerű eladási formának a vásárlóra gyakorolt hatásával stb.

(Ism.: Láng Györgyné)

BIBLIOGRÁFIA

A Központi Statisztikai Hivatal Könyvtárába az alábbi fontosabb könyvek érkeztek be:

STATISZTIKAI ÉVKÖNYVEK

Annuaire statistique abrégé de la région parisienne. Éd. par l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques. Paris. 1961. Impr. Nationale. 291 p.

A párizsi régió statisztikai zsebkönyve.

I 33 D 2

Anuario estadístico de los Estados Unidos Mexicanos 1960–1961. Ed.: Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística. Mexico. 1963. Dir. Gen. de Estad. 643 p., 18 t., 1 térk.

Mexikó statisztikai évkönyve, 1960–1961.

I 73 B 1/1960–61

Budapest statisztikai zsebkönyve 1963. Kiad. a Központi Statisztikai Hivatal Budapest Városi Igazgatósága. Bp. 1963. Közgazd. és Jogi Kiadó, Egyet. ny. 311 p., 15 t.

(Központi Statisztikai Hivatal kiadványa.)

I 1 D 4/1963

Kratkij sztatisticeszkij szbornik RNR 1963 g. Izd.: Central'noe Sztatisticeszkoe Upravlenie. Bucuresti. 1963. Centr. Sztat. Upravl. 253 p., 11 t.

Románia statisztikai zsebkönyve, 1963.

I 44 D 6

Narodnoe hozjajsztvo BSzSzR. Sztatisticeszkij szbornik. Izd.: Central'noe Sztatisticeszkoe Upravlenie. Minszk. 1963. Goszizdat. BSzSzR. 510 p.

A Belorusz SzSzK népgazdasága.

I 42 C 124

Narodnoe hozjajsztvo Turkmenszkoi SzSzR. Sztatisticeszkij szbornik. Izd.: Central'noe Sztatisticeszkoe Upravlenie. Ashabad. 1962. Goszstatizdat. 252 p.

A Turkmén SzSzK népgazdasága.

I 42 C 267

New Zealand official yearbook 1963. 68th issue. Compil. in the Department of Statistics. Wellington. 1962. Owen. IX, 1260 p., 8 t., 1 mell.: 1 térk.

Új-Zéland hivatalos évkönyve, 1963.

I 95 C 1/1963

Panama en cifras 1961. Panama. 1961. Dir. de Estad. y Censo. XIII, 131 p., 2 t., 1 térk.

Panama számokban, 1961.

I 74 C 19

Pol'sa v cifrah 1944–1961. Warszawa. 1962. Central'noe Sztatisticeszkoe Upravl. 94 p. Francia nyelven is.

Lengyelország számokban, 1944–1961.

I 42 B 187

Statistická ročenka Československé Socialistické Republiky 1963. Vyd. Ustřední Úrad Státní Kontroly a Statistíky. Praha. 1963. Stát. naklad. technické lit. 571 p., 14 t.

Csehszlovákia statisztikai évkönyve, 1963.

I 2 C 103/1963

Statistisches Jahrbuch der Schweiz 1963. Jg. 71. — Annuaire statistique de la Suisse. Hrsg. vom Eidgenössischen Statistischen Amt. Basel. 1963. Druck. Birkhäuser. IX, 647 p.

Svájc statisztikai évkönyve, 1963.

I 31 C 5/1963

Statistisk arbok for Norge 1963. 82. arg. — Statistical yearbook of Norway 1963. Oslo. 1963. Statist. Sentralbyra. 32, 374 p.

Norvégia statisztikai évkönyve, 1963.

I 40 C 3/1963

Sztatiszticeszki szpravocsnik na NR Bõlgarija 1963. Izd. Centralno Sztatiszticeszko Upravljenje pri Ministertskija Szövet. Szofija. 1963. Pecsát. Dimitrov. XV, 271 p.

Bulgária statisztikai évkönyve, 1963.

I 45 D 1

Statisztikai évkönyv 1962. Bp. 1963. Stat. Kiadó soksz. XV, 458 p.

(Központi Statisztikai Hivatal kiadványa.)

I 1 C 1/1963

ALTALÁNOS STATISZTIKAI MUNKÁK

Avtomatika i vücsiszlitel'naja tehnika 3. Red. I. G. Ilzinja. Riga. 1962. Izd. Akad. Nauk. Latvij-szkoj SzSzR. 163 p.

(Akademija Nauk Latvij-szkoj SzSzR. Insztitút Élekttroniki i Vücsiszlitel'noj Tehniki. Trudü 3.) Bibliogr. a tanulmányok végén.

Automatika és számítástechnika.

6849

Berge, C. — Ghouilhoury, A.: Programmes, jeux et réseaux de transport. Paris. 1962. Dunod. VIII, 254 p.

Bibliogr. 251—252. p.

Programok, játékok és közlekedési hálózat.

6785

Chevy, G. R.: Pratique des enquêtes statistiques. Préface par C. Cruson. Paris. 1962. P. U. F. 310 p.

Bibliogr. 297—299. p.

A statisztikai felvételek gyakorlata.

6788

Cramér, H.: Random variables and probability distributions. 2nd ed. Cambridge. 1962. Univ. Press. VIII, 119 p.

(Cambridge tracts in mathematics and mathematical physics 36.)

Bibliogr. 116—119. p.

Véletlen változók és valószínűségi eloszlás.

7009

Ékonomicseszka sztatisztika. (Kursz lekcij.) Red. D. V. Szavinszkij. Moszkva. 1962. Izd. Moszkovszkogo Univ. 270 p.

Gazdaságstatisztika.

6625

Electronic data processing. (Zum Beginn des Einsatzes einer Grossrechenanlage im Statistischen Bundesamt. Transl. by G. Bartel.) Ed. by the Federal Statistical Office. Stuttgart — Mainz. 1962. Kohlhammer. 14 p.

(Studies on statistics 15.)

Elektronikus adatfeldolgozás.

6686

L'élimination des variations saisonnières à l'aide de calculatrices électroniques. Compte-rendu d'une Conférence Internationale tenue en novembre 1960. Paris. 1961. OCDE. 433 p.

(Organisation de Coopération et de Développement Économiques.)

A szezonális ingadozások kiküszöbölése elektronikus számítógépek segítségével.

6730

Le Gall, P.: Les systèmes avec ou sans attente et les processus stochastiques. Tom. I. Généralités, applications à la recherche opérationnelle. Paris. 1962. Dunod. XIV, 482 p.

(Centre National d'Études des Télécommunications. Collection technique et scientifique.)

Bibliogr. 477—482. p.

A sorbanállásos vagy sorbanállás nélküli rendszerek és a sztochasztikus folyamatok.

6789

German sample surveys. Size and precision of samples. (Über den Umfang und die Genauigkeit von Stichproben. Transl. by E. Noering.) Ed. by the Federal Statistical Office. Stuttgart. 1959. Kohlhammer. 19 p.

(Studies on statistics 7.)

Német mintavétel. A minták terjedelme és pontossága.

6883

Gini, C.: La logica nella statistica. Torino. 1962. Boringhieri. 118 p.

A statisztika logikája.

6471

Gurevics, Sz. M.: V. I. Lenin i sztatisztika szocialiszticeszko goszudarsztva. Moszkva. 1963. Goszsztatizdat. 181 p., 3 t.

Bibliogr. 169—182. p.

Lenin és a szocialista állami statisztika.

6979

Kazinec, L. Sz.: Teorija indekszov. (Osznovnue voproszú.) Moszkva. 1963. Goszsztatizdat. 351 p.

Bibliogr. 343—349. p.

Index-elmélet.

6624, 6840

Korda, B. — Cermak, V.: Statistika pro kazdého. 2. upravené vyd. Praha. 1963. NPL. 165 p.

Népszerű statisztika.

6812

Lance, G. N.: Numerical methods for high speed computers. London. 1960. Iliffe. X, 166 p.

(A data processing book.)

Numerikus módszerek nagyteljesítményű számítógépek számára.

701

Metodologicseszkie voproszú izucszenija urovnja szizni trudjascsihszja. (Vüp. 2.) Red. I. Ju. Piszarev. Moszkva. 1962. Szocékiz. 318 p.

Az életszínvonal vizsgálatának módszertani kérdései.

5914

Nemcsinov, V. Sz.: Ékonomiko-matematiceszkie metodü i modeli. Moszkva. 1962. Szocékiz. 409 p.

Gazdasági-matematikai módszerek és modellek.

6846

Pham, D.: Techniques du calcul matriciel. Avec la collab. de M. Ghinea. Paris. 1962. Dunod. XIII, 279 p.

Bibliogr. 277—279. p.

A matrix számítás módszerei.

6489

Polya, G.: Mathematical discovery. Vol. 1. On understanding, learning and teaching problem solving. New York — London. 1962. Wiley. XV, 216 p.

Bibliogr.: 213—214. p.

Matematikai feltárás.

6136

Primenenie matematiceszkih i sztatiszticeszkih metodov v izucszenii problem narodnog potreblenija. Vüp. 2. Izd. Insztitút Ékonomiki Akademii Nauk Armjanszkoj SzSzR. Moszkva. 1962. Tip. VII, 106 p.

Matematikai és statisztikai módszerek alkalmazása a társadalmi fogyasztás vizsgálatában.

5902

- Rancu, N. — Tövissi, L.: *Statistica matematica cu aplicatii in productie*. Bucuresti. 1963. Ed. Acad. 986 p., 18 t.
(Teoria probabilitatilor 5.)
Bibliogr. 895–896. p.
A matematikai statisztika felhasználása a termelésben.
6860
- Scsenkov, V. V.: *Sztatiszticeszközök szposzobü izucsenija pokupatel'szkogo szprosza*. Moszkva. 1962. Goszstatizdat. 79 p.
A fogyasztási kereslet vizsgálatának statisztikai módszerei.
5911
- Statistical Commission and Economic Commission for Europe. Conference of European Statisticians. 10th plenary session. (15–19 October 1962.) Report. Geneva. 1962. U. N. 37 p.
(United Nations publication II. E. 38.)
Európai statisztikusok konferenciája. 10. plenáris ülés.
6736
- Statistical theory of reliability. Proceedings of an Advanced Seminar . . . at the University of Wisconsin, Madison, May 8–10, 1962. Ed. by M. Zelen. Madison. 1963. Univ. of Wisconsin Press. XVII, 166 p.
(University of Wisconsin. Mathematics Research Center, United States Army. Publication 9.)
Bibliogr. a tanulmányok végén.
A megbízhatóság statisztikai elmélete.
7046
- Statistisk Sentralbyrå. Veiviser i norsk statistikk. — Guide to Norwegian statistics. Oslo. 1963. Statist. Sentralbyrå. 61 p.
A norvég statisztika ismertetése.
7083-4
- Sztrumilin, Sz. G.: *Izbrannüe proizvedenija v 5 tomah*. Tom. 1. Sztatisztika i ékonomika. Tom. 2. Na planovom fronte. Moszkva. 1963. Izd. Akad. Nauk. 2 db.
Válogatott művei. 1. kötet: Statisztika és közgazdaságtan. 2. kötet: A tervezés kérdései.
5928-9
- Teorija sztatistikoi. Red.: I. G. Malüj. Moszkva. 1963. Goszstatizdat. 398 p.
A statisztika elmélete.
6839
- Umarji, R. R.: *Probability and statistical methods*. New York. 1962. Asia Publ. House. XII, 406 p.
Valószínűségszámítás és statisztikai módszerek.
6921
- Veneckij, I. G. — Kil'disev, G. Sz.: *Osznovü matematiceszközj sztatistikoi*. Moszkva. 1963. Goszstatizdat. 307 p.
A matematikai statisztika alapjai.
6647
- Voproszű sztatistikoi i ucseta. Red. G. I. Baklanov, V. Sz. Novikov, itd. (Vüp. 7.) Moszkva. 1963. Goszstatizdat. 268 p.
A statisztika és számvitel kérdései.
6848
- Voproszű vücsiszlitel'noj matematiki i vücsiszlitel'noj tehnikoi. Red. L. A. Ljusztarnik. Moszkva. 1963. Masgiz. 431 p.
Bibliogr. a tanulmányok végén.
A számítástechnika és a számítás-matematika kérdései.
6625
- Vszeszozuznoe szovescsanie sztatistikov 4–8 ijunya 1957 g. Dokladü, vüsztuplenija v prenijah i resenija. Moszkva. 1959. Goszstatizdat. 283 p., 3 t.
A statisztikusok össz-szövetségi értekezlete, 1957 június 4–8.
6596
- Walsh, J. E.: *Handbook of nonparametric statistics. Investigation of randomness, moments, percentiles and distributions*. Princeton, N. J., etc. 1962. Van Nostrand. XXVI, 549 p.
A nem-parametrikus statisztika kézikönyve.
7030
- Wiener, N.: *Extrapolation, interpolation and smoothing of stationary time series*. New York — London. 1957. Techn. Press. of the Massachusetts Inst. of Techn. — Wiley — Chapman-Hall. IX, 163 p.
Extrapoláció, interpoláció és a stationer idősorok egyenletessé tétele.
6926
- Zimmermann, H. J.: *Mathematische Entscheidungsforschung und ihre Anwendung auf die Produktionspolitik*. Berlin. 1963. Gruyter. 147 p.
Bibliogr. 138–145. p.
Matematikai döntéskutatás és felhasználása a termelési politikában.
7041

GAZDASÁGSTATISZTIKA

Bailey, M. J.: *National income and the price level. A study in macrotheory*. New York., etc. 1962. McGraw-Hill. IX, 304 p.

Nemzeti jövedelem és árszínvonal.
6928

Balanza de pagos de Chile. Año 1961. Ed.: Banco Central de Chile, Departamento de Estudios. Santiago. 1963. Dep. de Estud. 89 p., 1 t.

Chile fizetési mérlege, 1961.
I 83 B 10/1961

Bank of Finland 1962. Year book. Vol. 43. Compiled by the Institute for Economic Research of the —. Helsinki. 1963. Govt. Print. Off. 42, 29 p.

A Bank of Finland évkönyve, 1962.
470.248–249

Bazsan, A. V.: *Sztatisztika nacional'nogo dohoda*. (Ucsebnoe poszobie). Minszk, 1962. Izd. MVSzSz — PO BSzSzR. 23 p.

Nemzeti jövedelem statisztika.
4646

Dadajan, V.: *Ékonomiko-matematiceszközök modelirovanie szocialiszticeszközj voszproizvodszta*. Moszkva. 1963. Ékonomizdat. 342 p.

A szocialista gazdasági-matematikai újratermelési modellek kidolgozása.
6845

Dud . . . , I. V.: *Roszt ékonomiceszközj mo-gucseszta mirovoj szisztemü szocializma*. Moszkva. 1963. Ékonomizdat. 142 p.

A szocialista világrendszer gazdasági erejének növekedése.
6991

Economic and social consequences of disarmament. New York. 1962. U. N. Dept. of Econ. and Soc. Aff. (United Nations publication.)

Vol. 1. Report of the Secretary-General transmitting the study of his consultative group. IX, 66 p.
Vol. 2. Replies of governments and communications from international organizations. Report of the Secretary-General transmitting the study of his consultative group. V, 304 p.

A leszerelés gazdasági és társadalmi következményei.
6226, 6246

Economic survey of Japan (1961–1962.) Economic Planning Agency. Japanese Government. Tokyo. 1962. The Japan Times. 2, XVIII, 448 p.

Japán gazdaságának áttekintése, 1961–1962.
4886

Ékonomicseszko szotrudnicsesztvo Szovetszkogo Szozuza sz ékonomicseszki szlaborazvitümi sztrana-
mi. Red. G. Sz. Akopjan, M. Sz. Zaluckij itd. Moszkva
1962. IMO. 181 p.

*A Szovjetunió és a fejlődő országok gazdasági együtt-
működése.*

6235

Estimates of national income 1948 – 1949 to 1961 –
– 1962. Issued by Central Statistical Organisation,
Department of Statistics. New Delhi. 1963. Centr.
Statist. Organisation. 24 p.

*India nemzeti jövedelmének becslése, 1948/49 –
– 1961/62.*

I 53 C 4

Fourastié, J. – Montet, H.: L'économie française
dans le monde. (6^e éd. rev.) Paris. 1962. P. U. F.
127 p.

(Que sais-je? 191.)

Bibliogr. 126 – 127. p.

A francia gazdaság helye a világban.

6468

International Bank for Reconstruction and Develop-
ment. World Bank. Annual report, 18th 1962/1963
Washington. 1963. World Bank. 68 p.

*A Nemzetközi Ujjáépítési és Fejlesztési Bank
(Világbank) 18. évi jelentése, 1962/1963.*

470.246

International Finance Corporation. Annual report,
7th. 1962/1963. Washington. 1963. I. F. C. 41 p.

*A Nemzetközi Pénzügyi Társaság 7. évi jelentése,
1962/1963.*

470.409 – 410

International Monetary Fund. Annual report o
the executive directors for the fiscal year ended Ap-
ril 30. 1963. Washington. 1963. IMF. XVIII, 223 p.

*A Nemzetközi Valuta Alap jelentése az 1963. ápr.
30-vel végződő pénzügyi évről.*

470.174

Kendall, M. G.: New prospects in economic analys-
is. London. 1960. Univ. of London – Athlone
Press. 26 p.

(The Stamp Memorial Lecture 1960.)

Bibliogr. 24. p.

A gazdasági elemzés új távlatai.

7011

Kotzig, A.: Matematicky náčrt dynamického mo-
delu socialistického ekonomického komplexu. Bra-
tislava. 1963. SAV. 174 p.

Orosz, német nyelvű kivonattal.

Bibliogr. 132. p.

*A dinamikus szocialista gazdasági modell mate-
matikai vázlata.*

6815

Landin, E. I.: Real'naja zarabotnaja plata i do-
hodü trudjascsihszja. Minszk. 1963. Izd. Akad. Nauk.
158 p.

A dolgozók jövedelmei és reálbére.

6621

Lazarov, K.: Ikonomiceszko razvitie na Narodna
Republika Bólgarija. Szofija. 1961. Izd. Nauka i
Izkusztvo. 441 p.

Orosz, francia, német nyelvű kivonattal.

Bibliogr. 408 – 409. p.

Bulgária gazdasági fejlődése.

6826

Modigliani F. – Cohen, K. J.: The role of antici-
pations and plans in economic behavior and their
use in economic analysis and forecasting. Urbana.
1961. Univ. of Illinois. 166 p.

(Studies in business expectations and planning 4.)

Bibliogr. 158 – 166. p.

*A várakozások és tervek szerepe a gazdasági maga-
tartásban és felhasználásuk a gazdasági elemzésben és
előrejelzésben.*

7040

Osznovü razrabotki mezsotraszlevogo balansza.
Ucsebnoe poszobie. Red. A. Aganbegjan. Moszkva.
1962. Ékonomizdat. 278 p.

*Az ágazati kapcsolati mérleg kidolgozásának alap-
jai.*

6644

Posthuma, S.: Wandlungen im internationalen
Währungssystem. Kiel. 1963. Univ. Kiel. 26 p.

(Kieler Vorträge. N. F. 29.)

Változások a nemzetközi valutarendszerben.

6853

Rostow, W. W.: The stages of economic growth.
A non-communist manifesto. Cambridge. 1961. Univ.
Press. X, 178 p.

A gazdasági fejlődés fokai.

6762

Sirjaev, Ju. Sz.: Mirovoe szocialiszticeszkoe szod-
rusesztvo. (O tendencijah i perspektivah ékon-
omiceszko razvitija.) Moszkva. 1963. Ékonomiz-
dat. 160 p.

A szocialista országok nemzetközi együttműködése.

6612

Sonenblum, S.: Longrange projections for econom-
ic growth. The American economy in 1970. A staff
report. Washington. 1959. NPA. VIII, 96 p.

(National Planning Association. Planning pam-
phlet 107.)

*A gazdasági növekedés hosszútávú tervezése. Az ame-
rikai gazdaság 1970-ben.*

6213

Spenger, M. H. – Clark, C. G. – Hoguet, P. W.:
Business and economic forecasting. An econometric
approach. Homewood, Ill. 1961. Irwin. XII, 412 p.
(The Irwin series in economics.)

Bibliogr. 398 – 403. p.

*Üzleti és gazdasági előrejelzés. Ökonometria meg-
közelítés.*

7022

Spindler, J.: Das wirtschaftliche Wachstum der
Entwicklungsländer. Stuttgart. 1963. Kohlhammer.
304 p.

Bibliogr. 299 – 300. p.

A fejlődésben levő országok gazdasági növekedése.

6773

Strauss, E.: European reckoning. The six and
Britain's future. London. 1962. Allen-Unwin. 177 p.

Európai számvetés. A Közös Piac és Anglia jövője.

6924

Structural interdependence and economic develop-
ment. Proceedings of an International Conference on
Input-Output Techniques, Geneva, September 1961.

Ed. by I. Barna in collab. with W. I. Abraham,
Z. Kenessey. London – New York. 1963. MacMil-
lan – St. Martin's Press. X, 365 p., 2 t.

Strukturális összefüggés és gazdasági fejlődés.

7017

Telepko, L. N.: Krupnue ékonomicseszkie rajonü
SzSzSzR. (Nekotorüe voproszü territorial'noj orga-
nizacii hozjajsztva.) Moszkva. 1963. Ékonomizdat.
197 p.

A Szovjetunió nagy gazdasági rayonjai.

6032

Terehov, L. L.: Primenenie matematicszeszküh me-
todov v ékonomike. Moszkva. 1962. Goszsztatizdat.
69 p.

*Matematikai módszerek alkalmazása a közgazdaság-
tanban.*

5910

Tulebaev, T.: Voproszü teorii i praktiki planiro-
vanie bjudzsetov szozjuznüh reszpublik. (Na pri-
mere Kazahszkoj SzSzR.) Moszkva. 1963. Ékon-
omizdat. 331 p.

*A szövetségi köztársaságok költségvetési tervezésének
elméleti és gyakorlati kérdései.*

6632

Voproszű planirovanija i ucseta proizvodstva, raszpredelenija i iszpol'zovanija nacional'nogo dohoda szojuznüh reszpublik. (Materialü konferenciü.) Red. M. A. Adonc, D. A. Allahverdjan, itd. Erevan. 1962. Izd. Armjanszkoj SzSzR. 253 p.

A nemzeti jövedelem termelésének, elosztásának és felhasználásának a számbavétele és tervezése a szövetségi köztársaságokban.

6210

World economic survey 1962. 1. The developing countries in world trade. New York. 1963. U. N. Dept. of Econ. and Soc. Affairs. IX, 120 p.

Világgazdasági szemle, 1962. 1. Fejlődő országok a világgazdaságban.

470.226

DEMOGRÁFIA. KULTÚRSTATISZTIKA

Allman hälsö- och sjukvard 1961. — Public health in Sweden 1961. Stockholm. 1963. Kungl. Medicinalstyrelsen. XVI, 126 p.

Közegészségügy Svédországban, 1961.

I 41 C 19/1961

Annuario di statistiche del lavoro e dell' emigrazione 1961. Vol. 3. Ed. dall' Istituto Centrale di Statistica. Roma. 1962. Failll. 201 p.

Munkaügyi és vándorlási statisztikai évkönyv, 1961.

I 32 C 209/1961

Annuario di statistiche sanitarie 1960. Vol. 6. Ed.: Istituto Centrale di Statistica. Roma. 1963. A. BE. T. E. 708 p., 3 t.

Olaszország egészségügyi statisztikai évkönyve, 1960.

I 32 B 169

Anuário demográfico 1962. — Annuaire démographique 1962. Lisboa. 1963. Inst. Nac. de Estat. XC, 157 p.

Portugália demográfiai évkönyve, 1962.

I 35 B 58/1962

Befolkningens bevaegelser 1961. — Vital statistics 1961. Köbenhavn. 1963. Statistiske Departement. 115 p.

Dán népmozgalmi statisztika, 1961.

I 39 C 9

Belleville, G.: Morphologie de la population active à Paris. Étude des catégories socio-professionnelles par arrondissements et quartiers. Préface par J. Lhomme. Paris. 1962. Colln. 347 p.

Bibliogr. 333–339. p.

Párizs gazdaságilag aktív népességének morfológiája.

6781

Borrie, W. D.: The world's population. Perspective and prospect. Toronto. 1961. Canadian Inst. of Int. Aff. 47 p.

A világ népessége.

6807

Bostadsräkningen den 1 november 1960. 1. Lägenheter och hushåll inom kommuner, tätorter och glesbygd. — Housing census 1960. 1. Dwellings and households in communes, localities and rural areas. Stockholm. 1963. Kungl. Bostadstyrelsen. XV, 301 p.

Svéd lakásszámlálás, 1960.

I 41 C 199

Campbell, A. A. — Whelpton, P. R. — Tomasson, R. F.: The reliability of birth expectations of U. S. wives Oxford, Ohio. 1961. Miami Univ. 9 lev.

Az amerikai asszonyok szülési várakozásainak megbízhatósága.

5959

Censo general de poblacion, 8. 1960. Resumen general. Ed.: Secretaria de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística. Mexico. 1962. Dir. Gen. de Estad. LI, 552 p., 1 mell.: 1 térk.

8. népszámlálás Mexikóban, 1960.

I 73 B 34

Demographic aspects of manpower. Report 1. Sex and age patterns of participation in economic activities. New York. 1962. U. N. Dept. of Econ. and Soc. Aff. V, 81 p.

(Population studies 33.)

(United States publication XIII. 4.)

A munkaerő demográfiai vonatkozásai.

7051

L'éducation dans le monde. 2. L'enseignement du premier degré. 3. L'enseignement du second degré. Paris. 1960–1963. Unesco. 2 db.

(Unesco publication.)

Az oktatásügy helyzete a világon. 2. Alapfokú oktatás. 3. Középfokú oktatás.

470.230/2

Folketelling 1960. H. 2. Folkemengden etter kjønn, alder og ekteskapsstatus. — Population census 1960. Vol. 2. Population by sex, age and marital status. Oslo. 1963. Statist. Sentralbyrå. 167 p.

Norvégia népszámlálása, 1960.

I 40 C 159/1960

Folkmengdens bevegelse 1961. — Vital statistics and migration statistics. 1961. Oslo. 1963. Statist. Sentralbyrå. 56 p.

Norvég népmozgalmi és vándorlási statisztika, 1961.

I 40 C 35/1961

Gorodskie srednie szloi szovremennogo kapitalisticeszkogo obszcsesztva. Red. A. A. Arzumanjan. Moszkva. 1963. Izd. Akad. Nauk. 566 p.

Bibliogr. 545–557. p.

Városi középrétegek a jelenlegi kapitalista társadalomban.

6638

Kultúrstatistikai adattár 1962. Kiad. a Központi Statisztikai Hivatal. Bp. 1963. Stat. Kiadó soksz. 176 p.

(Statisztikai időszaki közlemények 55.)

I 1 B 113/55

Lunde, A. — Ortmeyer, C. — Huyck, E.: Trends in marriages, births and population. Washington. 1963. U. S. Govt. Print. Off. XVII–XXX. p.

Házassági, születési és népesedési trendek.

7076-7

Magyarország népesedése 1961. Kiad. a Központi Statisztikai Hivatal. Bp. 1963. Stat. Kiadó soksz. 288 p.

(Statisztikai időszaki közlemények 54.)

I 1 B 113/54

Magyarország történeti demográfiája. Magyarország népessége a honfoglalástól 1949-ig. Szerk. Kovacsics J. Bp. 1963. Közgazd. és Jogi Kiadó. 441 p., 4 t. mell.

Bibliogr. 389–405. p.

Orosz, angol nyelvű összefoglalóval.

6699–6700

Malūj, I. G.: Voproszű sztatistikai naszelenija v trudah V. I. Lenina. Moszkva. 1963. Goszstatizdat. 92 p.

A népesedési statisztika kérdései V. I. Lenin munkáiban.

6639

Opetuslaitokset 1961. — Educational institutions 1961. Helsinki. 1963. Helsinki Kaupungin Tilastointimiston Julkaisema. 137, 129 p.

Finn oktatásügyi intézmények, 1961.

I 43 C 19/1961

Pasamanick, B. — Dinitz, S. — Knobloch, H.: Socio-economic and seasonal variations in birth rates. New York. 1960. Milbank Memorial Fund. 7 p.

Bibliogr. 7. p.

A születési ráta társadalmi-gazdasági és szezonális változásai.

6967

- Podgorodeckij, I. A. — Razgovorov, A. V.:** Szta-
tisztiika szvjazi. Moszkva. 1962. Szvjaz'izdat. 326 p.
Hírközlési statisztika. 6648
- The Population Council.** Annual report for the year
1956, 1958–1961. New York. 1957–1962. Adm.
Off. — Medical Divison. 5 db.
*A Population Council évi jelentése, 1956, 1958–
–1961.* 6962-6
- Population estimates by age and sex as of October
1, 1962.** Tokyo. 1963. Bureau of Statistics. 37 p.
*A japán népesség becslése kor és nem szerint, 1962.
okt. 1.* I 51 C 35/23
- Population research and administrative planning.**
Ed. by L. Wilber, E. S. Bryant. Proceedings of the
Conference on Southern Population December 5–6,
1961. Mississippi. 1962. Mississippi State Univ. IV,
74 p.
Bibliogr. 36–37. p.
Népesség-kutatás és adminisztratív tervezés. 6976
- Relevé officiel du chiffre de la population du Ro-
yaume à la date du 31 déc. 1962. Chiffres calculés. —
Officiele opgave van's Rijks bevolkningscijfer op. 31
december 1962. Bruxelles. 1963. Inst. Nat. de Sta-
tist. 22 p.
*Belgium hivatalos népességszámának megállapítása,
1962. dec. 31.* I 38 B 4/1962**
- Rosset, E:** La vieillissement de la population en
Pologne. Trad. par J. Ruk. Łodz. 1963. LTN. 16 p.
Lengyelország népességének előregedése. 6843
- The Rural housing situation in Europe. Prep. by
the Secretariat of the Economic Commission for
Europe. Geneva. 1962. U. N. VI, 76, XIX p.
(United Nations publication. II. E. 2.)
A vidéki lakáshelyzet Európában. 6761**
- Smith, L. T.:** Fundamentals of population study.
Chicago — Philadelphia — New York. 1960. Lippin-
cott. XVIII, 542 p.
Bibliogr. a fejezetek végén.
A népesség vizsgálatának alapjai. 7071
- Statistiques épidémiologiques et démographiques
annuelles 1960. — Annual epidemiological and vital
statistics. 1960. Ed. par l'Organisation Mondiale de la
Santé. Genève. 1963. OMS. 876 p.
*Nemzetközi járványügyi és népmozgalmi statisztika,
1960.* I 31 B 103/1960**
- Statystyka szkolnictwa. Szkolnictwo zawodowe
1960/1961. Warszawa. 1963. Nakład. Główn. Ur-
zedu Statyst. VI, 121 p.
(Statystyka Polski 73.)
*Oktatásügyi statisztika Lengyelországban, 1960/
1961.* I 42 B 216/73**
- Talonrakennustilasto 1961 — Husbyggnadsstatis-
tik 1961. — House construction statistics 1961. Hel-
sinki 1963. Tilastollinen Päätoimisto. 65 p.
Finn lakásépítési statisztika, 1961. I 43 B 134**
- Ucenici u privredi. Rezultati registracije na dan 31.
III. 1962. — Apprentis. Résultats de l'enregistre-
ment statistique du 31 Mars 1962. Beograd. 1963.
Sav. Zav. za Statist. 59 p., 1 mell.: 27 p.
(Statisticki bilten 264.)
*Ipari termelők. Az 1962. márc. 31-i statisztikai
összeírás eredményei.* I 46 B 25/264**

Index: 25.755

STATISZTIKAI SZEMLE

Megjelenik havonta egyszer

Felelős szerkesztő: Dr. Kenessey Zoltán

Szerkesztőség: Budapest II., Keleti Károly utca 5–7. Telefon: 155–208

Kiadóhivatal: Budapest II., Keleti Károly utca 18/b. Telefon: 358–530 (305. mellék)

Kiadja: a Statisztikai Kiadó Vállalat

Felelős kiadó: Hajdú Györgyné

Előfizethető: a Posta Központi Hírlapirodánál (Budapest V., József nádor tér 1.)
és bármely postahivatalnál

Előfizetési díj: félévre 54,— Ft, egy évre 108,— Ft

Csekkszám: egyéni 61.272, közületi 61.066 (vagy átutalás az MNB 8. sz. folyószámlájára)

A folyóirat régebbi példányai kaphatók:

a Posta Központi Hírlapiroda Újságboltjában (Budapest V., József Attila utca 3.)

Terjeszti: a Posta Központi Hírlapiroda

64.978. Állami Nyomda, Budapest