

DR. LENGYEL LÁSZLÓ:

A MÉRNÖKÖK ÉS A TECHNIKUSOK TÁRSADALMI ÉS ANYAGI VISZONYAI

A szocializmus és a kapitalizmus között világméretben folyó békés versengés időszakában, amikor a szocialista országokban az ipar rohamos fejlődést ér el, a technika és a technológia soha nem látott ütemű tökéletesedési folyamaton megy keresztül, a termelés műszaki-gazdasági szervezése és irányítása, valamint a tudományok továbbfejlesztése terén előttünk álló feladatok eredményes megvalósításában rendkívüli mértékben megnő a műszaki értelmiség, a mérnökök és a technikusok szerepe, jelentősége. Míg a főbb kapitalista országokban, az Egyesült Államokban, Nagybritanniában, Franciaországban, a Német Szövetségi Köztársaságban a műszaki és tudományos dolgozóknak már jelenleg is mutatkozó hiány okozta „nyugtalanítóan súlyos” problémákról cikkeznek, addig a kommunizmust, illetve a szocializmust építő országokban a műszaki szakemberképzés terén is jelentős sikereket érnek el. Jellemző erre a Szovjetunió és az Egyesült Államok főiskoláin mérnöki diplomát szerzett hallgatók számának alakulása.

A mérnöki diplomát szerzett hallgatók száma*

1. tábla

Ország	1950.	1951.	1952.	1953.	1954.	1955.	1956.
	évben						
Szovjetunió	36 000	44 000	47 000	46 000	56 000	66 000	71 000
Egyesült Államok .	53 000	42 000	30 000	24 000	22 000	23 000	26 000

* Forrás: A Szovjethatalom negyvenéves eredményei számokban. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest, 1958. 211. old.

Hozzá kell mindehhez tenni azt is, hogy az iparban foglalkoztatottakra jutó mérnökök száma a Szovjetunióban már 1954-ben meghaladta az Egyesült Államokban levő arányt.

A műszaki szakemberek képzése terén Magyarországon is rohamos volt a fejlődés: a mérnökök száma az utóbbi tíz év alatt jóval több, mint kétszeresre emelkedett, s ma 100 000 lakosra 2,7-szer annyi mérnök jut, mint 1949-ben. Ezt úgy értük el, hogy egyetemeinken 1949 és 1957 között évente körülbelül annyian szereztek mérnöki diplomát, mint a háború előtt hat év alatt összesen. Hasonlóképpen igen nagymértékben növekedett a technikusok száma is.

Ilyen körülmények között érthető és indokolt az az utóbbi időben tapasztalható fokozott érdeklődés, mely a magyar mérnökök és technikusok társadalmi, gazdasági és kulturális viszonyainak megismerésére irányul. Ehhez kívánok — a mérnökök és technikusok életkörülményeinek megismerése céljából a Központi Statisztikai Hivatal által az 1957. év végén végrehajtott, 2 652 mérnökre és 2 447 technikusra kiterjedő reprezentatív adatfelvétel igen sokrétű, gazdag anyaga¹ alapján — néhány összefüggés és körülmény ismertetésével hozzájárulni.

I.

A mérnökök és a technikusok képzésének bevezetőben említett előtérbe helyezése az ötvenes évek elején kezdte éreztetni igen nagyarányú hatását. Ettől kezdve a létszám gyors növekedése jelentős változásokat idézett elő a műszaki dolgozók életkor szerinti megoszlásában: a fiatal mérnökök száma 1957-re a felszabadulás előttihez képest megsokszorozódott, a 30 éven aluliak aránya pedig az 1930. évihez viszonyítva háromszoros lett.

1957-ben a magyar mérnököknek több, mint 72 százaléka, a technikusoknak közel 75 százaléka 40 évesnél fiatalabb volt.

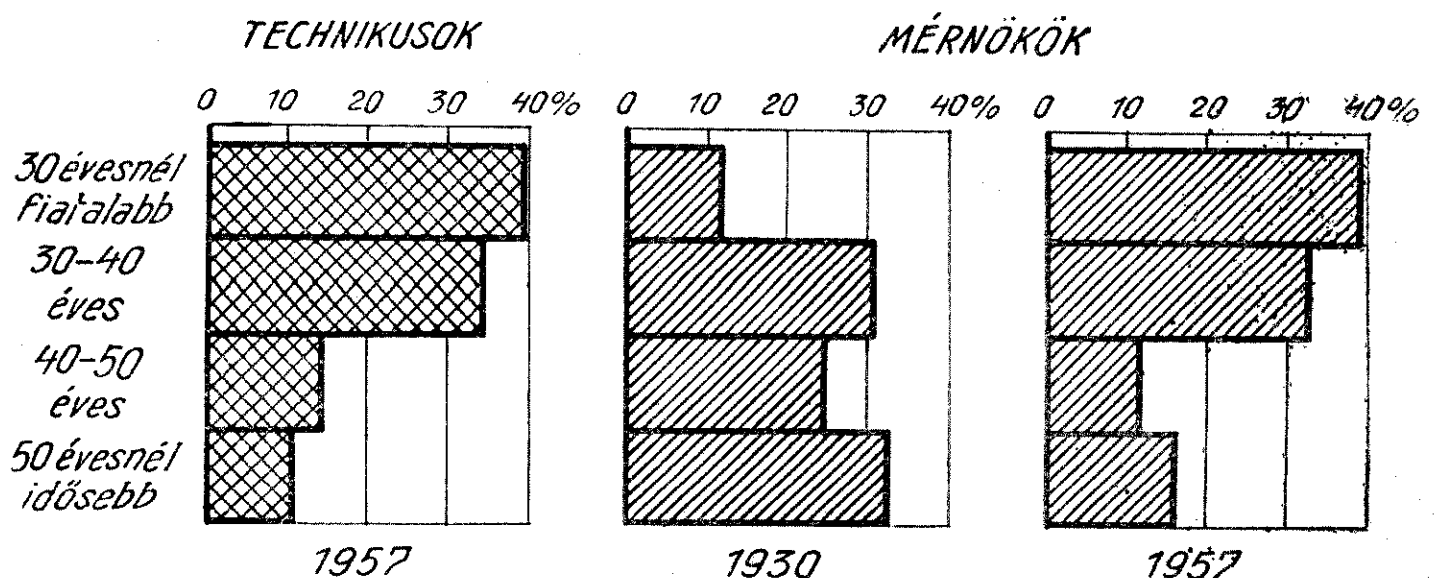
A mérnökök és a technikusok életkor szerinti megoszlása

2. tábla

Korcsoport	A mérnökök		A techni- kusok
	számának megoszlása (százalék)		
	1930*	1957	
—30.....	12,0	39,4	39,8
30—40.....	30,8	33,0	34,8
40—50.....	24,7	11,5	14,5
50—.....	32,5	16,1	10,9
Összesen	100,0	100,0	100,0

* Az 1930. évi adatok forrása itt és a tanulmány egyéb helyein Dr. Bene Lajos: „A mérnökök szociális és gazdasági viszonyai Budapesten.” Statisztikai Közlemények. 71. köt. 4. szám.

1. ábra. A mérnökök és a technikusok életkor szerinti megoszlása



¹ Az adatfelvétel eredményeit a Központi Statisztikai Hivatal „A mérnökök és technikusok társadalmi, gazdasági és kulturális helyzete” című kötetben tette közzé. (Statisztikai Időszaki Közlemények. 20. köt. Budapest. 1959. 184 old.)

A fiatalok aránya különösen az új szakágakban és azokban, amelyekben a létszámnövekedés jelentősebb volt, lényegesen meghaladta az átlagot. Míg átlagosan a mérnököknek és a technikusoknak közel 40 százaléka volt 30 évesnél fiatalabb, a mérnökök közül a villamosmérnökök 54,4, a fizikusok 70,4 százalékanak, a geológusok felének életkora nem érte el a 30 évet. Az élelmiszeripari és a geológus-technikusoknak kerekén 70 százaléka, a vegyész-, valamint az út-, vasút- és hidépítő-technikusoknak több, mint fele volt fiatalabb 30 évesnél.

3. tábla

A mérnökök és a technikusok számának megoszlása és a 30 éven aluliak aránya szakágak szerint

Szakág (mérnök illetve technikus)	Az összes		A 30 éven aluli	
	mérnökök	technikusok	mérnökök	technikusok
	számának megoszlása (százalék)		aránya	
Bánya-	5,1	4,2	39,0	46,6
Élelmiszeripari.....	—	1,4	—	69,7
Építész-	7,3	9,8	39,7	36,3
Fizikus	1,0	—	70,4	—
Geológus	0,4	0,4	50,0	70,0
Gépész-	39,1	49,2	36,6	33,9
Kohó-	3,1	2,3	43,9	43,6
Matematikus	0,8	—	33,2	—
Textilipari	1,6	8,2	30,3	45,3
Út-, vasút- és hidépítő- .	14,4	4,3	31,7	50,9
Vegyész-	16,6	5,6	47,5	55,5
Villamos-	7,7	11,0	54,4	43,9
Egyéb és ismeretlen....	2,9	3,6	19,7	41,6
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>39,4</i>	<i>39,8</i>

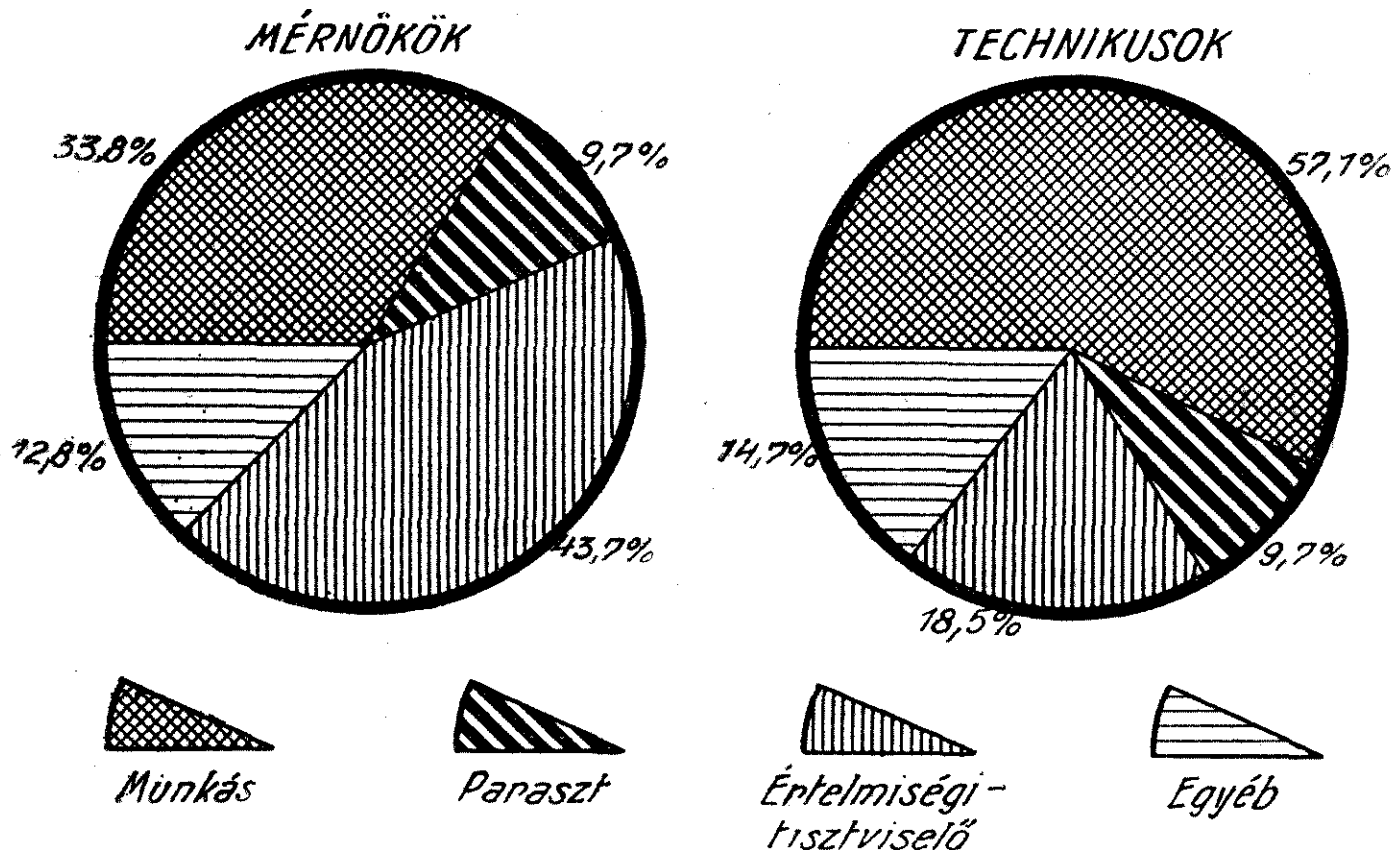
Ilyen körülmények között ez idő szerint Magyarországon a műszaki dolgozóknak sokkal nagyobb része kerül ki a fiatalabb korosztályokból, mint számos külföldi országban. Pedig jelentős részük — a mérnököknek közel egyötöde, a technikusoknak 30 százaléka — olyanokból áll, akik a felszabadulás előtt nem végeztek műegyetemet, illetve nem szerezhettek technikai oklevelet, s alacsonyabb vagy éppen semmilyen képzettséget nem igénylő foglalkozást űztek (tekintélyes részük munkás volt), és csak a felszabadulás utáni években, napi munkájuk végzése közben, legnagyobb részt az esti tagozatokon szerezték meg jelenlegi képzettségüket. A mérnökök 15,6, a technikusok 39,2 százaléka fejezte be tanulmányait esti vagy levelező tagozaton. (Lásd a 4. táblát.)

A műszaki dolgozók származás szerinti összetétele a múlthoz képest lényegesen megváltozott. Ez nemcsak annak következménye, hogy a mérnökök és a technikusok jelentős része a munkások közül került ki, hanem szerepe van ebben az osztályszempontok érvényesülésének is a technikumai, illetve egyetemi felvételeknél. Ismeretes az, hogy a felszabadulás előtt — a többi értelmiségi réteghez hasonlóan — a műszaki értelmiség utánpótlása is részben az értelmiség, részben az uralkodó osztályok soraiból került ki. A mérnökök között elenyészően csekély volt a munkás- és a dolgozó paraszti szülők gyermeke. 1957-ben viszont a mérnököknek egyharmada, a techniku-

Ezek az adatok rávilágítanak többek között arra, hogy

- az idősebb mérnököknek a fiatalabbakhoz képest lényegesen kisebb hányada munkás származású (az előbb mondottak szerint ezeknek is nem kis része már mint dolgozó, a felszabadulás után szerzett mérnöki diplomát);
- mind a mérnökök, mind a technikusok között a fiatalabb korosztályokban jelentősen megnövekedett a parasztszármazásúak aránya;
- az értelmiségi és az egyéb (iparos-, kereskedő- stb.) származásúak aránya a mérnököknél az életkor növekedésével egyre nagyobb lesz, a technikusok között pedig éppen ellenkezőleg, a legfiatalabbak korosztályában a legnagyobb az értelmiségi-tisztviselő s igen magas az egyéb (iparos-, kereskedő- stb.) származásúak aránya.

2. ábra. A mérnökök és a technikusok számának megoszlása az apa foglalkozása szerint



Érdeemes megemlíteni, hogy az értelmiségi-tisztviselő származású mérnököknek több, mint egyharmada (az összes mérnököknek több, mint egytizede) folytatja apja foglalkozását (az apa is mérnök vagy egyéb műszaki dolgozó volt). A munkásszármazású mérnökök egynegyedének apja pedig különböző közületeknél (MAV, posta, villamosvasút stb.) dolgozott. Ennek az utóbbi — a múltban bizonyos mértékig kedvezményezett — rétegnek a munkásosztály más rétegeihez képest sokkal több lehetősége volt arra, hogy gyermekeit taníttassa.

Ami a különböző beosztásban dolgozó mérnökök és technikusok származás szerinti összetételét illeti, az összes vezető állású és az összes beosztott mérnökök származás szerinti összetétele 1957-ben nem tért el lényegesen egymástól. A túlnyomórészt idősebbekből álló vezető állású mérnökök között a beosztottakhoz képest csak valamivel volt kisebb a munkásszármazásúak, s nem számottevően volt nagyobb az értelmiségi-tisztviselő származásúak aránya. A különböző beosztásban dolgozó technikusok származás szerinti megoszlásában az összesített adatokban mutatkozó különbségek szinte elhanyagolhatók.

6. tábla

A vezető állású és a beosztott mérnökök és technikusok számának megoszlása származás szerint

Az apa foglalkozása	A vezető állásúak	A beosztottak	Összesen
	számának megoszlása (százalék)		
	Mérnökök		
Munkás	32,9	35,7	33,8
Paraszt	7,3	12,6	9,7
Értelmiségi-tisztviselő	44,8	39,8	43,7
Egyéb	15,0	11,9	12,8
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>
	Technikusok		
Munkás	57,8	56,9	57,1
Paraszt	6,8	10,6	9,7
Értelmiségi-tisztviselő	17,3	18,9	18,5
Egyéb	18,1	13,6	14,7
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

A különböző munkahelyeken és ezen belül a különböző beosztásokban foglalkoztatott mérnökök és technikusok származás szerinti összetételében azonban már igen jelentős különbségek tapasztalhatók. A munkás származású mérnökök és technikusok aránya például az egyes munkaterületeken és beosztásokban az alábbiak szerint alakult.

7. tábla

A munkásszármazású mérnökök és technikusok aránya munkahely és beosztás szerint

Munkahely és beosztás	A munkásszármazásúak aránya	
	a mérnöki	a technikus
	végzettséggel rendelkezők között	
<i>Vállalat összesen</i>	<i>39,2</i>	<i>58,1</i>
Vezetők	38,7	58,0
ebből: igazgató	56,0	70,6
főmérnök	45,1	46,2
Beosztottak	39,6	58,1
<i>Tervezőiroda és kutatóintézet összesen</i> ...	<i>23,1</i>	<i>43,7</i>
Vezetők	15,9	41,7
Beosztottak	28,2	44,0
<i>Minisztérium összesen</i>	<i>30,4</i>	<i>69,1</i>
Vezetők	27,0	86,7
Beosztottak	31,1	66,3
<i>Egyetem összesen</i>	<i>29,3</i>	.
Vezetők	9,5	.
Beosztottak	33,7	.

A felszabadulás előtti állapotokhoz képest a mérnökök és a technikusok életkor és származás szerinti megoszlásában mutatkozó jelentős változások mellett figyelemre méltó a nem szerinti összetételben bekövetkezett változás is.

A felszabadulás előtt nők csak nagyon ritkán dolgoztak műszaki munkakörben. A „szellemi munkások“ 1928. évi összeírásakor a 6 833 műegyetemet végzett fő között mindössze 10 nőt írtak össze. Az 1946. XXII. tc. megnyitotta a nők előtt az egyetemek kapuit, s ma már mind több nő folytat egyetemeken és technikumainkban műszaki tanulmányokat.

1957-ben a mérnököknek 5,9, a technikusoknak több, mint 10 százaléka volt nő. Többet mond azonban, az e téren bekövetkezett változásokat jobban jellemzi ezeknél az összevont arányszámoknál az, hogy a fiatal mérnökök között sokkal nagyobb (közel 10 százalék) a nők aránya, a 20 évesnél fiatalabb technikusok között pedig majdnem minden második nő.

8. tábla
A mérnöknők és a technikusnők aránya

Koresoport	A nők aránya a	
	mérnöki	technikusi
	végzettséggel rendelkezők között	
—20...	—	45,6
20—30...	9,3	20,3
30—40...	4,6	2,9
40—50...	4,9	0,8
50—.....	0,9	0,7
<i>Összesen</i>	<i>5,9</i>	<i>10,2</i>

Szocializmust építő társadalmunk a műszaki dolgozókat, a vállalatoknál, a tervezőirodákban és a kutatóintézetekben, a minisztériumokban és az egyetemen dolgozó mérnököket és technikusokat fokozott megbecsülésben részesíti. A vezető állású mérnököknek és technikusoknak közel 40 százaléka, de még a beosztottaknak is több, mint 10 százaléka rendelkezik valamilyen kitüntetéssel, nem kevesen ezek közül igen magas kormánykitüntetéssel.

II.

A műszaki dolgozók munkájának elismerése nyilvánul meg a lehetőségeinkhez mérten viszonylag igen jelentős anyagi megbecsülésben is.

Az állami szektorban foglalkoztatott munkások és alkalmazottak 1492 forintos havi átlagkeresetével szemben 1957. III. negyedében a mérnökök és a technikusok átlagos havi keresete az alábbiak szerint alakult.

9. tábla
A mérnökök és a technikusok átlagos havi keresete

Munkahely	A mérnökök	A technikusok
	átlagos havi keresete (forint)	
Vállalat	2780	2275
Tervezőiroda és kutatóintézet	2928	2220
Minisztérium	3203	2758
Egyetem	2380	.

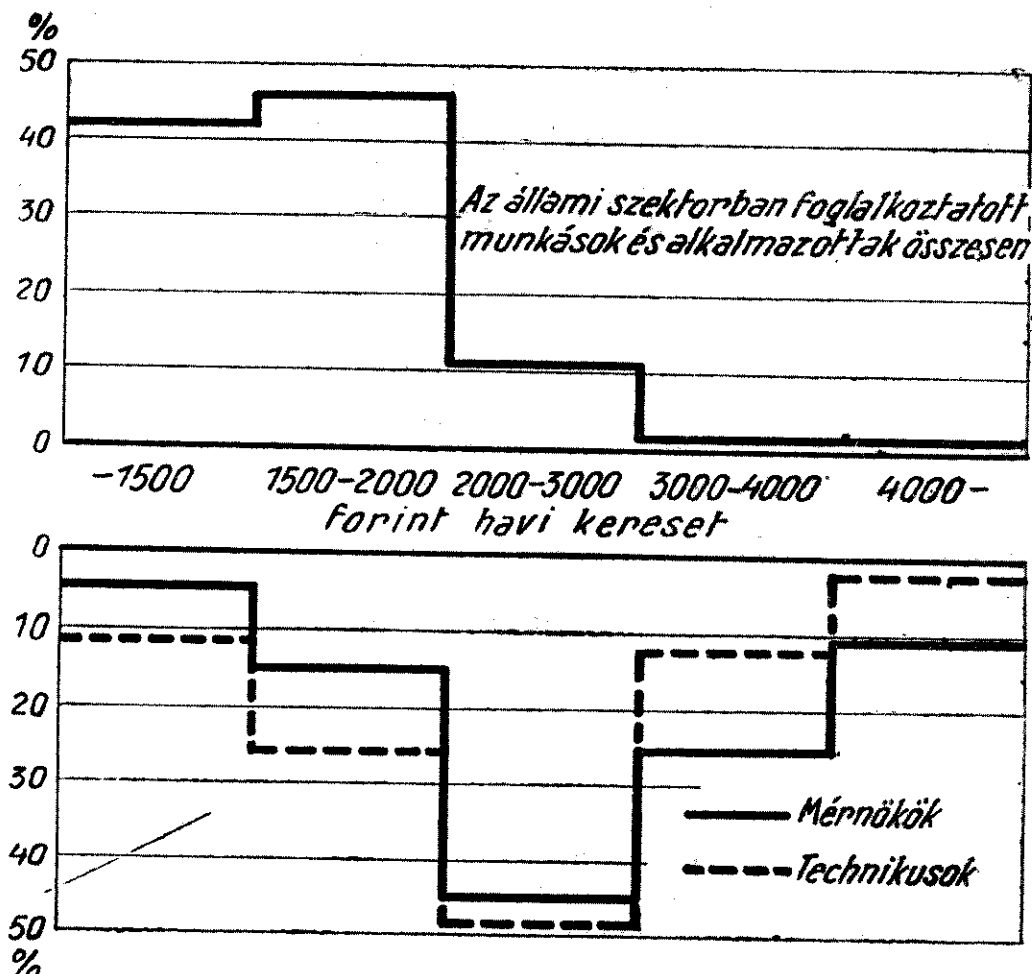
Hozzá kell tenni, hogy a mérnökök közül alig egynéhánynak, a technikusok alig egytizedének volt 1957. III. negyedévében a havi keresete 1500 forint alatt. Az 1500 forintnál kevesebb havi keresettel rendelkezők szinte kivétel nélkül azok közül a 25 évesnél fiatalabb mérnökök, illetve 20 évesnél fiatalabb technikusok közül kerültek ki, akik az adatfelvétel idején még egy éve sem dolgoztak. Az 1500—2000 forint közötti havi keresettel bíró mérnökök pedig — alig egy-két kivétellel — 2 évnél kevesebb ideje dolgoznak.

A mérnökök és a technikusok számának megoszlása a havi kereset nagysága szerint

10. tábla

Megnevezés	1500 forintnál kevesebb	forint				4000 forintnál magasabb	Összesen
		1500—2000	2000—3000	3000—4000			
havi keresetűek száma százalékban							
Az állami szektorban foglalkoztatott munkások és alkalmazottak összesen	42,0	46,1	10,4		1,5	100,0	
Ebből : mérnökök	4,3	14,9	45,0	25,4	10,4	100,0	
technikusok	11,2	25,7	48,5	12,1	2,5	100,0	

3. ábra. A mérnökök és a technikusok számának megoszlása a havi kereset nagysága szerint



A mérnökök és a technikusok szakágak szerinti kereseti viszonyából csak igen nagy fenntartásokkal lehet következtetni a különböző népgazdasági (ipar-) ágak szerinti kereseti arányokra, minthogy például a gépészmérnökök (és technikusok) tekintélyes része nem a gépgyártásban, az építésmérnökök nem kis hányada nem az építőiparban stb. dolgozik. A mérnökök és a technikusok szakágak szerinti 1957. III. negyedévi átlagos keresete azonban az elmondottak ellenére is jelzi a bányászatnak a többi ágazatokkal szembeni elsőbbségét.

11. tábla

*A mérnökök és a technikusok havi keresete
szakágak szerint*

Szakág (mérnök, illetve technikus)	A mérnökök	A technikusok
	1957. III. negyedévi, havi átlagos keresete (forint)	
Bánya-	3868	2953
Élelmiszeripari	—	1666
Építész-	2775	2473
Fizikus	2465	—
Geológus	2690	1768
Gépész-	2785	2311
Kohó-	2958	2325
Matematikus	2377	—
Textil-	2641	2110
Út-, vasút- és hidépítő- .	2857	2170
Vegyész-	2526	2051
Villamos-	2610	2243

A fent közölt havi átlagkereseti adatok tartalmazzák az 1957. II—III. negyedévben kifizetett prémiumok és jutalmak egy hónapra számított összegét is. Ez az összeg 1957. március 1 óta, amikor a vállalati és tervezőirodai műszaki dolgozók alaphérének számottevő felemelésével egyidejűleg a prémiumalap jelentős részét „alaphéresítették“, nem teszi ki olyan nagy részét a keresetnek mint régebben. (A prémiumok és jutalmak összege az 1957. III. negyedévi átlagkereseten belül 10—12 százalékot tett ki. A magasabb fizetésű, vezető beosztásúaknál, akik között sokkal nagyobb a prémiumban részesülők száma is, a prémiumok és jutalmak aránya ennél valamivel magasabb, általában 15—20 százalék között mozog.)

Az átlagos keresetek ilyen színvonala az anyagi megbecsülés nem le-kicsinylendő jele, még akkor sem, ha — mint ez kétségtelenül fennáll — a műszaki dolgozók és a különböző szakmákban foglalkoztatott munkások bére közötti arányok a felszabadulás előtti állapothoz képest a műszakiak hátrányára változtak. Míg 1932-ben például a vállalati mérnökök keresete hozzávetőlegesen két és félszerese volt a különböző szakmákban dolgozó munkások keresetének, addig ma hozzávetőlegesen csak másfélszerese.

A vállalati mérnökök átlagos keresetének a munkáskereseteknél kisebb arányú emelkedését jelző adatok azonban önmagukban csak igen durva, hozzávetőleges tájékoztatást nyújtanak a mérnöki és a munkáskeresetek közötti arányokról, illetőleg ezek változásáról.

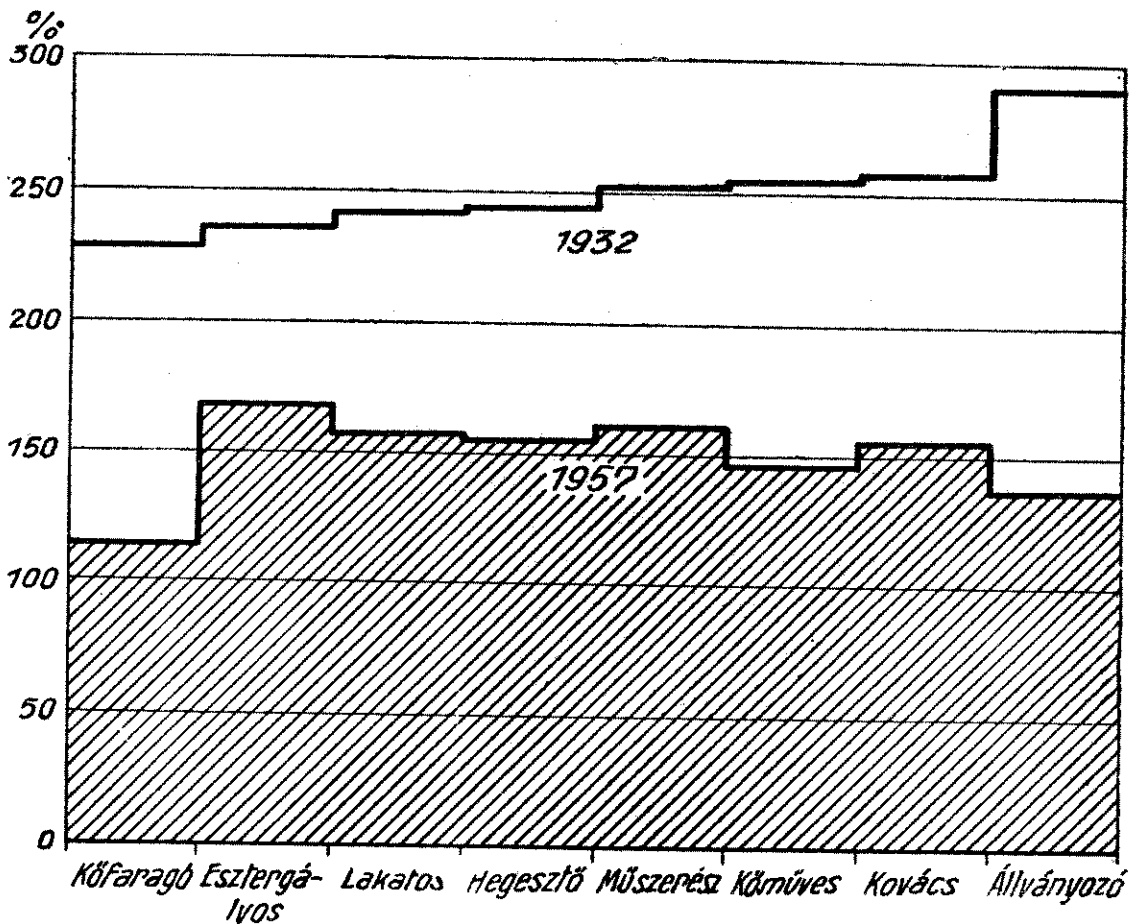
12. tábla

**Az összes vállalati mérnökök keresete
a különböző munkáskeresetek százalékában**

Szakma	Az összes vállalati mérnökök átlagos havi keresete a mun- kások keresetének százalékában	
	1932.*	1957.
	évben	
Műszerész	251,6	162,3
Esztergályos.....	236,4	169,3
Lakatos.....	242,2	158,5
Hegesztő	243,8	156,4
Kovács	258,3	156,7
Állványozó	291,0	137,5
Kőfaragó	228,1	114,4
Kőműves	254,9	147,8

* A felszabadulás előtti időből egyedül erről az évről és csak a budapesti magánalkalmazásban álló mérnökökről álltak összehasonlításra alkalmas adatok rendelkezésre. (Budapest Székesfőváros Statisztikai Évkönyve, XXI. évfolyam. Budapest. 1933.)

**4. ábra. Az összes vállalati mérnökök keresete
a különböző munkáskeresetek százalékában**



A helyzet reális értékelése érdekében nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy 1957-ben a mérnökök közel 30, a technikusok több, mint 20 százalékának szolgálati ideje nem érte el az öt évet sem, és tíz évet meghaladó szolgálati idővel a mérnököknek még fele sem, a technikusoknak pedig csak alig több mint 50 százaléka rendelkezett. Ez a legutolsó évtizedben bekövetkezett ugrásszerű létszámnövekedés következménye, melynek során

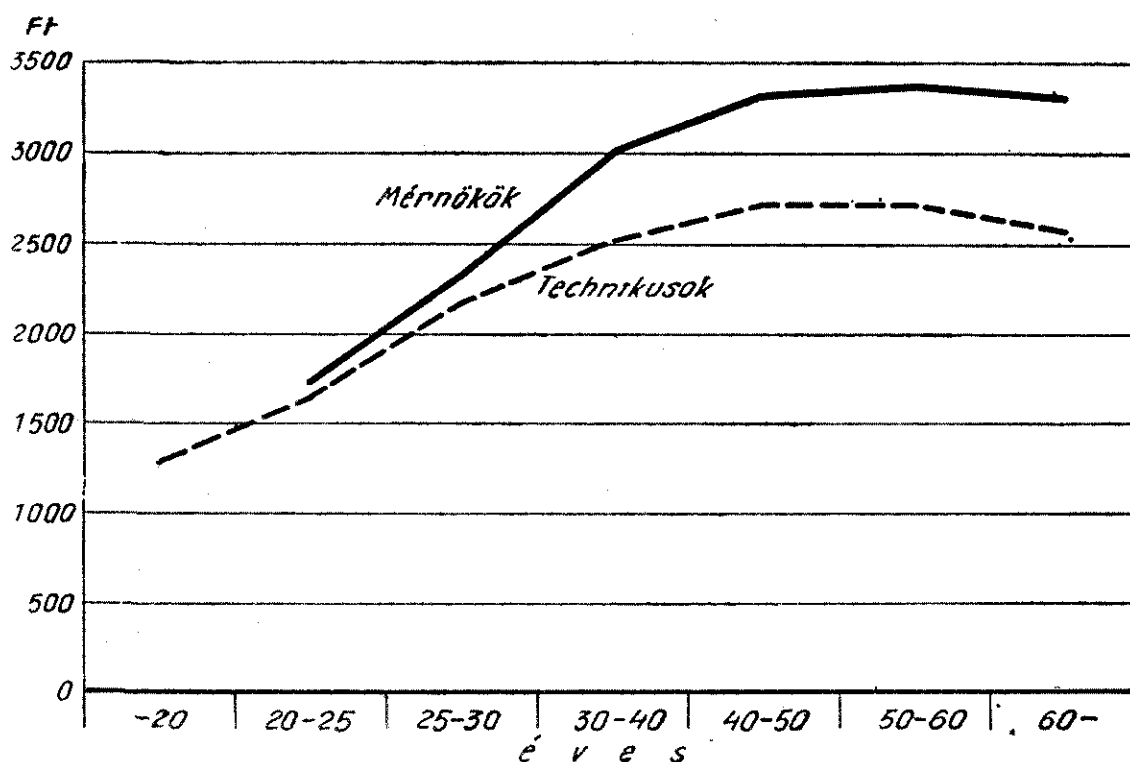
— mint már láttuk — a műszaki dolgozók korösszetétele jelentős mértékben megváltozott. A korösszetételben bekövetkezett ismert arányú változás viszont már önmagában is a bérszínvonal viszonylagos csökkenését vonta maga után annak az életkor és fizetések között mindig, szinte törvényszerűen fennálló igen szoros kapcsolatnak a következményeként, mely az alábbi adatokból is kitűnik.

13. tábla

A mérnökök és a technikusok havi keresete az életkor szerint

Korcsoport	A mérnökök			A technikusok		
	számának megoszlása (százalék)	havi keresete		számának megoszlása (százalék)	havi keresete	
		forint	az átlag százalékában		forint	az átlag százalékában
—20.....	—	—	—	3,7	1266	55,3
20—25.....	7,0	1720	61,6	19,1	1641	71,6
25—30.....	32,4	2321	83,2	17,0	2163	94,4
30—40.....	33,0	3014	108,0	34,8	2518	109,9
40—50.....	11,5	3322	119,0	14,5	2713	118,4
50—60.....	11,7	3389	121,4	8,9	2711	118,3
60—.....	4,4	3301	118,3	2,0	2582	112,7
<i>Összesen (átlagosan)</i>	<i>100,0</i>	<i>2791</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>2291</i>	<i>100,0</i>

5. ábra. A mérnökök és a technikusok havi átlagkeresete életkor szerint



(Megjegyzem itt, hogy véleményem szerint helyes lenne, ha a bérek a jelenleginél szélesebb határok között mozognának, ha a több éves — gyakran több évtizedes — szakmai gyakorlattal rendelkező mérnökök és technikusok keresetei a jelenleginél nagyobb mértékben meghaladnák az egészen fiatalok, kezdők, a gyakorlati feladatokkal jóformán még csak ismerkedők kereseteit.)

Természetesen a relatív bérszínvonal elemzésénél nem szabad figyelmen kívül hagyni azt sem, hogy a mérnököknek és a technikusoknak elég

jelentős része (a mérnököknek több, mint 30, a technikusoknak közel 15 százaléka) éppen magasabb szakképzettsége, elméleti tudása és gyakorlati ismerete révén (bár közrejátszanak itt a munkahely és a munkakör adta lehetőségek is) a főfoglalkozásból származó, előbbieken tárgyalt rendszeres kereseten felül különböző más forrásból is élvez állandó és alkalmi jövedelmeket. Ezek az ún. mellékjövedelmek részben rendszeres, túlnyomórészt szakmai jellegű másod-állásból, részben többnyire olyan szakmai munkából származnak, melyek általában egyszeri kisebb-nagyobb pénzösszeggel növelik jövedelmüket (tervezés, szaktanácsadás, újítás stb.).

A mellékjövedelmek a mérnököknél nagyobb, a technikusoknál kisebb mértékben növelték a műszaki dolgozók jövedelmeit.

A mérnökök és a technikusok kereseti és jövedelmi viszonyainak végső összegezése előtt figyelembe kell venni azonban az alábbiakat:

1. A különböző munkaterületeken és beosztásban dolgozó műszakiak között a mellékjövedelemmel rendelkezők arányát tekintve igen nagy különbségek mutatkoztak.

A mellékjövedelemmel rendelkezők aránya mind a vezető állásúak, mind a beosztottak között az egyetemeken lényegesen nagyobb volt, mint a többi munkaterületeken. Az egyetemeken dolgozó mérnökök alig negyed-részenek (a vezetők 5 százalékának) nem volt 1957-ben mellékjövedelme. A vállalati és a tervezőirodai (kutatóintézeti) mérnököknek kb. egyharmada, a minisztériumokban dolgozó mérnököknek mintegy fele élvezett valamilyen forrásból az illetményen felül egyéb jövedelmet. A technikusoknál a mellékjövedelemmel rendelkezők aránya — mind a vezető állásúak, mind a beosztottak között — valamennyi munkaterületen lényegesen kisebb volt, mint a mérnököknél.

A mellékjövedelemmel rendelkezők aránya

14. tábla

Megnevezés	A mellékjövedelemmel rendelkezők száma			
	a vállalatoknál	a tervezőirodákban és kutatóintézetekben	a minisztériumokban	az egyetemeken
	foglalkoztatott összes mérnökök, illetve technikusok számának százalékában			
<i>Mérnökök összesen</i>	31,5	33,1	47,1	75,2
ebből: vezető	37,6	39,9	32,4	95,2
beosztott.....	26,1	28,2	50,3	70,8
<i>Technikusok összesen</i>	18,3	17,5	12,7	.
ebből: vezető	23,8	27,8	6,7	.
beosztott.....	16,3	15,7	13,7	.

2. A mellékjövedelmek rendkívül széles határok között ingadoztak.

A minisztériumi mérnökök 323 forintot kitevő átlagos havi mellékjövedelmével szemben az egyetemeken dolgozó mérnökök átlagos havi mellékjövedelme az 1 100 forintot (a vezető állásúaké a 2 200 forintot) is meghaladta. A vállalatoknál és a tervezőirodákban (kutatóintézetekben) dolgozó vezető állású mérnökök átlagos havi mellékjövedelme 1957-ben 400—500,

a beosztott mérnököké 300 forint körül volt. A technikusoknál a mérnökökhöz képest nemcsak a mellékjövedelemmel rendelkezők aránya, hanem a mellékjövedelmek átlagos összege is alacsonyabb volt. A vezető állású technikusok mellékjövedelme azonban átlagosan valamennyi munkaterületen meghaladta a beosztottként dolgozó mérnökökét.

15. tábla

A havi átlagos mellékjövedelem nagysága (forint)

Megnevezés	A mellékjövedelemmel rendelkezők havi átlagos mellékjövedelme (forint)			
	a vállalatoknál	a tervezőirodákban és kutatóintézetekben	a minisztériumokban	az egyetemeken
<i>Mérnökök összesen</i>	390	382	323	1140
ebből: vezető	462	464	303	2203
beosztott.....	299	298	326	812
<i>Technikusok összesen</i>	268	245	241	.
ebből: vezető	336	363	350	.
beosztott.....	233	210	233	.

3. A már korábban említettek következtében a mellékjövedelemmel rendelkezőknek a keresete is — a vezető állású technikusok kivételével — eleve magasabb volt azokénál, akiknek nem volt mellékjövedelme. (A mellékjövedelemmel rendelkező mérnökök és technikusok keresete esetenként 10—15 százalékot is meghaladó mértékben volt magasabb az ugyanazon munkaterületen és beosztásban dolgozók kereseténél.)

16. tábla

A mellékjövedelemmel rendelkezők és nem rendelkezők keresete egymáshoz viszonyítva

Megnevezés	A mellékjövedelemmel rendelkezők keresete a mellékjövedelemmel nem rendelkezők keresetének százalékában			
	a vállalatoknál	a tervezőirodákban és kutatóintézetekben	a minisztériumokban	az egyetemeken
<i>Mérnökök összesen</i>	111,8	113,2	100,1	126,4
ebből: vezető	103,5	109,1	111,8	118,9
beosztott.....	109,6	107,2	102,1	107,8
<i>Technikusok összesen</i>	108,7	112,7	111,1	.
ebből: vezető	99,6	98,5	87,2	.
beosztott.....	108,2	108,4	116,4	.

A felsorolt tényezők együttes hatásaként a mellékjövedelemmel rendelkező műszaki dolgozók mérnöki, illetve technikusai jövedelme sokszor igen lényeges mértékben meghaladta azoknak a műszakiaknak a jövedelmét, akik a főfoglalkozásból származó rendszeres kereseten felül semmiféle állandó vagy alkalmi egyéb jövedelmet nem élveztek.

A mellékjövedelemmel rendelkezők jövedelme — a minisztériumoktól eltekintve — a mérnököknél jobban meghaladta a csak keresettel bírók jövedelmét, mint a technikusoknál. Míg azonban a mérnökök között általában a vezető állásúak, a technikusok között a mellékjövedelemmel rendelkező beosztottak voltak azok, akiknek jövedelme nagyobb mértékben tért el a mellékjövedelemmel nem rendelkezőkétől.

17. tábla

*A mellékjövedelemmel rendelkezők jövedelme
az ezzel nem rendelkezők keresetének százalékában*

Megnevezés	A mellékjövedelemmel rendelkezők jövedelme a mellékjövedelemmel nem rendelkezők keresetének százalékában			
	a vállalato- toknál	a tervező- irodákban és kutató- intézetekben	a miniszté- riumokban	az egyete- meken
<i>Mérnökök összesen</i>	126,3	126,8	110,2	183,8
ebből: vezető	117,3	122,7	119,4	186,0
beosztott	123,4	119,4	113,1	150,3
<i>Technikusok összesen</i>	120,6	123,9	117,4	.
ebből: vezető	111,0	108,7	97,5	.
beosztott	119,8	119,0	125,3	.

A mellékjövedelmek hatására egyébként a különböző munkaterületeken dolgozó műszakiak jövedelmi sorrendjében is változások következtek be: míg például az átlagos keresetet tekintve az egyetemeken dolgozó mérnökök sorrendben az utolsó helyen állottak, a mellékjövedelmeket is figyelembe vevő összjövedelmük (elsősorban a vezetőké) jelentős mértékben meghaladta a vállalati és a tervezőirodai mérnökökét. A technikusoknál a kereseteket és — a vezető állásúaktól eltekintve — az összjövedelmet illetően a minisztériumokban foglalkoztatottak voltak a legkedvezőbb helyzetben.

18. tábla

Az egy keresőre jutó havi jövedelem

Megnevezés	a vállalato- toknál	a tervező- irodákban és kutató- intézetekben	a miniszté- riumokban	az egyete- meken
	foglalkoztatottak átlagos havi jövedelme (forint)			
<i>Mérnökök összesen</i>	2903	3054	3355	3237
ebből: vezető	3580	3726	4248	6020
beosztott	2301	2575	3158	2628
<i>Technikusok összesen</i>	2325	2263	2789	.
ebből: vezető	3023	3627	3410	.
beosztott	2071	2034	2691	.

A vezető állásúak és a beosztottak jövedelmi színvonala közötti eltérés tehát a keresetek miatti különbségeken túl abból is következik, hogy mind a mérnökök, mind a technikusok között — a minisztériumokban foglalkoztatottaktól eltekintve — a vezető állásúaknak a beosztottaknál lényegesen nagyobb hányada rendelkezett nagyobb összegű mellékjövedelemmel. A vezető állásúak és a beosztottak jövedelme közötti különbség legnagyobb az egyetemeken dolgozó mérnököknél, itt a vezető állásúak jövedelme a beosztottak jövedelmének 2,3-szerese.

19. tábla

*A vezető állásúak jövedelme
a beosztottak jövedelmének százalékában*

Munkahely	A vezető állású	
	mérnökök	technikusok
	jövedelme a beosztottak jövedelmének százalékában	
Vállalat	155,6	145,9
Tervezőiroda és kutató- intézet	144,7	178,3
Minisztérium	134,5	126,7
Egyetem	229,1	—

III.

A háború előtti helyzethez képest jelentősen megváltozott a mérnökök családi állapot szerinti összetétele is. Anélkül, hogy az „anyagiak” jelentőségét túlbecsülnénk, mert számos egyéb tényezőnek (például az országos helyzet következtében a műszaki dolgozóknál is fennálló lakásproblémának) is el nem hanyagolható szerepe van ebben, az ismertetett kereseti viszonyok nagyban hozzájárultak ahhoz, hogy míg a múltban a mérnökök csak igen ritka esetben házasodtak fiatalon (1930-ban a 30—39 éveseknek is közel 50 százaléka nőtlen volt), ma a legfiatalabb korosztályban is családot alapított a mérnököknek több, mint egyharmada, és a 25—29 éveseknek közel kétharmada, a 30 éven felülieknek pedig túlnyomó többsége házas. A technikusoknál valamivel alacsonyabb a házasok száma, amit a fiatalabbak nagyobb száma magyaráz.

20. tábla

A házasságot kötött műszaki dolgozók aránya

Korcsoport	A házasok, elváltak és özvegyek száma a		
	mérnökök		technikusok
	összes számának százalékában		
	1930.	1957.	
—25	1,5	34,9	25,7
25—30	18,2	64,7	72,1
30—40	52,0	89,2	91,3
40—50	82,7	94,7	96,6
50—	89,1	91,8	96,6
<i>Összesen</i>	<i>67,1</i>	<i>78,7</i>	<i>74,5</i>

Azt is hozzá kell tenni, hogy 1957-ben a mérnököknek és a technikusoknak mintegy fele másod-, illetve harmadmagával élt. Az egyedülélők és a négynél nagyobb taglétszámú családban élők száma viszonylag csekély. (Az egyedülélők aránya természetesen a fiatalabb műszaki dolgozók körében volt a legnagyobb.)

21. tábla

A műszaki dolgozók számának megoszlása családnagyság szerint

Megnevezés	Egyedül- élők	2	3	4	5 és több	Összesen
		tagú családban élők				
		aránya százalék				
Mérnök	12,8	23,3	26,3	20,9	16,7	100,0
Technikus	14,1	21,1	27,6	22,0	15,2	100,0

Mindez azért fontos, mert — ugyanúgy mint a többi társadalmi réteg-
nél — a családfő keresete és esetleges mellékjövedelme csak részben hatá-
rozza meg a mérnök- és technikuscsaládok anyagi helyzetét. Ezeknek a csa-
ládoknak jövedelmi színvonala is végső sorban az egy főre jutó összjövede-
lem nagyságától függ, a családfő kereseti színvonalán túl tehát attól, hogy
a családban a családfőn kívül van-e még és hány kereső, ezek keresete (jö-
vedelme) mennyi, s a családi összjövedelemből hány főnek kell megélnie.

Vizsgáljuk meg sorjában ezeket, a műszaki dolgozók végső családi jö-
vedelmi színvonalára döntően ható tényezőket.

A keresetekről már az előzőkben volt szó. Itt csak a különböző nagy-
ságú családok jövedelmi színvonalának kialakítása szempontjából fontos
körülményekre hívom fel kiegészítőleg a figyelmet, nevezetesen arra a szo-
ros összefüggésre, amely a családnagyság és a családon belüli keresők
száma, valamint a műszaki dolgozók kereseti színvonala között áll fenn.

A műszaki dolgozók keresete általában a nagyobb családokban (sokszor
lényegesen) nagyobb, mint a kisebbekben. (A mérnökök átlagos havi kere-
sete például — az egyedülélőkét 100-nak véve — a két tagú családokban
120,1, a három tagúakban 123,4, a négy tagúakban 135,0, az öt és több tagú
családokban 145,2.)

Azokban a családokban viszont, amelyekben a műszaki dolgozó keresete
viszonylag alacsonyabb, a család jövedelmeit második, harmadik stb. kereső
keresete egészíti ki. (Az öt és több tagú családokban például, a mérnökök
átlagos keresetét egy kereső esetén 100-nak véve, két kereső esetén 70,7-del,
három kereső esetén 59,2-del, négy kereső esetén 55,6-del lesz egyenlő a
mérnökök átlagos keresete.)

A műszaki dolgozók családjában élő egyéb keresők keresete mind a
mérnököknél, mind a technikusoknál az egy főre jutó családi jövedelem
összegéből a különböző nagyságú családokban egyaránt 20—25 százalékot
tett ki.

Érdeemes megjegyezni, hogy a házas mérnökök 46,5 százalékának, a há-
zas technikusok 46,9 százalékának dolgozott a házastársa, és a dolgozó házas-
társak átlagos havi keresete 1450, illetve 1255 forint volt.

22. tábla

A dolgozó házastársak fontosabb adatai

Mutatószámok	Mérnökök	Technikusok
	dolgozó házastársa számának megoszlása (százalék)	
A dolgozó házastárs		
a) foglalkozása		
értelmiségi	44,8	18,2
ebből mérnök ..	15,7	2,3
munkás	9,5	25,3
egyéb.....	45,7	56,5
b) havi keresete		
—1000 forint	14,7	19,1
1001—1500 „	48,4	57,7
1501—2000 „	20,5	15,6
2000— „	16,4	7,6

A különböző nagyságú családok száma s azon belül az egy családra jutó keresők és a 100 keresőre jutó eltartottak száma a mérnököknél és a technikusoknál a következőképpen alakul.

23. tábla

A mérnök- és a technikuscsaládok összetétele

(egyedülélők nélkül)

Megnevezés	2	3	4	5 és több	Összesen (átlagosan)
	tagú családok				
Mérnökök					
A családok számának megoszlása (százalék)	26,8	30,1	23,9	19,2	100,0
Az egy családra jutó keresők száma ...	1,52	1,53	1,62	1,79	1,60
A 100 keresőre jutó eltartottak száma .	31,5	95,6	146,9	207,0	115,7
Technikusok					
A családok számának megoszlása (százalék)	24,5	32,1	25,7	17,7	100,0
Az egy családra jutó keresők száma ...	1,53	1,51	1,58	1,85	1,59
A 100 keresőre jutó eltartottak száma .	31,0	98,3	152,7	198,1	116,9

Mindezeknek a tényezőknek az együttes hatásaként, annak következtében, hogy az összes munkásokhoz és alkalmazottakhoz képest a műszaki dolgozók kereseti színvonala is magasabb, és a családok összetétele is minden szempontból kedvezőbb (több az általában is jobb anyagi helyzetben levő kisebb családok száma, általában nagyobb a keresők és kisebb az eltartottak aránya), a műszaki dolgozók családjának, különösen a mérnökcsaládoknak az anyagi helyzete összességében jobb, mint a munkás- és alkalmazotti családoké átlagosan.

E mellett meg kell azonban jegyezni, hogy az egy főre jutó családi jövedelem természetesen annál nagyobb, minél kisebb a család, azonos nagyságú családok esetén pedig annál kedvezőbb a helyzet minél több kereső

van. A családtagok (különösen az eltartottak) számának növekedése miatt az egy főre jutó jövedelemben beálló csökkenést ugyanis a kereseteknek a családtaglétszám emelkedésével beálló, előbb említett növekedése nem tudja ellensúlyozni.

24. tábla

A családi jövedelem családnagyság és a család keresőinek száma szerint

Családnagyság	Az egy főre jutó átlagos havi jövedelem				
	összesen	ebből			
		1	2	3	4
keresővel rendelkező családokban					
<i>Mérnökök összesen</i>	1207	1123	1319	1164	1141
ebből: egyedülélők	2324	2324	—	—	—
2 tagú családok	1803	1581	2079	—	—
3 tagú családok	1250	1064	1412	1765	—
4 tagú családok	1012	899	1125	1223	1401
5 és több tagú családok.....	888	783	948	994	1064
<i>Technikusok összesen</i>	977	889	1082	975	1072
ebből: egyedülélők	1753	1753	—	—	—
2 tagú családok	1506	1324	1670	—	—
3 tagú családok	1027	865	1187	1425	—
4 tagú családok	842	715	938	1102	1535
5 és több tagú családok.....	679	543	728	838	998

Azt, hogy a családok végső jövedelmi színvonalának kialakításában az eltartottak számának milyen jelentős szerepe van, más oldalról a műszaki dolgozók életkor szerinti keresete és családi jövedelme jellemzi.

Jóllehet a keresetek az életkorral fokozatosan emelkednek, a 30 év alatti és az 50 év feletti műszaki dolgozók családjában a jövedelmi viszonyok sokkal kedvezőbbek, mint a 30 és 50 év közöttiekében. Ez azért van így, mert a fiatalabbakéban még nem, az idősebbek családjában pedig már nem olyan magas az eltartottak száma, mint a 30—50 éves műszaki dolgozók családjában.

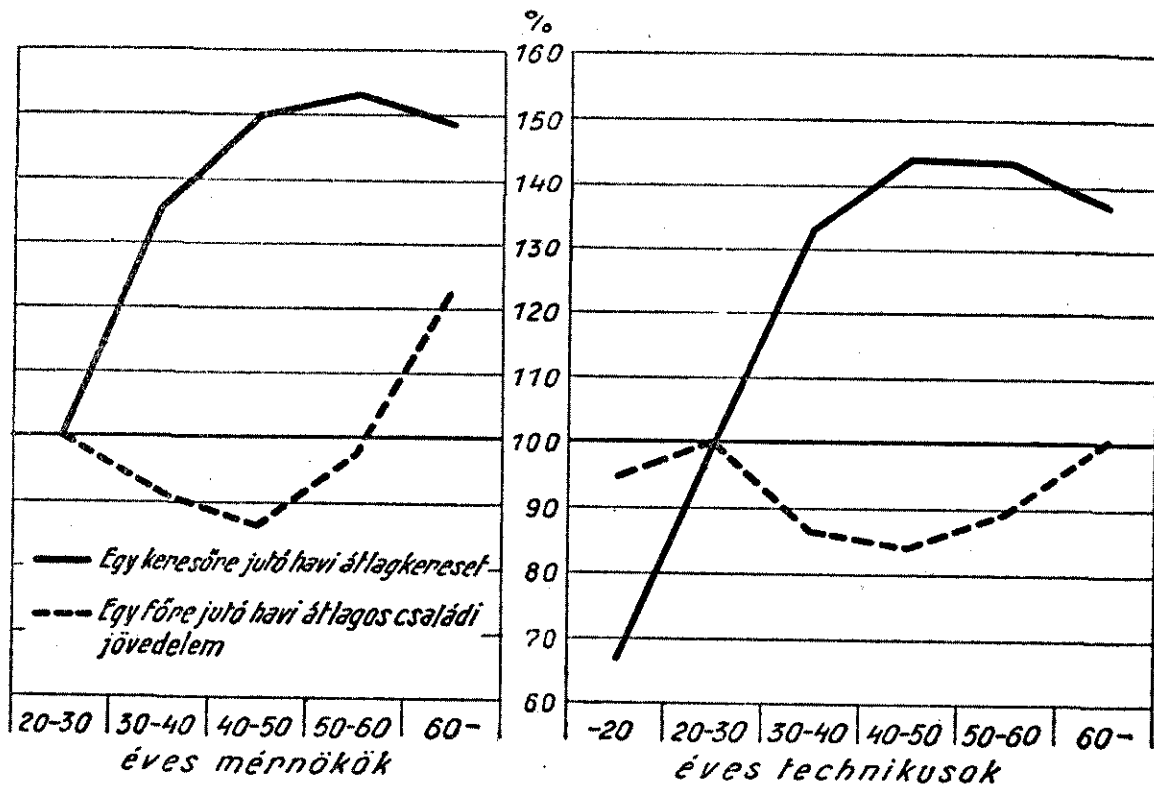
25. tábla

Az átlagkereset és a családi jövedelem korcsoportonként (forint)

Korcsoport	Egy keresőre jutó havi átlagkereset a		Egy főre jutó havi átlagos családi jövedelem a	
	mérnököknél	technikusoknál	mérnököknél	technikusoknál
—20...	—	1266	—	1023
20—30...	2214	1887	1267	1090
30—40...	3014	2518	1156	944
40—50....	3322	2713	1099	915
50—60...	3389	2711	1235	970
60—.....	3301	2582	1559	1092

6. ábra. Az átlagkereset és a családi jövedelem korcsoportonként

(A 20–30 évesek átlagkeresete, illetve családi jövedelme = 100)



A műszaki dolgozók családi jövedelmeinek színvonalában természetesen lényeges különbségek vannak attól függően is, hogy a házastárs dolgozik-e vagy sem.

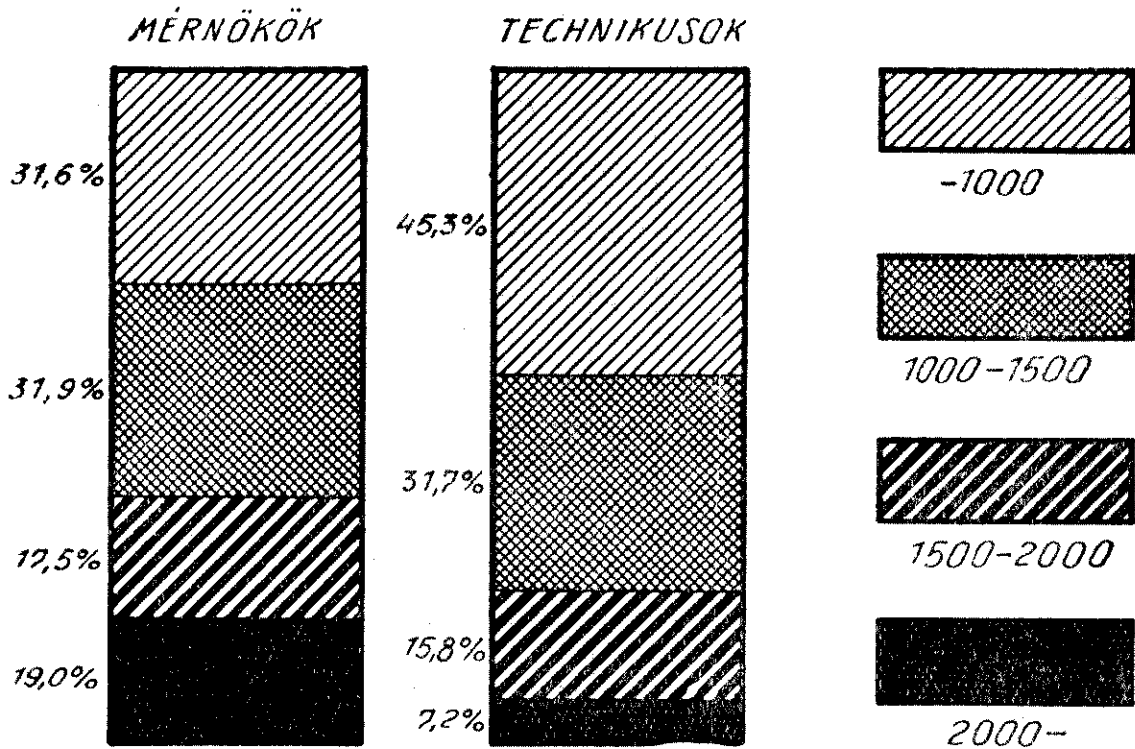
Míg az egy főre jutó 1957. évi családi jövedelem az összes mérnökcsaládok 31,6, az összes technikuscsaládok 45,3 százalékában volt ezer forint alatt, azokban a családokban, amelyekben a házastárs nem dolgozik, ez az arány 51,7, illetve 70,2, azokban a családokban viszont, amelyekben a házastárs is dolgozik 20,0, illetőleg 31,8 volt.

26. tábla

A mérnökök és a technikusok számának megoszlása az egy főre jutó családi jövedelem nagysága szerint

Egy főre jutó családi jövedelem (forint)	Családok összesen	Ebből, amelvekben a házastárs	
		dolgozott	nem dolgozott
Mérnökök			
—1000.....	31,6	20,0	51,7
1000—1500.....	31,9	37,2	31,0
1500—2000.....	17,5	19,8	12,0
2000—.....	19,0	23,0	5,3
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>
Technikusok			
—1000.....	45,3	31,8	70,2
1000—1500.....	31,7	37,5	24,6
1500—2000.....	15,8	20,8	4,6
2000—.....	7,2	9,9	0,6
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

7. ábra. A mérnökök és a technikusok számának megoszlása az egy főre jutó családi jövedelem nagysága szerint



Abból a szempontból, hogy a házastárs dolgozik-e vagy sem, a különböző nagyságú mérnök-, illetőleg technikuscsaládok között jelentős különbségek vannak. A házas mérnökök 46,5 százalékának, a házas technikusok 46,9 százalékának dolgozik a házastársa. A dolgozó házastársak aránya a két tagú családokban a mérnököknél 58,9, a technikusoknál 59,4 százalék, a három tagú családokban 45,0, illetőleg 44,1, a négy tagúakban 37,7, illetőleg 42,4, az öt és több tagú családokban 43,8, illetőleg 41,2 százalék.

Az elmondottakon túl érdemes szemügyre venni, — ha csak vázlatosan is — a mérnökök és a technikusok lakáshelyzetére, tartós fogyasztási javakkal és egyéb, általában lakásfelszerelési tárgyakkal való ellátottságára, a nagyobb értékű ruha- és bútortvásárlásaira, továbbá a külföldi utazásokra vonatkozó adatokat is. Nem annyira az anyagi helyzet másirányú jellemzése céljából (minthogy egyes esetekben alig tapasztalható az ellátottság és a jövedelem közötti szoros kapcsolat), mint inkább azért érdekes ez, hogy ha csak hozzávetőlegesen is, képet alkothassunk a műszaki dolgozók életmódjának, életkörülményeinek néhány igen fontos jellemzőjéről.

1957-ben önálló lakással rendelkezett a mérnökök 62,5, a technikusok 57,5 százaléka. Az önálló lakással nem rendelkezők legnagyobb része családtagként élt otthonában, de igen jelentős, kerekén 10 százalék volt az albérlőként lakó mérnökök és technikusok aránya is.

A nagyobb — 4 és több tagú — családban élők között mind a mérnököknél, mind a technikusoknál a kisebb családokhoz képest nagyobb volt azoknak a száma, akik önálló lakással rendelkeztek, tulajdonosként vagy főbérlőként laktak a lakásban és kisebb a társbérlők száma. (Az egyedülálló mérnököknek kerekén 15 százaléka, a 4 és több tagú családoknak közel kétharmada lakott tulajdonos vagy főbérlő minőségben.) Jelentős, kerekén 30 százalékot tett ki azonban azoknak a 4 és több tagú családban élő mérnököknek és technikusoknak száma, akiknek nem volt saját lakásuk.

27. tábla

A mérnökök és a technikusok számának megoszlása lakáshelyzetük szerint

Megnevezés	A mérnökök	A technikusok
	számának megoszlása (százalék)	
<i>Önálló lakása van</i>	62,5	57,5
<i>Ebből: tulajdonos</i>	6,7	10,5
<i>főbérlet</i>	47,6	41,0
<i>társbérlet</i>	8,2	6,0
<i>Nincs önálló lakása</i>	37,5	42,5
<i>Ebből: albérlet</i>	11,8	10,0
<i>családtag</i>	23,3	29,9
<i>egyéb</i>	2,4	2,6
<i>Összesen</i>	100,0	100,0

A műszaki dolgozóknak legnagyobb része — közel 50 százaléka — két-szobás lakásban lakott.

28. tábla

A mérnökök és a technikusok számának megoszlása a lakás nagysága szerint

Megnevezés	A mérnökök	A technikusok
	számának megoszlása (százalék)	
1 szobás lakásban lakik	33,0	42,7
2 szobás lakásban lakik	47,4	48,6
3 szobás lakásban lakik	17,7	8,3
4 szobás lakásban lakik	1,9	0,4
<i>Összesen</i>	100,0	100,0

Jóllehet, általában a családlétszám növekedésével növekszik a szobák száma, a nagycsaládos mérnökök és technikusok jelentős része azonban kis lakásban élt. A 4 és több tagú családban élő mérnökök és technikusok többsége is két-, illetve egyszobás lakásban lakott.

29. tábla

A lakások közművekkel való ellátottsága

Közművek	A budapesti	A vidéki	A budapesti	A vidéki
	mérnökök		technikusok	
	lakásában			
<i>Összes lakás</i>	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Ebből: villany van</i> ..	99,6	96,0	98,1	92,3
<i>vízvezeték van</i>	92,4	73,1	82,4	55,6
<i>gáz van</i>	68,9	17,4	48,4	13,8
<i>központi fűtés van</i>	19,0	12,6	8,5	4,8

A műszaki dolgozók lakásai mellékhelyiségekkel és közművekkel az átlagosnál jobban voltak ellátva. A lakás felszereltségét illetően a mérnökök helyzete Budapesten és vidéken is jobb volt, mint a technikusoké.

Bár kétségtelen, hogy a vezető beosztásban dolgozó műszakiak lakás-körülményei a lakások komfortját és nagyságát illetően is általában kedvezőbbek voltak, mint a beosztottaké, összefoglalóan meg lehet állapítani, hogy a lakáshelyzetet — az országos helyzet adta körülmények következtében — elsősorban a család nagysága, s nem annyira a család jövedelmi viszonyai határozták meg.

Némileg más a helyzet a műszaki dolgozók családjának háztartási gépekkel és egyéb tartós fogyasztási javakkal való ellátottsága terén, jóllehet gyakran előfordul, hogy egyes javakkal, például mosógéppel, porszívógéppel, rádióval stb. a nagycsaládos — tehát alacsonyabb jövedelmű — mérnökök és technikusok voltak jobban ellátva.

30. tábla

A járművel, háztartási gépekkel és egyéb tartós javakkal rendelkezők aránya

Megnevezés	A felsorolt javakkal rendelkezők az összes	
	mérnökök	technikusok
	számának százalékában	
Személygépkocsi	1,5	0,6
Motorkerékpár	6,5	8,5
Vízmelegítő	17,4	9,6
Hűtőszekrény	5,7	2,1
Porszívógép	20,6	9,5
Mosógép	19,2	12,8
Rádió	88,6	86,2
Lemezjátszó	24,6	16,0
Fényképezőgép	46,3	33,7
Írógép	14,9	5,1
Magnetofon	1,8	0,7

Az eddigiekkel szemben valamivel szorosabb kapcsolat tapasztalható a nagyobb összegű bútortvásárlás és a ruházati kiadások, valamint a családi jövedelmek között.

1952 és 1957 között a mérnökök 26, a technikusok 27 százaléka költött 3 000 forintnál nagyobb összeget bútortvásárlásra (ebből 11,1, illetve 9,5 százalékuk 10 000 forintnál is többet). A 800 és 1500 forint közötti egy főre jutó jövedelemmel rendelkező mérnökök közül lényegesen többen fordítottak ilyen összegeket bútortvásárlásra, mint például a 800 forintnál kevesebb vagy az 1500 forintnál nagyobb egy főre jutó jövedelemmel rendelkezők közül.

1955. január 1. és 1957. október között a férfi mérnökök 78, a férfi technikusok 75 százaléka vásárolt vagy csináltatott egy vagy több szövetöltönyt magának. Egy részük — kizárólag a magas jövedelműek közül — 9000, sőt 10 000 forintnál is többet költött az említett három év alatt saját

ruházkodására. Megjegyzendő, hogy a technikusok csak alig valamivel költöttek kevesebbet ruházkodásra, mint a mérnökök. A különbség e téren sokkal kisebb mint, ami a jövedelmek között fennállott, a technikusok tehát nagyobb mértékben költik pénzüket ruházkodásra, mint a mérnökök.

Befejezésül néhány adat a műszaki dolgozók külföldi utazásairól.

A mérnökök 57 százaléka, a technikusoknak nem egészen egyharmada járt egy vagy több alkalommal külföldön. Az idősebb korosztályba tartozók között ez az arány valamivel magasabb. Az 1956—1957. években a mérnökök 31,1, a technikusok 15,0 százalékanak nyílt alkalma arra, hogy külföldre utazzék, közülük többnek két alkalommal is. Az említett időszak alatt legtöbben — hasonlóan az elmúlt tíz évhez — Csehszlovákiában voltak. A vezető beosztásban dolgozók közül (elsősorban a minisztériumoktól és az egyetemekről) általában többen jártak külföldön, mint a beosztottak közül, s előbbieik utazásainak költségeit is a beosztottakénál nagyobb mértékben fedezte valamelyik állami szerv vagy intézmény. A beosztott mérnökökhöz hasonlóan a technikusok külföldi utazásainak is nagyobb része magánjellegű volt.

DR. MARTON ZOLTÁN:

EGYES FONTOSABB HEVENYFERTŐZŐ MEGBETEGEDÉSEK MAGYARORSZÁGON (II)*

A tanulmány bevezető részében általánosságban foglalkoztunk a fertőző és az élősdiak okozta betegségek miatt történt halálozások alakulásával. Megállapítottuk e halálozások befolyásának mindinkább csökkenő hatását az összmortalitásra. Míg az összhalandóság az elmúlt hat évtized folyamán 62 százalékkal csökkent, ugyanakkor ezenbelül a fertőző betegségek mortalitása több, mint kilencetizedével esett vissza; így a fertőző és az élősdiak okozta betegségek elvesztették vezető szerepüket a halálozási statisztikában. Megállapítottuk viszont azt is, hogy ezen általánosan észlelt kedvező jelenség ellenére egyes hevenyfertőző betegségek kiterjedt járványokat okozva tömeges előfordulásuk által még napjainkban is nagymértékben zavarják az élet normális folyamatát.

A tanulmány eddig közölt tárgyi részében a heveny ragályos fertőző betegségek közül a hastífusz, a vérhas, a diftéria és a heveny járványos gyermekbénulás hazai és külföldi vonatkozású morbiditási és mortalitási adatait ismertettük. Befejezésül az alábbiakban két olyan hevenyfertőző betegséggel — a fertőző májgyulladással és az influenzával — foglalkozunk, melyeknek jelentősége az utóbbi évtizedben igen jelentős mértékben megnövekedett.

Nem foglalkoztunk jelen tanulmányunkban a vörhennyel, a kanyaróval és a szamárköhögéssel. E betegségek alakulását a múlt év végén lezajlott vörheny járvány adatainak részletes feldolgozása után későbbi időpontban szándékozunk együttesen ismertetni.

Járványos májgyulladás (hepatitis epidemica)

A járványos májgyulladás a megbetegedések évről évre emelkedő száma és előfordulási gyakorisága miatt az utóbbi évtized egyik legsúlyosabb egészségügyi problémáját okozta és okozza jelenleg is hazánkban. A kórokozót nem ismerjük, a betegség terjedésére vonatkozó ismereteink hiányosak, ami egyúttal érthetővé teszi a betegség megelőzésével kapcsolatos nehézségeinket is.

A fertőző májgyulladás bejelentése 1950-től kötelező, ezt megelőző évekre vonatkozó adatunk nincs. A múltban amennyiben a betegség előfor-

* A tanulmány I. részét lásd: *Statisztikai Szemle*, 1959. évi 3. sz. 250—273. old.

dult, nem a fertőző megbetegedések között szerepelt, hanem a májjal, mint szervvel kapcsolatos lokális és általános tünetei alapján az emésztőrendszer megbetegedései közé sorolták. Ez magyarázza, hogy a mortalitásra vonatkozólag sincs visszatekintő adatunk.

21. tábla
A járványos májgyulladás-megbetegedés és -halálozás alakulása

Év	Bejelentett esetek száma		Halálozások száma		Száz bejelentett megbetegedésre eső halálozások száma
	összesen	százezer lakosra számítva	összesen	százezer lakosra számítva	
1951.....	2 260	24	.	.	.
1952.....	7 251	76	.	.	.
1953.....	12 809	134	.	.	.
1954.....	12 855	133	91	0,9	0,7
1955.....	15 583	159	163	1,7	1,0
1956.....	19 615	200	192	2,0	1,0
1957.....	19 130	195	165	1,7	0,9
1958.....	19 763	201	.	.	.

Az első évek folyamán a megbetegedések számában és gyakoriságában megmutatkozó ugrásszerű emelkedés nem annyira a megbetegedési esetek ilyenarányú szaporodásával, mint inkább a bejelentési fegyelem fokozatos megjavulásával magyarázható. A viszonylag magas mortalitás az utóbbi években lényegében javulást nem mutat, a betegség életveszélyessége is változatlan; általában száz bejelentett esetre egy halálozás jut.

A betegség az egész ország területén szóróványosan előfordul, járványokat okoz — a vérhashoz hasonlóan — a nagyobb városokban és főleg egyes zárt kollektívákban. 1957-ben a megbetegedések egyötöd részét Budapestről jelentették, ez százezer lakosra számítva 211 esetet jelent. Aránylag sok megbetegedést jelentettek még Pest, Fejér, Vas és Bács-Kiskun megyéből.

A betegség kor szerinti megoszlását vizsgálva azt látjuk, hogy az élet folyamán bármely korban előfordulhat, főleg azonban az óvodás és iskolás korú gyermekek betegsége. Az esetek 54 százalékában a 3—19 éves korúak szerepelnek. A halálozás kor szerinti megoszlásában azonban a 3 éven aluliak részesedése aránytalanul magas, majdnem 36 százalék.

A korcsoportok szerinti morbiditás ugrásszerűen emelkedik a 3 éves kortól, legmagasabb az 5—9 éves korúaknál, amikor több mint háromszorosan meghaladja az országos arányszámot. A 20—29 éves korban a korcsoportok szerinti megbetegedési arányszám már valamivel az átlag alatt van, 30 éven felül a növekvő korról folyamatosan csökken.

Feltűnő az 1 éves korúak viszonylag alacsony megbetegedési aránya.

A korcsoportok szerinti halálozás a legmagasabb a csecsemőkorban. Az arányszámok a növekvő korról zuhanásszerűen csökkennek, az 1 éves korban már csak egynegyede a csecsemőkének, az 5—6 éves korban pedig eléri a legalacsonyabb mortalitási értéket. A 40 éven felül enyhén bár, de ismét emelkedést mutat.

A járványos májgyulladás életveszélyessége (lethalitása) szokatlanul magas a csecsemőkorban, általában majdnem minden 6. bejelentett csecsemő beteg meghal. A csecsemők lethalitása majdnem hússzorosan meghaladja az országos átlagot. A lethalitás a növekvő korról még meredekebb-

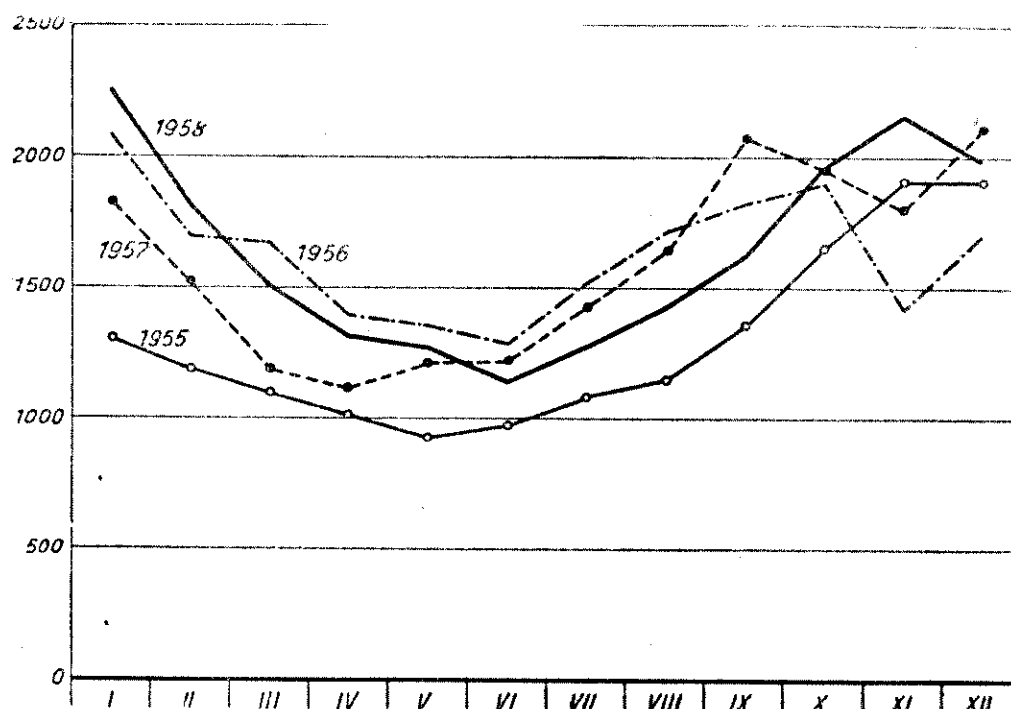
ben esik, mint a mortalitás, magas még az 1 éves korban, de a 3—40 éves korig majdnem egy szinten van és a 40 éven felül ismét emelkedik.

22. tábla

A járványos májgyulladás-megbetegedések, -halálozások és -veszélyesség korcsoportok szerint 1957-ben

Korcsoport (korév)	Százézer megfelelő korú lakosra eső		Száz bejelentett megbetegedésre eső
	bejelentett esetek száma	halálozások száma	
1 éven aluli	141,7	24,6	17,4
1 éves	89,9	6,4	7,1
2 éves	163,4	2,5	1,5
3—4 éves	389,9	1,3	0,3
5—6 éves	595,6	0,6	0,1
7—9 éves	571,1	1,2	0,2
10—19 éves	272,4	0,3	0,1
20—29 éves	190,1	1,0	0,5
30—39 éves	134,6	0,8	0,6
40—49 éves	95,0	1,5	1,6
50—59 éves	93,7	1,1	1,2
60—69 éves	86,4	2,1	2,4
70 éves és idősebb	78,8	2,8	3,5
<i>Összesen</i>	<i>194,9</i>	<i>1,7</i>	<i>0,9</i>

9. ábra. A járványos májgyulladás-megbetegedések számának alakulása havonként 1955—1958



A járványos májgyulladás az év bármely szakában előfordulhat. Jellemző azonban a járványgörbére az őszi-téli tetőzés és a nyárideji minimum.

A legtöbb megbetegedés a fenti négy év folyamán decemberben és januárban fordult elő, a megbetegedések 40 százaléka általában októbertől januárig zajlott le.

Közismert a vidék és a főváros egészségügyi ellátottságában meglévő különbség, ezzel azonban nem magyarázható teljesen a járványos májgyul-

adás lethálisában a legalacsonyabb korosztályoknál megnyilvánuló igen nagy különbség vidék és Budapest között.

23. tábla

A járványos májgyulladás-lethalitás Budapesten és vidéken

Korcsoport	Lethalitás (százalék)		
	országosan	Budapesten	vidéken
Összesen	0,86	0,61	0,93
Ebből			
1 éven aluli	17,4	2,6	20,2
1 éves	7,1	2,6	8,4

Míg az összes korcsoportoknál a vidéki lethális csak 52 százalékkal magasabb a budapestinél, ugyanakkor a csecsemőkorban majdnem nyolcszorosa, az egy éves korban pedig több, mint háromszorosa.

24. tábla

A járványos májgyulladás-morbilitás, -mortalitás és -lethalitás egyes európai és tengerentúli országokban

Ország	Év	A bejelentett megbetegedések száma		A halálozások száma		Száz bejelentett megbetegedésre eső halálozások száma
		összesen	százezer lakosra számítva	összesen	százezer lakosra számítva	
Belgium	1954	644	7,6	.	.	.
	1955	446	5,2	.	.	.
Csehszlovákia.....	1954	50 814	392,3	.	.	.
	1955	49 062	374,7	.	.	.
Dánia	1954	4 539	102,1	33	0,7	0,7
	1955	5 223	117,4	24	0,5	0,5
Finnország	1954	6 564	162,9	12	0,3	0,2
	1955	6 893	171,1	20	0,5	0,3
Görögország	1954	53	0,7	2	0,0	3,8
	1955	488	6,4	3	0,0	0,6
Hollandia	1954	6 027	62,6	50	0,5	0,8
	1955	3 713	38,5	53	0,6	1,4
Magyarország	1954	12 855	132,7	91	0,9	0,7
	1955	15 583	158,9	163	1,7	1,0
Norvégia	1954	2 326	71,0	14	0,4	0,6
	1955	3 001	91,6	6	0,2	0,2
Olaszország	1954	1 078	2,3	88	0,2	8,2
	1955	1 425	3,0	154	0,3	10,8
Svájc	1954	3 848	81,6	65	1,4	1,7
	1955	3 334	70,7	78	1,7	2,3
Svédország	1954	1 101	15,3	8	0,1	0,7
	1955	1 038	14,3	4	0,1	0,4
Egyesült Államok.....	1954	50 093	33,2	821	0,5	1,6
	1955	31 961	21,2	841	0,6	2,6
Kanada	1954	694	4,3	104	0,7	15,0
	1955	1 275	7,9	117	0,7	9,2
Ausztrália*	1954	3 073	34,2	52	0,6	1,7
	1955	7 076	76,9	82	0,9	1,2

* A bejelentési kötelezettség nem terjed ki az egész ország területére.

Forrás: Annual Epidemiological and Vital Statistics WHO 1954—1955. Statistická Rocenka Republiky Československé 1957.

A járványos májgyulladás szórványosan az egész világon előfordul, Európa egyes országaiban azonban épp oly jelentős egészségügyi probléma, mint hazánkban. A betegség bejelentése nem minden országban kötelező, ezért az összehasonlításnál teljességre nem törekedhetünk. Az alábbi táblában 1954—1955-re vonatkozólag közöljük egyes európai és tengerentúli országok megbetegedési és halálozási adatait.

A megbetegedés főleg a közép- és északibb fekvésű európai országokban gyakoribb, a dél-európai országokban meglehetősen ritkán fordul elő. Európában a megbetegedés gyakorisága legmagasabb volt Csehszlovákiában, Finnországban és hazánkban. A tábla szerint a mortalitás Svájcban és Magyarországon volt a legmagasabb 1955-ben. A csehszlovák halálozási adatokat nem ismerjük.

Influenza

Magyarországon az utóbbi évtizedben — aránylag rövid időn belül — az influenza két alkalommal is súlyos járványt okozott. Az első járvány 1953—1954 telén, a második az egész világon végigvonuló „ázsiai“ influenza járvány keretében 1957 őszén zajlott le. Az utóbbi járvány kiterjedését tekintve majdnem megközelítette az első világháborút követő „spanyol“ néven ismert nagy influenza járványt, a szövődmények, illetve a halálozások számát tekintve azonban messze elmaradt mögötte, lényegesen enyhébb lefolyású volt. 1918-ban 53 200 volt az influenza miatt elhaltak száma, 1957-ben csupán 2129. Míg az előbbi évben a százezer népességre jutó influenzában elhaltak száma 288,8 volt, addig 1957-ben 21,7. Szükségesnek tartjuk viszont megjegyezni, hogy 1920 óta az utóbbi arányszámnál nagyobbat nem jegyezték fel.

Az influenza vírus által okozott heveny fertőző betegség. A vírus jelenlétét először 1933-ban sikerült kimutatni,¹⁰ ma már több vírustörzs is ismert, amelyeket rendszerint egy-egy nagyobb járvány alkalmával izoláltak. Az ismertebbek az A, A', B jelzésű vírustörzsek, kevésbé ismertek a C, S, Y, M törzsek. Az 1957. évi nagy járványt okozó vírus, amely az eddig ismert törzsek egyikével sem volt azonosítható „ázsiai“ megjelöléssel ismeretes.

A járványok robbanásszerű kitörését és igen gyors terjedését főleg a betegség cseppfertőzéses jellege és a lappangási idő rövid volta magyarázza. Az influenza járványos fellépése esetén egyik napról a másikra tömeges megbetegedéseket okozva súlyosan terheli a népgazdaságot és igen nehéz feladat elé állítja az egészségügyi szerveket is.

Az influenza járványok alakulását, súlyosságát többféle módon is figyelemmel kísérhetjük, ezekre részletesen kitérni nem kívánunk. Bármelyik eljárást is vesszük azonban figyelembe, a nyert adatok inkább tájékoztató jellegűek, a megbetegedések hozzávetőleges számára vonatkozólag ezekből szoktunk becsléssel következtetni. A járvány kiterjedésének nagvságát és súlyosságát aránylag megbízhatóan mutatja a betegség miatt táppénzes átlományban töltött napok aránya, illetve az influenza-halálozás alakulása. Hibája e mutatóknak azonban, hogy eléggé elkésve követik az eseményeket — különösen a halálozási adatok — így rendkívüli esetben sürgős járványügyi intézkedések megtételére nem alkalmasak. A bejelentett szövöd-

¹⁰ Dr. Petrilla Aladár: Az 1957. évi ún. „ázsiai“ influenza járvány. *Orvosi Hetilap*. 1958. évi 20. sz. 1016. old.

ményes esetek számát szintén¹¹ csak tájékoztató jellegűnek tartjuk, véleményünk szerint még a súlyosabb szövődményes eseteket sem tartalmazza teljesen. Bizonyítja ezt az, hogy 1957-ben a csecsemőkorúaknál a bejelentett szövődményes esetek számát több, mint 200-zal meghaladta a halálozások száma. Az utóbbi évtizedben lezajlott influenza járványok alakulását az alábbiakban főleg a halálozási és táppénzes adatok felhasználásával vizsgáljuk.

1951-től kezdve az influenza-halálozások száma és aránya Magyarországon a következő volt.

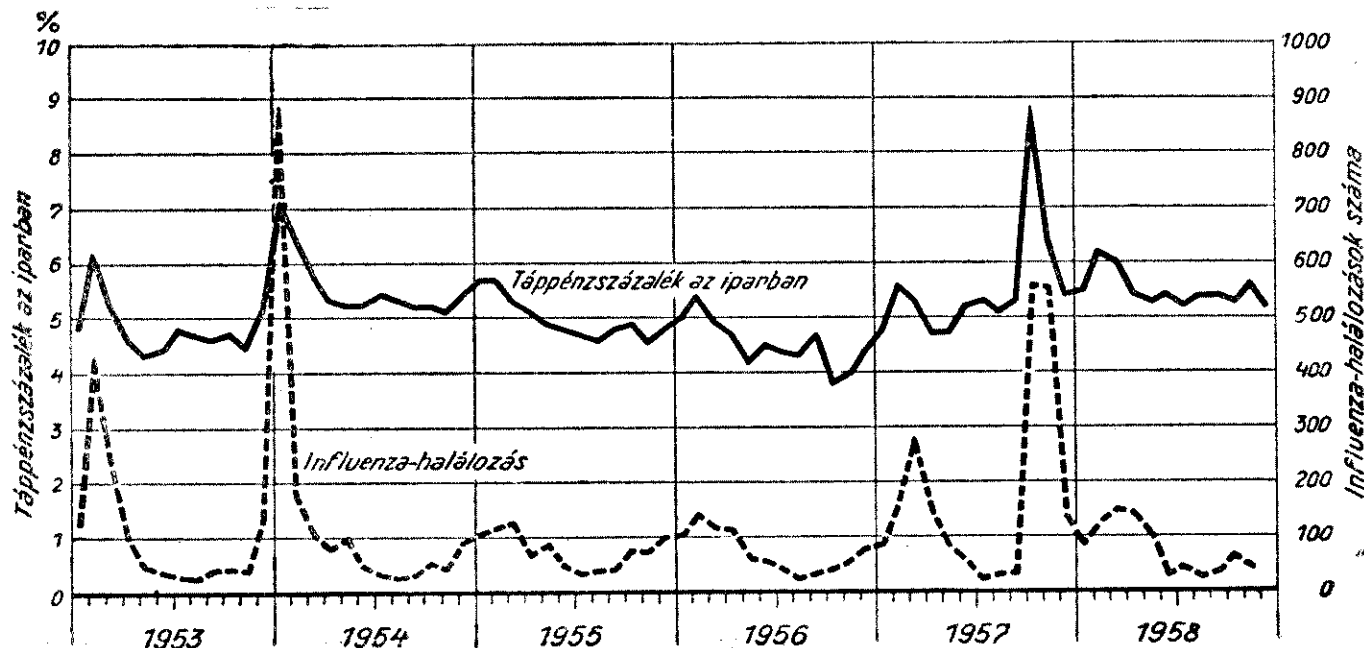
25. tábla

Az influenza-mortalitás alakulása

Mutatószám	1951.	1952.	1953.	1954.	1955.	1956.	1957.
	évben						
Influenza-halálozások száma	738	753	1287	1662	919	858	2129
Százezer lakosra eső halálozások száma ..	7,8	7,9	13,4	17,2	9,4	8,7	21,7

Mind az influenza-halálozások számából, mind gyakoriságából egyformán jól látható, hogy 1953., 1954. és 1957. járványos év volt hazánkban. Gyakorlatilag a 10-en felüli mortalitás esetén a vonatkozó évet járványosnak tekinthetjük. A járványok súlyosságának, illetve alakulásának szemléltetése céljából az alábbi grafikonon együtt ábrázoljuk 1953-tól az iparban táppénzes állományban töltött napok arányát és az influenza-halálozások megfelelő évekre vonatkozó havi adatait.

10. ábra. A táppénzes állományban töltött napok aránya* az iparban és az influenza-halálozások havonkénti alakulása



* A betegállományban töltött napok száma az összes munkanapok százalékában.

A táppénzes napok arányának alakulását mutató görbe a munkaválalók megbetegedésére vonatkozik, nagyjából azon korcsoportokra, amelyek az influenza-halálozásban súllyal alig szerepelnek; a halálozások havi gör-

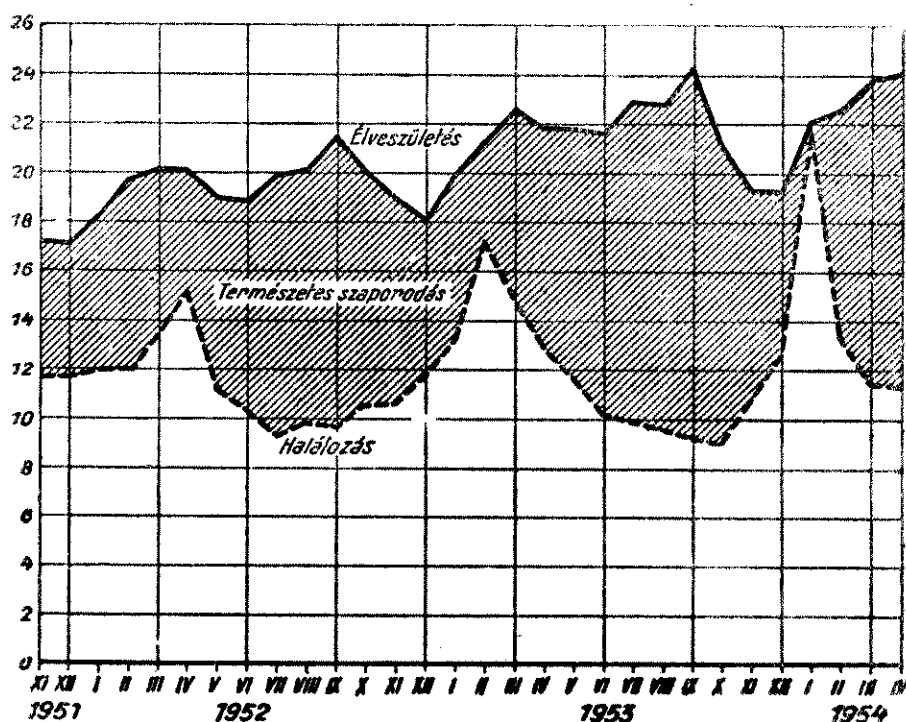
¹¹ Dr. Petrilla Aladár: Az 1957. évi ún. „ázsiai“ influenza járvány. *Orvosi Hetilap*. 1958. évi 20. sz. 1016. old.

béjében viszont az előbbi korcsoportok ellenkezői, főleg a legfiatalabb és legidősebb korosztályok vannak képviselve. A két görbe ennek ellenére a kisebb eltérésektől eltekintve majdnem azonos lefutású és szemléltetően mutatja nemcsak az influenza járványok alakulását, hanem az influenza idényjellegét is.

Az 1953. december második felében fellépő influenza járvány váratlanul érte a lakosságot. Az év elején lezajlott járvány után nem számítottunk újabb járvány fellépésére. Míg az év eleji járványt B vírustörzs, addig az év végén fellépőt A' törzs okozta, ez érthetővé teszi az újabb járvány ki-robbanását. A járvány Budapesten 1953. december végén és 1954. január elején tetőzött, vidéken a járvány később érte el csúcspontját, de február végével majdnem az egész ország területén befejeződött.

A járvány a népmozgalomban szokatlan jelenséget okozott. A halandóság emelkedése már 1953 decemberében kezdődött, de aránya csak kisebb mértékben haladta meg az előző évek decemberi átlagát. 1954. január hónap halandósága viszont rendkívül magas volt. E hónapban 7800 fővel többen haltak meg, mint átlagosan az 1948—1953. évek január hónapjában, az ezer lakosra számított halálozási arány pedig az átlagos 12,7 ezrelékkal szemben 21,8 volt, több mint 70 százalékkal emelkedett.

11. ábra. A természetes népmozgalom alakulása havonként 1951. november—1954. április



A halandóság nem mindegyik életkorban emelkedett. A 40 évnél fiatalabb halottak száma és aránya 1953—1954. téli hónapjaiban (november—február) az előző öt év téli átlagánál valamivel alacsonyabb maradt, az arányszám januárban is csak csekély mértékben emelkedett. Ezzel szemben a 60 éves és idősebb népesség halandósága feltűnően nagy volt, a halottak száma majdnem 50 százalékkal volt magasabb az átlagosnál. Halálozási arányszámuk is mind a négy hónapban, különösen januárban rendkívül magas volt.

26. tábla

A halálozások alakulása korcsoportok szerint

Időszak	Összes halott	Ebből					60 éves és idősebb
		1 éven aluli	1—6 éves	7—14 éves	15—39 éves	40—59 éves	
Szám szerint							
1948—1953. november—február (átlag)	38 000	5232	903	356	2960	6739	21 810
1953. november—1954. február	46 483	4409	768	212	2077	7349	31 668
Ezer megfelelő életkorúra jut halálozás							
1948—1953. november—február (átlag)	12,2	88,0	2,8	0,9	2,5	8,5	58,8
1953. november—1954. február	14,5	67,6	2,2	0,5	1,8	8,8	80,9
1954. január	21,8	75,7	3,0	0,6	2,0	11,5	132,3

Az influenza-járványos időszakban nemcsak az influenza miatt elhaltak száma magas, hanem viszonylag emelkedik az egyéb halálozásoké is. Elsősorban növekszik a tüdőgyulladás miatti halálozások száma, valamint az idősebb korban gyakrabban előforduló egyéb halálokoké (szívmegbetegedés, agyvérzés stb.) is. Az alábbi táblázatban összeállítottuk az 1953—1957. évek egyes influenza-járványos hónapjaira vonatkozó halálozási adatokat.

27. tábla

A halálozások számának alakulása az influenza-járványos hónapokban

Időszak	Összes	Ebből	
		influenza-	tüdőgyulladás-
halálozások száma			
1953. február	12 550	427	1 389
december	10 248	140	874
1954. január	17 869	887	1 975
február	9 824	174	757
1957. szeptember*	6 865	34	321
október	9 755	563	709
november	9 417	557	730
december	9 090	131	596

* Nem járványos hónap.

A megbetegedések és halálozások alakulását kedvezőtlenül befolyásolta a rendkívül hideg tél. Az 1953—54. évi tél a fagy erőssége és tartama szempontjából századunk egyik lehidegebb tele volt. A tél középhőmérsékletét tekintve a XX. században csak az 1928—29. és az 1939—40. évi tél volt keményebb.

A januári igen magas halandóság ellenére 1954-ben az összhála-
aránya ezer lakosra számítva az előző évi 11,7-ről 11-re csökkent és az egyéb népmozgalmi mutatók is kedvezően alakultak, így a természetes szaporodás aránya 12 ezrelék volt. Az a körülmény, hogy az év eleji extrém magas ha-

lázolás nem befolyásolta kedvezőtlenül az évi halálozási arány alakulását, azzal magyarázható, hogy a népesség azon előregedett és főleg beteges tagjai, akik a járvány fellepésétől függetlenül valószínűleg egyébként is elhaltak volna az év folyamán, már januárban meghaltak.

Két járványmentes év után 1957 folyamán megismétlődött az 1953-as jelenség. Az év elején február-márciusban aránylag enyhe influenza járvány zajlott le. Májusban hírek érkeztek arról, hogy Dél-Ázsia egyes részein nagyarányú influenza járvány lépett fel, amely szokatlan gyorsasággal terjed egyik országról a másikra, és a megbetegedések gyakoriságát tekintve megközelíti az 1918—1919. évi járványét, a betegség lefolyása azonban lényegesen enyhébb. A járvány hamarosan átterjedt az összes világrészekre és a nyár vége felé érkezett hazánkba is. Októberig szórványosan főleg egyes zárt kollektívákban észleltünk megbetegedéseket. Az ősz beálltával október elején azonban robbanásszerűen tört ki a járvány majdnem egyidőben a fővárosban és a vidék egyes nagyobb városaiban. Előfordult, hogy a kezelőorvosok például Budapesten egy nap alatt 50—60 000 új megbetegedést jelentettek. November végére a járvány majdnem az egész ország területén lezajlott. A lakosság mintegy 50—60 százaléka átesett a betegségen, a városi lakosság megbetegedési gyakorisága magasabb volt, mint a falusiaké.¹² A lakosság az „ázsiai“ vírussal szemben teljesen védtelen volt, ezzel magyarázható az igen magas megbetegedési arány.

28. tábla
Az influenza-mortalitás alakulása korcsoportok szerint 1954. és 1957. években

Korcsoport (korév)	Az influenza-halálozások száma			
	összesen	százezer megfe- lelő korú lakosra számítva	összesen	százezer megfe- lelő korú lakosra számítva
1 éven aluli	635	311,2	769	450,2
1 éves	78	42,9	83	44,2
2 éves	18	10,4	35	17,4
3—4 éves	5	1,4	35	9,3
5—6 éves	7	2,1	6	1,7
7—9 éves	3	0,7	16	3,2
10—19 éves	5	0,3	53	3,7
20—29 éves	10	0,6	36	2,5
30—39 éves	17	1,4	38	2,8
40—49 éves	42	3,0	70	5,5
50—59 éves	104	9,2	153	13,0
60—69 éves	211	29,3	286	37,0
70 éves és idősebb	527	113,3	549	108,1
<i>Összesen</i>	<i>1662</i>	<i>17,2</i>	<i>2129</i>	<i>21,7</i>

Az influenza halandósága mind a két évben a legfiatalabb és legöregebb korosztályokban volt a legmagasabb. A csecsemőkorúaknál 1957-ben a halálozás gyakorisága tízszerese volt az egy éves korúakénak, a növekvő korról rohamos a csökkenése és 40 éven túl kezd csak ismét emelkedni. Az 1954-es mortalitási értékekhez viszonyítva minden korcsoportban (korévben) magasabb, kivéve a 70 éven felüliekét.

¹² Dr. Petrilla Aladár: Az 1957. évi ún. „ázsiai“ influenza járvány. *Orvosi Hetilap*, 1958. évi 20. sz. 1016. old.

A 70 éven felüliek mortalitása 1957-ben — annak ellenére, hogy a halálozások száma magasabb, mint 1954-ben — alacsonyabb volt, mint az 1954. évi korszerti mortalitási érték. Ez a lakosság bizonyos fokú előregedésével magyarázható, ami e korosztály számának és arányának elég jelentős megnövekedését okozta, ugyanakkor a halálozások száma csak kisebb mértékben emelkedett.

Az influenza járványok népgazdaságot súlyosan károsító hatását mutatja a következő adat: 1957-ben az influenza járvány következtében 2 millióval volt több a táppénzes napok száma országosan, mint az előző évben. Ez lényegében egyenlő egy 6500 dolgozót foglalkoztató üzem egy évi összes munkanapjával.

29. tábla

Az influenza-mortalitás alakulása egyes európai országokban
(százezer lakosra számítva)

Ország	1950.	1951.	1952.	1953.	1954.	1955.	1956.
	évben						
Ausztria	5,2	15,9	8,8	17,1	7,0	11,8	10,1
Belgium	9,8	17,4	4,0	13,4	4,6	13,6	.
Dánia	6,1	3,5	4,5	7,6	9,0	2,3	0,9
Egyesült Királyság:							
Anglia-Wales	8,9	36,1	4,0	14,7	4,1	6,7	5,9
Skócia	7,5	18,7	6,2	5,3	3,4	4,1	5,1
Észak-Írország	11,5	64,4	4,4	8,5	6,1	9,3	11,5
Finnország	1,8	8,8	3,3	29,4	3,4	10,4	2,9
Franciaország	4,6	19,6	3,9	30,2	5,6	7,1	9,6
Hollandia	6,2	15,7	12,1	15,2	4,2	7,9	9,1
Írország	10,9	81,0	8,1	14,7	5,9	19,7	13,8
Luxemburg	6,7	12,3	6,6	26,9	7,1	6,4	9,2
Magyarország	7,6	7,8	7,9	13,4	17,2	9,4	8,7
Német Szövetségi Köztársaság	7,0	10,8	5,7	32,9	4,5	11,8	7,7
Norvégia	3,4	2,4	0,9	2,0	2,6	1,2	.
Olaszország	3,7	9,8	7,6	12,2	2,9	4,2	.
Portugália	5,0	14,6	5,6	5,9	4,9	6,3	9,9
Svájc	5,5	24,8	5,3	22,7	7,3	16,0	22,9
Svédország	1,1	7,4	1,6	4,8	7,7	1,0	.

Forrás: Epidemiological and Vital Statistics Report Vol. 11. No. 4, WHO. 1958.

Ha az arányszámok alapján 10—20-ig járványosnak (dőlt számok), 20-on felül (vastag számok) erősen járványosnak tekintjük a vonatkozó évet, akkor a fenti táblából láthatjuk, hogy az influenza az utóbbi évtizedben Európában Norvégia, Svédország és Dánia kivételével erősen járványos volt különösen az 1951. és 1953. évben. Igen súlyos járvány zajlott le a halálozási arányszám szerint megítélve 1951-ben Írországban és az Egyesült Királyságban. Különösen magasnak tekinthetjük az írországi 81,0 arányszámot, amely az 1919-es arányszámnak majdnem fele volt. 1950. és 1952. járványmentes évek tekinthető, 1954-ben a fenti országok közül csak hazánkban volt járvány.

*

A fentiekben összefoglalva ismertettük néhány fontosabb heveny ragályos fertőző betegség alakulását. Megállapíthattuk, hogy halandóságuk és életveszélyességük majdnem kivétel nélkül — különösen az utóbbi évtized-

ben — jelentős mértékben csökkent. E téren elért eredményeink nemzetközi viszonylatban is jónak tekinthetők. Nem mondhatjuk el ugyanezt egyértelműen a betegségek gyakoriságára vonatkozóan. Bár a hastífusz, valamint a diftéria évek óta és a gyermekparalízis is az elmúlt évben — főleg az alkalmazott védőoltások hatására — már csak szórványosan fordult elő hazánkban, ugyanakkor a többiek a mai napig is nemegyszer az egész közösséget is súlyosan érintő jelentős egészségügyi problémát képeznek. Ezek a problémák azonban nemcsak hazánkban, hanem a különböző országokban is — gyakran még súlyosabb formában mint nálunk — szintén megtalálhatók. Reméljük, hogy egyrészt az általános közegészségügyi viszonyok fokozatos javulása — amely a legegyszerűbb feltételét képezi a fertőző megbetegedések megelőzésének — másrészt az orvostudomány várható további fejlődése lehetővé teszi e heveny ragályos betegségek felszámolását is.

IRODALOM

(A szövegben nem említett források jegyzéke)

- Az Egészségügyi Minisztérium járványügyi jelentései 1951—1957.
Gromasevskij—Vajndrah: Részletes járványtan. Budapest. 1952.
 Központi Statisztikai Hivatal: Az 1953—1954. év téli hónapjainak (november—február) népmozgalmi és egészségügyi viszonyai.
Dr. Petrilla Aladár: Részletes járványtan. Budapest, 1953.
Dr. Scholtz Kornél: A Trianoni Magyarország Egészségügye. Különlenyomat a Népegészségügy 1941. 12—14. számaiból.
 Statistical Yearbook, United Nations. 1956.
 Statistisches Jahrbuch der Deutschen Demokratischen Republik 1956.
 Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1956.
Dr. Szél Tivadar: Egészségügyi statisztika. Budapest. 1930.

DR. PÁLOS ISTVÁN:

A KÜLKERESKEDELMI INDEXEK

A külkereskedelmi forgalom nagysága, az import és az export összege fontos tájékoztatást nyújt a külkereskedelemnek az ország gazdasági életében betöltött szerepéről. Mind az import, mind pedig az export mértéke külön-külön is fontos mutatója lehet például az ipar nyersanyagokkal való ellátásának vagy az ipar exportra termelésének, vagy annak, hogy a külkereskedelemnek a termelő és a végső fogyasztás kielégítésében milyen szerepe van. A külkereskedelem egyenlege pedig, az egész külkereskedelem kiegyensúlyozottságának mértéke, döntő hatással van a fizetési mérlegre és ezen keresztül az egész gazdasági helyzetre.

Mindezekén túlmenően szükséges a külkereskedelmi tevékenységet önmagában is vizsgálni, vagyis azt, hogyan alakul a külkereskedelem volumene, milyen árakon kereskedünk, és hogy végül milyen a külkereskedelmi tevékenység hatékonysága. Mindezekre a kérdésekre nem tudunk válaszolni, ha csak a forgalom összegét önmagában vagy akár idősorban — dinamikát nézve — vizsgáljuk. Szükség van tehát a külkereskedelmi forgalom részletesebb vizsgálatára, melynek során a forgalmat eredményező egyes tényezőket, e tényezők hatását elemezzük.

A külkereskedelmi forgalmat alkotó import és export igen sokszámú termékből tevődik össze. A külkereskedelmi forgalom végeredményképpen az importált és exportált termékek, áruk mennyiségének a beszerzési, illetve az eladási árral való szorzatából képzett összeg.

Ezek a forgalmi összegek több év külkereskedelmi forgalmának jellemzésére nem alkalmasak, mert a forgalomnak folyó árakon számított összege a külkereskedelem volumenének változását és az árak változását együttesen mutatja. Már pedig a külkereskedelmi politika irányítása, annak a gazdasági életre való hatása szempontjából fontos megtudni, hogy a forgalom értékének változása mennyiben tulajdonítható a volumen és mennyiben az árak változásának, illetve hogy a külkereskedelem volumene és a külkereskedelmi ügyletkötéseknél elért árak miképpen alakultak.

*

Az indexszámoknak a külkereskedelemben való alkalmazása számos kérdést vet fel, melyek elsősorban a külkereskedelem sajátosságaiból és nem az indexszámítás természetéből folynak. A problémák két kérdéskomplexum körül csoportosulnak: az egyik a külkereskedelem fogalmával, az értékelés-

sel, a külkereskedelem irányával kapcsolatos, míg a másik a fogalmilag már tisztázott forgalmat kitevő tételek meghatározásával és csoportosításával kapcsolatos.

Az indexszámítás alapjául szolgáló külkereskedelmi forgalom meghatározása

Nyilvánvaló, hogy mind az export, mind az import indexét külön-külön ki kell számítani, azonban az ezeket alkotó forgalomtípusokat, ügyletfajtákat már alaposabb vizsgálat alá kell venni. Természetesnek látszik az a törekvés, hogy a teljes forgalom alkossa az indexszámítás alapját, azonban egyes tételeket fogalmilag nem látszik célszerűnek, másokat technikailag nem lehet megnyugtatóan az indexszámításba bevonni.

A teljes forgalomban szereplő reexport aránya változó, néha 4—6 százalékat is kiteheti a forgalomnak, mégsem látszik célszerűnek ezeket az ügyleteket az indexszámításnál figyelembe venni. A reexport ugyan többnyire szervesen egészíti ki a külkereskedelmi forgalmat, de minthogy az ország belső gazdasági vérkeringésébe nem kapcsolódik be — sokszor kiegészítő jellegű ügyletekből áll, mint például fennálló követelés levásárlása, kötelezettségteljesítés stb. — jellege, árucikkei és árai eltérhetnek a forgalom túlnyomó többségét kitevő külkereskedelmi ügyletektől és így helyesebbnek látszik a megfigyelésnél számításán kívül hagyni.

Másirányú probléma merül fel a bér munka- és kölcsönügyleteknél. Bár a bér munkaügyleteket bruttó módon mutatjuk ki a külkereskedelemben, vagyis az anyag értéke is szerepel az exportban és az importban egyaránt, ezt mégis célszerű a számításnál figyelmen kívül hagyni, mert az anyag értékének megállapítása önkényes és rendszerint az átlaghoz igazodik, ennél fogva nem a valóságnak megfelelő súllyal terheli valamelyik árut, illetve árucsoportot és annak tényleges értékét eltorzítja. A bér munka-ügylet másik alkotóeleme, a bér munka díja — bár megtestesült munka — jellegét és mértékét a külkereskedelmi forgalom szerkezetének megfelelő árucsoportba bajosan lehetne beilleszteni. A kölcsönügylet ár megállapítása nélkül természetbeni kölcsön adását és visszaadását jelenti. Az árat, illetve a kölcsön értékét itt is önkényesen lehet csak megállapítani, valamely kialakult árhoz igazodva. Míg a külkereskedelmi forgalom értékét az önkényes ármegállapítás számottevően nem befolyásolja, addig az index súlyozásánál — akár mennyiségről, akár árról legyen szó — torzító hatású lehet, ami az árucsoportok és a terület szerinti részindexeknél érvényesülhet elsősorban. Ezért a kölcsönügyletet sem célszerű az indexszámításnál figyelembe venni.

A külkereskedelmi forgalmat különféle módon lehet értékelni. Itt lényegében a szállítási és egyéb költségek számításbavételéről van szó. Helyesnek látszik az árukat abban az értékben számításba venni, amennyibe azok az országnak kerültek, vagyis teljes beszerzési értékben. Import esetén a vételárhoz hozzá kell adni a vevő ország által fizetett és határáig felmerült különféle költségeket, vagyis az importot — a külkereskedelemben szokásos elnevezés szerint — CIF paritáson értékeljük. Export esetén az eladó ország határán kell megállapítani a kivitt áruk értékét. Ha ugyanis az eladó ország az országon kívüli szállítási költséget fizet, akkor azt le kell vonni a számla értékéből, mert ennivel kevesebbet kap az áruért az exportáló ország, vagyis az exportot FOB paritáson értékeljük.

A külkereskedelmi forgalom irányának meghatározása, vagyis hogy mely országokkal bonyolítunk külkereskedelmi forgalmat, többféleképpen lehetséges. A külkereskedelmi forgalomról fontos tudni azt is, hogy az egyes árukat import esetén mely országok termelték, export esetén mely országok lesznek a fogyasztók. Amellett természetesen ismerni kell azt az országot is, mellyel a kereskedelmi ügyletet megkötötték, tehát a tényleges vevőt, eladót is. Az indexszámításnál ennek a kérdésnek azonban csak akkor van jelentősége, ha az indexet, különösen az árindexet nemcsak a teljes országos forgalomra számítják ki, hanem földrajzi, pénzügyi vagy gazdasági övezetek, illetve területek szerint is. Árindex számítása esetén csak a szerződő, illetve vevő-eladó országok szerinti megfigyelésnek van jelentősége, mivel az árak megállapítása, illetve az árakban való megállapodás a szerződő országoktól elválaszthatatlan és csak azokkal kapcsolatban érvényes.

Az indexszámítás pontossága és a külkereskedelmi forgalom osztályozása

Árak-átlagárak. A külkereskedelmi forgalom, különösen az iparcikkek forgalma igen nagyszámú, több tízezer egyedi cikkből tevődik össze, amelyek fajta, választék, méret és mindezek folyományaként árban is különböznek egymástól. „Pontos“ indexet akkor kapnánk, ha az indexszámítás során minden egyes árucikkre vonatkozóan külön-külön elvégeznénk a kiválasztott indexnek megfelelő számításokat. Ez azonban csak közelítéssel valósítható meg, mert a külkereskedelem bizonylatai és az ezekből készült feljegyzések nem teljes részletességűek. Gondoljunk csak a „különféle“ és „vegyes“ tételekre vagy a textilipari termékekre, amelyeknél a vámnyilatkozat gyakran csak összevont formában mutatja az egyes cikktípusokat. Másrészt a sok ezer tételre kiterjedő adatszolgáltatás megszervezése, a szükséges nyilvántartások felfektetése és a számtani műveletek elvégzése rendkívül nagyszámú munkaerőt igényelne és igen sok időt foglalna le, ami rendszerint nem áll rendelkezésre. Ezért az indexszámításnál majdnem kivétel nélkül minden ország csoportárakat alkalmaz. A csoportok kiválasztásánál arra kell törekedni, hogy azok megfelelően homogének legyenek, vagyis hasonló jellegű cikkekből álljanak azonos vagy megközelítően azonos árakkal, mert máskülönben akár az árakban, akár a mennyiségben bekövetkező változások, vagyis a csoport belső összetételének megváltozása torzítja az eredményeket.

A külkereskedelmi árindexszámításnál alkalmazott árak tehát átlagárak és az index pontossága mindenkor az átlagár számításánál alapulvett csoport homogén vagy kevésbé homogén voltától függ, vagyis attól, hogy a kiválasztott csoporton belül változik-e az áruösszetétel. A kiválasztott csoportokon belül állandó kapcsolat van a mennyiség és az árak közt, ezért az átlagár „jósága“ nemcsak az árindexet, hanem a volumenindexet is befolyásolja, mivel volumenindexnél az árakat használjuk súlyként.

Vizsgáljuk meg számszerű példán az átlagárak szerepét az indexszámításnál. (Lásd a táblát a 376. oldalon.)

Az export 1956-ban 10 000, 1958-ban pedig 18 000 négyzetméter szövet volt, ugyanakkor az átlagár 30 forintról 32 forintra emelkedett. Ha a pamutszövetet mint árucsoportot részleteiben is megvizsgáljuk, azt látiuk, hogy 1956-ban az olcsóbb fajta árucikkek (karton és flanel) a felét tették ki a 10 000 négyzetméter összforgalomnak, 1958-ban pedig — bár mennyiségük

nem változott — a megnövekedett kivitelnek már csak 28 százalékát alkotják. Ez önmagában is eltérést okoz az indexszámításnál, mivel árindex esetében a megváltozott mennyiségekhez — amelyek egyben az index súlyai is — tartozó egyedi árak következtében más lesz az árindex értéke, mint a csoport átlagára alapján számított index értéke. Ezenkívül figyelembe kell még venni azt is, hogy az árak sem maradtak változatlanok, az olcsóbb áruk ára emelkedett, a drágább, jobb minőségű áruké pedig csökkent. Az egyedi termékek mennyiségének és árainak hatását szemlélteti a tábla 5. és 9. oszlopának összesen adata és az átlagárak alapján számított összeg.

A pamutszövet-export alakulása

Termék	1956				1958			
	Négyzet- méter	Egység- ár (forint)	Érték (ezer forint)	Érték 1958. évi ára kon (ezer forint)	Négyzet- méter	Egység- ár (forint)	Érték (ezer forint)	Érték 1956. évi ára- kon (ezer forint)
	(q_0)	(p_0)	($q_0 p_0$)	($q_0 p_n$)	(q_n)	(p_n)	($q_n p_n$)	($q_n p_0$)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Karton	3 000	20	60	66	3 000	22	66	60
Flanel	2 000	25	50	54	2 000	27	54	50
Szatén	2 000	30	60	60	5 500	30	165	165
Ballon	2 000	40	80	68	3 500	34	119	140
Kord	1 000	50	50	43	4 000	43	172	200
<i>Pamutszövet összesen</i>	<i>10 000</i>	<i>30</i>	<i>300</i>	<i>291</i>	<i>18 000</i>	<i>32</i>	<i>576</i>	<i>615</i>
Csoportárak alapján számított szorzatok	—	—	—	320	—	—	—	540

Az 1956. évi pamutszövet-export értéke 300 000 forint, ami 30 forintos átlagárát jelent. Az indexszámításhoz szükséges egyik műveletet elvégezve: az 1956. évi exportmennyiségeket az 1958. évi átlagárral (32 forintra) szorozva 320 000 forintot kapunk, amelyben nem jut kifejezésre az egyedi árucikkek árában bekövetkezett változás. Ha a számítást az 1958. évi egyedi árakkal is elvégezzük (5. oszlop), akkor az eredmény már nem 320 000, hanem 291 000 forint. Vagyis az árszínvonalban bekövetkezett változás miatt a pamutszövet átlagára 29,10 forint. Ugyanez a helyzet, ha az 1958. évi exportot vizsgáljuk.

A mennyiségi összetétel megváltozásának hatását úgy vizsgálhatjuk, hogy szembeállítjuk az 1956. évi forgalmat (300 000 forint), melynél az átlagár 30 forint, az 1956. évi egyedi árakon számított 1958. évi forgalommal. Ez utóbbi 615 000 forintot tesz ki; a csoportátlagár 34 forint. A két átlagár közti különbség a mennyiségi összetétel megváltozásának következménye.

Vizsgáljuk meg a csoport-átlagárak alkalmazása miatti eltérések hatását az indexre.

Laspeyres-féle volumenindexet $(Q = \frac{\sum q_n p_0}{\sum q_0 p_0})$ számítva, átlagárak alkalmazása esetén a következő eredményt kapjuk:

$$\frac{18\,000 \cdot 30}{10\,000 \cdot 30} = \frac{540\,000}{300\,000} = 1,80, \text{ illetve } 180 \text{ százalék.}$$

Ha egyedi árak alapján végezzük el a számítást:

$$\frac{615\,000}{300\,000} = 2,05, \text{ illetve } 205 \text{ százalék.}$$

Tehát a pamutszövet-csoportba tartozó cikkek összetétele oly módon tolódott el az értékesebb, drágább cikkek felé, hogy az 25 ponttal nagyobb volumenváltozást eredményez, mintha csak átlagárak alapján számolunk, azaz nem vesszük figyelembe a csoporton belüli eltolódást.

Ha ugyancsak Laspeyres típusú árindexet $\left(P = \frac{\sum q_n p_n}{\sum q_0 p_0}\right)$ számítunk, a következő eredményt kapjuk:

átlagárak alapján:

$$\frac{320\,000}{300\,000} = 1,06, \text{ illetve } 106 \text{ százalék,}$$

egyedi árak alapján

$$\frac{291\,000}{300\,000} = 0,97, \text{ illetve } 97 \text{ százalék.}$$

Tehát az árak a csoporton belül oly mértékben változtak, hogy a 6,6 százalékos áremelkedés helyett 3 százalékos árcsökkenés jelentkezik.

A példa adatait úgy választottuk meg, hogy kiélezzék a különbségeket és még az ellentétes hatást is kifejezésre juttassák. Bár nem valószínű, hogy a gyakorlatban ilyen mértékű változások előfordulnak, gondoskodni kell arról, hogy az átlagár kiválasztásának alapjául szolgáló csoportok homogének legyenek, még ha ez a forgalom kisebb reprezentációját jelenti is. A kiválasztott árucsoportnál különösen azt kell vizsgálni, illetve arra kell ügyelni, hogy az áruk árai elég párhuzamosan változzanak.

Aruosztályozás. A külkereskedelmi forgalom volumenének vagy a külkereskedelmi áraknak az összforgalom alapján történő kiszámítása, illetve elemzése számos esetben nem kielégítő, szükség van részletesebb elemzésre is. Nem lehet közömbös egy ország számára, hogy a nyersanyagok vagy a késztermékek ára, volumene miképpen alakul. nem is beszélve arról, hogy azt is célszerű ismerni, hogy mely országokkal hogyan alakul a forgalom. Ismerni kell azt is például, hogy a különféle nyersanyagok, illetve a különféle nyersanyagokból készült termékek volumene, ára miképpen alakul. Mindezek szükségessé teszik, hogy a már kiválasztott típusú volumen- és árindexet ne csak az összes export- és import-forgalom tekintetében számítsuk ki.

A volumen- és az áralakulás részletesebb vizsgálata több szempont szerint történhet. Ezért az áruforgalmat csoportosítani kell, melynek alapja lehet:

- a termék elkészültségi foka,
- alapanyaga és
- a felhasználás célja.

Az elkészültségi fok szerinti osztályozás alapanyag, félkésztermék, késztermék szerinti csoportosításban történhet. Ez számos problémát és részletkérdést vet fel, melynek tisztázása az árunomenklatúra kérdése. Itt

csak annyit jegyezzünk meg, hogy az ilyen csoportosítás figyelemmel kísérése egyaránt érdeke lehet iparilag fejlett és gazdaságilag elmaradottabb országoknak, különösen az így csoportosított export és import árindexének egymáshoz való aránya és alakulása nyújt fontos tájékoztatást.

A külkereskedelmi forgalom alapanyagok szerinti csoportosítása az áruk anyaga alapján történik. Ez a csoportosítás nyersanyagok esetében egyszerű, a késztermékeknél azonban, akár termelési rendeltetésű gépekről, akár fogyasztási cikkekről van szó, már bonyolultabb feladat. Nyersanyag-szegény országoknál fontos lehet a forgalom volumenének e szempont szerinti vizsgálata.

Az áruknak a felhasználás célja szerinti osztályozása két alapvető csoportnak: a termelői és fogyasztói felhasználásra szánt áruk csoportjának kialakítását teszi szükségessé. A szocializmust építő vagy szocialista országok számára a tervszerű gazdálkodás és az iparfejlesztés irányításához elengedhetetlenül szükséges a külkereskedelmi forgalom volumenének ilyen szempontok szerinti csoportosítása.

Az ismertetett árucsoportosítások egyike sem nyújt minden vonatkozásban kielégítő választ, rendszerint szükség van még más szempontok szerinti csoportosításokra is.

A KGST országok által használt áruosztályozás fejezetei lehetőséget nyújtanak, ha nem is az összes, de többféle szempont szerinti csoportosításra. Még a kilenc fejezet is sőknek tűnik azonban, ha nem csupán az összes exportra vagy importra, hanem a forgalom főbb irányai (országok) szerint is indexet kívánunk számítani. Célszerűnek látszik a szocialista országok által használt árunomenklatúra alapján a következő csoport-indexeket számítani.

Termelési rendeltetésű gépek és berendezések (1. fejezet).

Fűtőanyagok (2. fejezet 21—23. tétele).

Nyersanyagok, építőanyagok és épületelemek (2. fejezet 24—29. tétele és 4. fejezet).

Vegyitermékek, műtrágyák, gumi (3. fejezet).

Növényi és állati eredetű nyersanyagok és élőállatok (5. és 6. fejezet).

Élelmiszeripari nyersanyagok és élelmiszercikkek (7. és 8. fejezet).

Közszükségleti iparcikkek (9. fejezet).

Az áruforgalom ilyen csoportjaira számított indexek azonban, ha a számítás a forgalom főbb irányaira vonatkozóan is el kívánjuk végezni, nem nyújtanak kellő tájékoztatást. További részletezés pedig már nem célszerű, mert a forgalom árucsoportok szerinti aránya, illetve annak eltolódása olyan mértékű lehet, hogy a kapott index végül is nem illeszkedik be sem az összes forgalomba, sem valamely országgal vagy országcsoporttal ki-mutatott forgalom indexébe. Ilyenkor szükségessé válik valamely egyedi cikk, például a fontosabb nyersanyagok vagy valamely jelentősebb késztermék (esztergapad, rádiókészülék stb.) volumen- és ár-indexének kiszámítása. Az egyedi áruk árindexeit, illetve az ilyen formán nyert áralakulásra vonatkozó adatokat egybe lehet vetni a világpiaci árak alakulásával, ami egyrészt tájékoztatást ad valamely elmúlt időszak vonatkozó cikkeinek ár-alakulásáról és ugyanakkor támpontot nyújt a jövőbeni külkereskedelmi árpolitika kialakításához.

Földrajzi terület szerinti indexek. Az összes importra és az exportra vonatkozóan számított indexek nem mindig nyújtanak kielégítő tájékoz-

tatást, mert szükség lehet a volumen és az árak változásának országok (relációk) szerinti megismerésére. A külkereskedelmi forgalom feltételei ugyanis földrajzi terület, gazdasági övezetek szerint változhatnak. Így például különbözők lehetnek az árak, az áruk minősége, az árumellékköltségek (vasúti, vízi, légi szállítási költségek, biztosítási és egyéb költségek) és nem utolsósorban a forgalom szerkezete. Mindezek a körülmények éreztetik hatásukat a terület szerinti indexekben.

A földrajzi terület szerint számított indexnél két kérdés merülhet fel. Az első az, hogy milyen elv szerinti területi csoportosítást alkalmazzunk, a másik az, hogy mennyiben mutathatnak eltérést a földrajzi terület szerint számított indexek az összes forgalomból számított indexekhez képest.

A földrajzi terület szerinti csoportosítás történhet geográfiai vagy gazdasági szempontok szerint. Geográfiai szempontok szerinti csoportosításnál az országokat földrészek vagy ennél kisebb földrajzi egységek szerint csoportosítjuk (például Ázsia esetében Közel-Kelet, Távol-Kelet stb.). Csoportosíthatunk azonban gazdasági övezetek szerint is. Fontos tudnunk például, hogyan alakul külkereskedelmünk a KGST országokkal vagy a szocialista országokkal. További részletezés lehet a dollárövezet, a font-sterling övezet, a latin-amerikai országok, a gazdaságilag elmaradt országok szerinti csoportosítás. Ezek nem szükségszerűen térnek el a földrajzi szempontok szerinti csoportosítástól. Célszerű olyan csoportosítást kialakítani, mely a felmerülő legfontosabb szempontokra tekintettel van és ugyanakkor csak néhány csoportot alkot, mert különben kiszámításuk túl hosszú időt vesz igénybe és aránytalanul nagy munkával jár. A földrajzi terület szerinti index mellett lehet árucsoportok szerinti indexeket is számítani, ez utóbbiaknál az indexszámítás pontatlanságai azonban fokozottabban érvényesülnek.

A földrajzi terület szerinti indexek alkotóelemei közül főleg az árak mutatnak eltérő jellemvonást az együttes forgalom áraihoz képest. Például az egész importra vonatkozóan számított árindex más lesz, mint a földrajzi terület szerinti egyes országcsoportoké. Az árak egyébként inkább az importnál mutathatnak eltérést, mint az exportnál. Ugyanis a világ különböző országaiból történő beszerzéseknél érvényesülnek leginkább az eltérő árakat előidéző okok, elsősorban a szállítási költségek (az importnak CIF paritáson történő értékelése esetén), azután a piaci viszonyok, a kereslet és kínálat alakulása, az áruk minősége stb. Export esetén az árak eltérése általában nem olyan mértékű, vagyis inkább hasonlóak a vásárlók egyes csoportjainál érvényesíthető árak; az eltérést főleg a területi csoportok eltérő áruösszetétele okozhatja.

A földrajzi terület szerint számított indexekből az egyes országok forgalmával súlyozott főindex eltér az együttes forgalom alapján közvetlenül számított indextől. Az eltérés fő oka a nem teljeskörű megfigyelés. Az eltérés részleteiben a következő okokra vezethető vissza:

a) Az áruszerkezet országoként rendszerint eltérő, de mindenképpen eltérő az összes forgalom áruösszetételétől. Ennek következtében, ha az összes forgalom főindexét az áruosztályozásnak megfelelő részindexekből számítjuk, más eredményt kapunk, mint ha az egyes országok forgalmára vonatkozó részindexekből, az egyes országok forgalmával súlyozva számítottunk főindexet.

b) További eltérést okozhat a forgalom irányának változása, vagyis az olyan eset, amikor bizonyos árucikket egyik időszakra a másikra vagyis az egyik országba exportálnak. Ilyen esetben ugyanis az egyes országok forgalmára vonatkozóan számított indexekben természetesen nem szerepel az illető áru forgalma, tehát az országok részindexeiből számított főindexben sem. Ezzel szemben a teljes forgalomra közvetlenül számított indexben az illető áru forgalma szerepel, amiből következik, hogy a kétféle módon számított index eltér egymástól.

c) Az országonkénti eltolódások az árak arányaiban szintén eltérésre vezetnek, amiben a devizaárfolyamok hatásának is szerepe van.

A területcsoportonként számítandó indexnél ezért az előbbiekkal számolva vagy eleve tudomásul kell venni, hogy a területcsoportonkénti indexek nem adják ki az ország egész külkereskedelmi forgalmára számított indexet, vagy pedig a területcsoportonkénti részindexekből megfelelő súlyozással kell országos indexet képezni. Az utóbbi esetben azonban számolni kell az említett okok miatti pontatlanságokkal.

A megfigyelés terjedelme. A teljes külkereskedelmi forgalom nagysága is igen változó lehet, mely a mindenkori politikai helyzeten túlmenően az ország gazdasági helyzetének alakulásától, a népgazdaság fejlesztésének célkitűzéseitől, a világpiaci helyzet számos tényezőjétől függ és mindezen tényezők együttes hatása következtében nemcsak az export és import mértéke, hanem az azokat alkotó árucsoportok és egyes áruk mennyisége és ára is változik egyik időszakra a másikra, és természetesen méginkább hosszabb időszak alatt. Ez szükségessé teszi, hogy a külkereskedelmi forgalmat a lehető legszélesebb körre kiterjedően figyeljük meg. A megfigyelés csak technikai okokból nem teljeskörű, általában mégis sokkal szélesebb körre terjed ki, mint az indexszámítás más területein. A reprezentáció mértéke országonként változik, többnyire 50 százalék felett van, de vannak olyan országok is, melyek a teljes forgalom alapján számítják az indexeket.

Rendszerint nincs lehetőség a külkereskedelmi forgalmat kitevő minden áru megfigyelésére, mivel a rendelkezésre álló bizonylatok nem tartalmazzák minden egyes cikk mennyiségi vagy áradatait. Hasonló problémával találkozunk az ún. „különféle“ vagy „vegyes“ elnevezésű-tételeknél. További problémát vet fel a technika fejlődése, valamint az, hogy a divat változása következtében egyes cikkek eltűnnek és újak kerülnek a külkereskedelmi forgalomba. Ebből kifolyólag bizonyos cikkek vagy a beszámolási időszakban, vagy a bázisidőszakban nem találhatók a forgalmi adatokban. A túlságosan heterogén árucsoportokat — a már ismerttetett okok miatt — célszerűbb kihagyni az indexszámításból.

Főleg az említett okok miatt különbözik az egyes országokban az indexszámításba bevont cikkek száma, de eltérő az export- és importforgalom indexeinek kiszámításánál figyelembe vett cikkek aránya is. A viszonylag kevesebb fajtából álló alapanyagoknak és nyersanyagoknak nagyobb hányada vonható be az indexszámításba. Ezeknél az árucsoportoknál a megfigyelés mértéke elérheti a 80—90 százalékot. Az igen sok cikkből álló késztermékeknél már nem lehetséges ilyen kiterjedt megfigyelés, a reprezentáció mértéke többnyire 50—60 százalék körül van. Ezért az iparilag fejletlen országoknál — amelyek nyersanyagot exportálnak és iparcikkeket importálnak — az exportcikkek megfigyelésének mértéke nagyobb mint az

importcikkeké. Az iparilag fejlett országoknál viszont ennek fordítottja a helyzet.

A nem teljes körű megfigyelés azon a feltételezésen alapszik, hogy a megfigyelésbe be nem vont cikkek tekintetében az indexszámításnál figyelembe jövő ismérvek értéke ugyanúgy változik, mint az indexszámításba bevont cikkeké. Növeli az indexszámítás pontosságát az árucsoportokra vonatkozó részindexek számítása, amelyekből a főindex kiszámításához az egyes csoportok teljes forgalmának értékét használjuk súlyként.

A külkereskedelmi indexek megállapításához nem szükséges a volumen- és az árindexet külön-külön kiszámítani, minthogy az indexek közötti ismert összefüggések alapján az egyik vagy a másik az értékindex segítségével kiszámítható. Ebből viszont következik, hogy az egyik indexben jelentkező hiba, illetve torzítás a másik indexre is kihat. Ezért, ha az index nagyobb pontosságára törekszünk, azt az indexet kell elsődlegesen kiszámítani, amelynél a megfigyelés, illetve a számításba bevont cikkek körének kiterjesztésével nagyobb pontosság érhető el.

Ha az egyes indexeket vizsgáljuk, nem nehéz arra a következtetésre jutni, hogy helyesebb feltételezni, hogy a megfigyelésbe be nem vont tételek árváltozása hasonló a megfigyelt tételek árváltozásához, mint a volumenváltozás azonosságából kiindulni. Az árváltozások azonossága mellett szól — önköltségen alapuló árakat feltételezve —, hogy bizonyos árucsoportok árának változását több azonos tényező, például a nyersanyag ára, az iparágban alkalmazott munkabérek befolyásolják. Például a bőrből készült termékek ára elsősorban a nyersbőr árából, a bőrgyártásban alkalmazott munkabérektől függ. A mennyiségi változások tekintetében nincs ilyen vagy ehhez hasonló közös tényező. Másképpen mondva, az egyedi árindexek szóródása kisebb mint az egyedi volumenindexeké, ami azt jelenti, hogy az árindex kisebb reprezentáció esetén is pontosabb eredményt ad. Ebből a szempontból tehát helyesebbnek látszik meghatározni az árindexet, az áruosztályozásnak megfelelően alkotott árucsoportok részindexeiből az árucsoportok értékével súlyozott főindexet számítani, végül a volumenindexet az értékindex és az árindex hányadosából közvetett módon megállapítani.

Terms of trade

A cserearányindex számításának célja az import- és az exportárak egymáshoz való arányának vizsgálata. A cserearányt a nemzetközi közgazdasági irodalomban „terms of trade“-nak nevezik. A terms of trade kiszámítható az export- és az importárindexek szembeállításával, ezt nevezzük „cserearány“-nak. Szembeállítható azonban az import és az export volumenindexe is, amelyet célszerű „volumenarány“-nak nevezni.

Vizsgáljuk meg ezek kiszámításának módját és a belőlük levonható következtetéseket.

A cserearányindex kiszámításának leghasználatosabb formájánál az exportárindexet osztják az import árindexével, azaz

$$T_P = \frac{P_e}{P_i} \cdot 100$$

ahol T_P — a cserearány-index,

P_e — az exportárindex,

P_i — az importárindex.

A cserearányindex tehát az export vásárlóerejének változását mutatja ki, azt hogy száz egység exportért hány egységgel több vagy kevesebb import vásárolható. Idősorban pedig a cserearányindex változása növekedés esetén az árak kedvező alakulását, csökkenés esetén pedig az árak kedvezőtlen alakulását mutatja. Megjegyzendő, hogy javuló cserearány nem jelent minden esetben egyben javuló külkereskedelmi egyenleget is, és fordítva, mert a cserearány csak az export egységére jutó vásárlóerő változását fejezi ki az import egységében.

Vizsgáljuk meg a cserearányindex kiszámítási módját egy egyszerű példán. (Tételezzük fel, hogy a következő, már kiszámított árindex adatokkal rendelkezünk.)

Év	Exportált	Importált
	termékek árindexe	
1956	100	100
1957	110	105
1958	130	83

A már ismertetett formula alapján a cserearány a következőképpen alakul:

Év	Százalék
1956.	100
1957.	105
1958.	156

Évről évre növekvő cserearányindex tehát a százalékos növekedésnek megfelelően az export vásárlóerejének növekedését mutatja.

Megjegyzendő, hogy vannak országok, amelyek fordított képlet alapján számítanak cserearányt. Ez a lényegesen nem változtat, csak az index ellentétes értelmű.

A *volumenarány* az exportált és az importált termékek volumenváltozásának arányát mutatja. Kiszámítása a volumenindexből történik:

$$T_Q = \frac{Q_e}{Q_i} \cdot 100$$

ahol T_Q — a volumen aránya,

Q_e — az export volumenindex,

Q_i — az import volumenindex.

A volumen arányát kifejező index az exportált termékek ellenében importált termékek arányát jelzi. Időbeli növekedése azt mutatja, hogy többet sikerült exportálni adott volumenü import ellenében. Ezt az indexet szintén figyelemmel kell kísérni, mert fontos mutatója a kereskedelmi mérleg alakulásának.

Vizsgáljuk meg egy egyszerű példán a volumenarány alakulását is. (A következő már kiszámított volumenindexek állnak rendelkezésre.)

Év	Exportált	Importált
	termékek volumenindexe	
1956	100	100
1957	133	120
1958	150	130

A volumenarány tehát a következő:

Év	Százalék
1956.	100
1957.	111
1958.	115

A volumen arányának növekedése azt mutatja, hogy az export volumene sokkal kedvezőbben alakult az importhoz képest. Hasonló eredményt mutat az index, ha az import volumene csökken.

RÉCZEY GUSZTÁV:

A GAZDASÁGI AVULÁS SZÁMSZERŰSÍTÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI

A munkaeszközök a használat során technikai és gazdasági értelemben avulnak el. Ennek megfelelően beszélnek azok fizikai és „erkölcsi“ kopásáról.¹ Az elmélet és a gyakorlat már teljesen tisztázta a két folyamat lényegét, nincs azonban kialakult álláspont a folyamatok gazdasági következményeinek számszerűsítését illetően. A következőkben kifejtett számítási módszerek az eddig hiányolt számszerű vizsgálatok számára kívánnak alapot nyújtani.

A fizikai kopás következtében a munkaeszköz (gép, berendezés, épület, építmény stb.) a szó technikai értelmében válik alkalmatlanná feladatának betöltésére. Ez az alkalmatlanság a teljesítőképeség, üzembiztonság csökkenésében vagy a rendeltetésszerű használat teljes lehetetlenülésében jelentkezik. Ilyen jelenségek például a meghajtó motor dugattyúgyűrűinek és hengerfalának kopása következtében a motor lóerő-teljesítményének csökkenése, a kazánoknál a falvastagság csökkenése, a hidaknál a szerkezeti anyagok kifáradása következtében a törési szilárdság csökkenése stb. A fizikai kopás általános jellemzője és közös sajátossága az, hogy mechanikai vagy kémiai behatások következtében a berendezések egyes szerkezeti elemei használódnak el (elkopnak, kifáradnak), ennek következtében a berendezés használatának lehetőségei korlátozódnak. Az elhasználdott szerkezeti elemek kijavítása vagy kicserélése után a berendezés újból alkalmassá tehető eredeti rendeltetésének betöltésére.

A gyakorlatban ez a javítás és csere részben folyamatos, részben szakaszos. A gépek² üzemeltetése során igényelt gépápolás, karbantartás, a kis-, a közép- és a nagyjavítás a fizikai kopás következményeinek elhárítását szolgálják. Ezek a tevékenységek lényegében a gép üzemszerű használatát biztosítják. A gép használhatóságának fokát általában valamilyen műszaki követelményhez viszonyítva fejezhetjük ki, például a következő formában:

a) a motor használható, ha percenként 1600 fordulat mellett 44 lóerő-teljesítményt ad le,

b) a szállítószalag használható, amíg óránként 12 köbméter szállító-képességgel rendelkezik,

¹ Az erkölcsi kopás kifejezés helyett Sz. Sztrumilin akadémikus a *Voproszű Ekonomiki*, 1956. évi 8. számában megjelent cikkében a gazdasági avulás kifejezés használatát ajánlja. Továbbiakban ezt a Sztrumilintól származó kifejezést használjuk.

² A következőkben az egyszerűség kedvéért gépekről lesz szó, de az elmondottak értelemszerűen alkalmazhatók más munkaeszközökre is.

c) a kazán használható, amíg 72 százalék hatásfokkal óránként 12 tonna gőzt termel, 12 atmoszféra, 300 C° mellett stb., stb.

A gép értékét az újraelőállításához társadalmilag szükséges munka mennyisége adja, ez a munkamennyiség azonban a termelékenység növekedése következtében állandóan csökken. A gépek átlagos 10—15 éves „élettartama” alatt — amíg a gépet ténylegesen üzemben tartják — a termelékenység változása jelentős lehet és azt nem szabad figyelmen kívül hagyni. A gép értékét a használat során átviszi az általa előállított termékekbe s közben, mint Marx a tőkés viszonyokat jellemezte „... értéke olyan arányban csapódik le cseppenként pénz formájában a forgalmi folyamatból, amilyenben a szóbanforgó munkaeszköz megszűnik értékhordozó lenni a termelési folyamatban.”³

A kérdést Sztrumilin idézett cikkében a következőképpen jellemezte. Tegyük fel, hogy a gépgyártásban a munka termelékenysége évenként 2, illetve 6 százalékkal növekszik. A gép használati ideje legyen 1, 5, 10... 36 év. A gép értéke (amely tegyük fel eredetileg 1000 forint volt), azaz az újratermeléséhez szükséges munka mennyisége a termelékenység növekedése következtében csökken. Az adatokat az 1. tábla 4. rovata tartalmazza. Látható, hogy a termelékenység évi 2 százalékos növekedése következtében a gépnek 36 év múlva történő újratermeléséhez már csak az eredetileg szükséges munkamennyiségnek 48 százaléka, a termelékenység évi 6 százalékos növekedése esetében pedig csak 12,3 százaléka lenne szükség. Az ennek figyelembevételével számított értékcsökkenés, amit tehát a gép az általa előállított termékek értékébe átvisz, a tábla 5. rovatában található.

1. tábla

A használat időtartama (év)	A munka termelékenységének növekedése (százalékban)	A munkaeszközök			Az évi 3,2 százalékos fizikai kopás		Felhalmozás többlete (6—7 rovat)
		eredeti értéke	újraelőállítási értéke (3:2 rov.)	értékcsökkenése (3—4. rov.)	a 0 évi érték (3. rovat)	a megfelelő évi érték (4. rovat)	
					alapján		
1	2	3	4	5	6	7	8
Első változat							
0.....	100,0	1000	1000	—	—	—	—
1.....	102,0	1000	980	20	32	31	1
5.....	110,4	1000	903	97	160	144	16
10.....	122,7	1000	815	185	320	261	59
15.....	136,0	1000	735	265	480	353	127
20.....	150,7	1000	664	336	640	425	215
30.....	184,9	1000	541	459	960	519	441
36.....	208,3	1000	480	520	1150	552	598
Második változat							
0.....	100,0	1000	1000	—	—	—	—
1.....	106,0	1000	943	57	32	30	2
5.....	133,8	1000	747	253	160	120	40
10.....	179,1	1000	558	442	320	179	141
15.....	239,7	1000	418	583	480	200	280
20.....	320,7	1000	312	683	640	200	440
30.....	574,3	1000	174	826	960	167	793
36.....	814,7	1000	123	877	1150	141	1009

³ Lásd Marx Károly: A tőke. II. köt. Szikra. Budapest, 1953. 165. old.

A fizikai kopás értékét Sztrumilin évi átlagban állandónak, éspedig 3,2 százalékknak vette. Ez tulajdonképpen a leírási kulcs, így a 6. rovat azokat az összegeket tartalmazza, amelyek az adott időtartam végéig az újratermelési alapba kerülnek.

A munka termelékenységének növekedése miatt azonban a termékbe átvitt érték újratermeléséhez társadalmilag szükséges munka mennyisége kisebb, amit a 7. rovat adatai bizonyítanak. A felhalmozási többletet a 8. rovat adatai mutatják. Míg tehát a technikai haladásnak egyrészt az a következménye, hogy a munkaeszközök veszítenek értékükből, addig más oldalról a felhalmozási többlet kárpótol, amely az átlagos amortizáció következtében jelentkezik.

A számítás idézett formájában a szovjet szerző terminológiáját és okfejtését követi. Ismeretes, hogy újabban megkülönböztetik az élő és holt munka szerepét a termelékenység alakulásában, ennek következtében az itt szereplő értékváltozásnál magának a termelékenységnek növekedése számszerűen a feltételezettnél nagyobb lenne. Végeredményben a kérdés felvázolásával arra kívántunk rámutatni, hogy a távolabbi időpontokra való tervezésnél elvileg figyelembe kellene venni a gépgyártás termelékenységének emelkedését, minthogy ez a tényező egyes gépek élettartamának nagyságrendjében egyáltalán nem hanyagolható el.

A gyakorlatban — különösen hazai vonatkozásban — alig került még sor ilyen kulcsszám (mint Sztrumilin példájában a 2, illetve 6 százalék) meghatározására. Ezért a további számításoknál a vázolt eljárás alkalmazásától eltekintünk.

Nézzük a kérdést népgazdasági vonatkozásban. Itt nyilván arról van elsősorban szó, hogy a társadalmi összterméket kell a jólismert három fő részre felosztani:

A) az elhasznált termelőeszközök pótlására szolgáló rész (állóalapok, forgóalapok);

B) a felhalmozásra szolgáló rész (az állóalapok, a forgóalapok és a tartalékok növelése);

C) a fogyasztási alap.

Ezzel a sémával először is arra kívánunk utalni, hogy a gépek alkalmazásával kapcsolatos mindennemű ráfordítás: bármelyfajta javítás, bármelyféle üzemköltség nyilvánvalóan egységesen az A) fő részbe tartozik. Ezért is lehet bizonyos fokig illogikusnak tekinteni a felújítások különleges kiemelését.

Ide tartozik továbbá értelemszerűen a teljesen elhasználódott termelőeszközöknek pótlása minden olyan esetben, illetve olyan mértékig, amíg a pótlás az egyszerű újratermelés körét nem haladja meg. Az állóalapok extenzív vagy intenzív bővítése már a B) fő részbe tartozik: a népgazdasági tervezés során azonban gyakorlatban egyidejűleg kerül sor az elhasznált gépeket az egyszerű újratermelés szintjén pótoló új gépek beruházási keretének és az állóalapok terjedelmét növelő beruházások keretének meghatározására. A tényleges lehetőségekről a gépgyártó kapacitás és a gépgyártás iránti igények összehangolása során, a vonatkozó mérlegek elkészítésével döntenek. Ami a számítási módszereket illeti, a számvitel azért is könnyen zavarba jön, mert ritkán kerül sor ugyanazon gépnek ugyanazon áron tör-

ténő előállítására. Az építőipar gépesítése során — márpedig ez az a terület, amelyre fejtegetéseinket elsősorban vonatkoztatjuk — maga az építőipari gépeket gyártó ipar is olyan rohamos fejlődésen ment keresztül, hogy nem volt szó még egyes területeken sem az ismert ún. rögzített árról. A kérdésnek ilyen megvilágítása már érzékelhetővé teszi: nem is annyira az a probléma, hogy miképpen határozzuk meg a valóságot megközelítő szabatossgal a leirási kulcsot gépenként, hanem arra kell figyelmet fordítani, hogy megfelelő elveken felépített hatékonysági számítások segítségével tájékoztassuk a gazdasági vezetőket arról, hogy a technikai színvonal várható emelkedését adott esetben milyen módon a legcélszerűbb kihasználni.

Éppen ezért veszíti el jelentőségét annak a kérdésnek az élessége is, amely az egyszerű újratermelés pénzügyi keretének terjedelmét kívánja szabatosan meghatározni abból a célból, hogy ennek alapján az értékcsökkenési leírás ugyanezen keretek között tartható legyen. A kérdést csak az iparági távlati fejlesztési terv alapján szabad megválaszolni és ennek szempontjából az A) és B) fő részek tekintetében együttesen rendelkezésre álló keretek terjedelme a döntő. Lehet ennek egy részét valamiféle tervszerű megelőző modernizálási alap formájában (szintén Sztrumilin javaslata) progresszív leirási kulcsok alkalmazásával megteremteni: azon a lényegen azonban ez nem változtat, hogy mindig a társadalmi össztermék egy meghatározott részének a gépjavító kapacitás által meghatározott keretben történő felhasználásáról van szó.

A reális számításokat biztosító alapparaméterek — mint például a leirási kulcs — ismeretére elsősorban azért van szükség, hogy a részben vállalati, részben népgazdasági szinten végrehajtandó számítások megalapozottabbak legyenek. Ide tartozik az a jogos követelés, hogy az értékcsökkenési leírás — annak most már csak az állóalapok pótlására szolgáló része — a tényleges helyzetnek feleljen meg. Részben a vonatkozó becslések bizonytalansága, részben egyéb megfontolások miatt elfogadhatónak látszik a leirási kulcsoknak a gépek beszerzési értéke százalékában arányosan történő meghatározása olyan színvonalon, hogy a gép élettartama alatt ily módon eszközölt „felhalmozás“ a gép kiselejtezésekor a pótlendőval azonos teljesítményű gép beszerzését tegye lehetővé.

A gépek üzemeltetési időtartamának változtatásával a termékegységre eső fajlagos ráfordítás (beruházás + üzemeltetési költség) általában kezdetben csökkenő, később ismét emelkedő tendenciát mutat. A fajlagos ráfordítások minimumához tartozó élettartam kiválasztása egyértelmű lenne azzal az állásfoglalással, hogy a beruházási lehetőségek korlátozottságára nem vagyunk tekintettel és a gépet lecseréljük, amint a fajlagos ráfordítások a minimumot érik el.

*

Tüntessük fel valamilyen képzeletbeli gépre vonatkozóan — minthogy itt csak egy számítási módszer ismertetéséről van szó — a gép legfeljebb 15 évre becsült élettartama alatt felmerülő teljes évi üzemköltségeket és az évi összteljesítményt. Az előbbi magában foglalja természetesen az összes javítási és üzemeltetési költségeket. Számítsuk ki a kumulált költségeket és teljesítményeket, valamint az évi átlagköltségeket. (Lásd a 2. táblát.)

A 2. tábla utolsó rovata azt mutatja, hogy ha a gép élettartama k év és beruházási értéke $A = 4000$ forint, a k év alatt felmerült összes ráfordítás-

sal növelt beruházási értékből mennyi jut a k év alatt termelt mennyiség egy egységére. Az

$$f = \frac{A + b}{d} \text{ egységköltség}$$

mindenesetre az intertemporális befolyást mellőzi. Az f sornak már van minimuma: jelenti azt az élettartamot, amely a legkisebb átlagos egységköltséget adja.

2. tábla

Év	Évi összes üzemköltség	Kumulált összes üzem- költség (Σa)	Termelt mennyiség	Kumulált összes termelés (Σc)	Egységköltség ($a:c$)	Egységköltség a kumulált értékek alapján*
k	a	b	c	d	e	f
1.....	2 000	2 000	200	200	10,00	30,00
2.....	2 050	4 050	200	400	10,25	20,10
3.....	2 050	6 100	200	600	10,25	16,80
4.....	2 100	8 200	180	780	11,65	15,60
5.....	2 100	10 300	180	960	11,65	14,90
6.....	2 200	12 500	180	1 140	12,20	14,50
7.....	2 200	14 700	180	1 320	12,20	14,20
8.....	2 300	17 000	150	1 470	15,30	14,30
9.....	2 400	19 400	150	1 620	16,00	14,40
10.....	2 500	21 900	150	1 770	16,70	14,60
11.....	2 700	24 600	150	1 920	18,00	14,90
12.....	2 900	27 500	110	2 030	26,30	15,10
13.....	3 200	30 700	110	2 140	29,10	16,20
14.....	3 500	34 200	100	2 240	35,00	17,00
15.....	4 000	38 200	100	2 340	40,00	18,00

* A beruházási értéket is figyelembe véve.

Az a rovatban az értékcsökkenés nem szerepel; az f rovatban természetesen bennfoglaltatik a teljes átvitt érték megfelelő hányada is.

A példában f minimuma a $k = 7$ évhez tartozó érték. Ez azt jelenti, hogy az adott esetben 7 év után a növekvő üzemeltetési költség és az egyidejűleg csökkenő évi teljesítmény együttes hatására a gép egész élettartama alatt előállított összes termék átlagköltsége növekvő tendenciát mutat.

A $k = 7$ év ebben az esetben tehát az optimális élettartam közelítő értéke.

Legyen most a termékegység értéke, mint a szóbanforgó termékre vonatkozóan a népgazdasági szinten számított átlagos ráfordítások értéke 40,00. Ennek az értéknek számszerűsítése az egész további számítás eredményeinek kulcsa. A társadalmilag szükséges átlagos értékek figyelembevétele már bizonyos haladást jelent: hiszen az átlagnál nagyobb ráfordításokat ezzel kizárjuk az összehasonlításra kerülő értékek közül. Ennek feltételezésével $k = 14$ év az az idő, ameddig az adott gép alkalmazása még megtakarítást hoz. A 15. évben a termelés költsége már eléri a rögzített termékértéket: a gép alkalmazása pusztán gazdasági szempontból már nem indokolt, mert megtakarítás már nem jelentkezik. A maximális gazdasági élettartam, tehát 14 év. Legyenek további jelöléseink:

- g — a termékegységre eső megtakarítás, ha a bázis = 40,00,
 h — az évi megtakarítás ($c \cdot g$),
 j — a kumulált megtakarítás.

Ugyanez a megtakarítás akkor is kiszámítható, ha a bázisérték évről évre csökken. Ez várható, a bázisérték ugyanis nyilvánvalóan az átlagos viszonyokat tükrözi. A technika haladása pedig éppen azt jelenti, hogy ez az átlagérték csökkenő tendenciát mutat. Egyre nagyobb teljesítményű, kisebb üzemköltségű gépek jelennek meg, amelyeknek beruházási értéke — különösen fajlagosan tekintve — csökken. Mindez a termék értékének, mint társadalmilag szükséges ráfordítások összegének csökkenését hozza magával. Az adott géppel évente realizálható megtakarítás tehát állandóan csökken. Legyen tehát

- m — a termékegységre jutó megtakarítás, ha a bázis évente 1,00 egységgel csökken,
 n — az évi megtakarítás ($c \cdot m$),
 p — a kumulált megtakarítás.

Ez a módszer lényegében véve a gazdasági avulás számszerűsítésének módszere.

A 2. tábla folytatása tehát:

3. tábla

Év	A termék- egységre jutó megtakarítás	Az évi megtakarítás ($c \cdot g$)	A kumulált megtakarítás	A termék- egységre jutó megtakarítás*	Az évi megtakarítás*	A kumulált megtakarítás
k	g	h	j	m	n	p
1.....	30,00	6 000	6 000	30,00	6 000	6 000
2.....	29,75	5 950	11 950	28,75	5 750	11 750
3.....	29,75	5 950	17 900	27,75	5 550	17 300
4.....	28,35	5 103	23 003	25,35	4 563	21 863
5.....	28,35	5 103	28 106	24,35	4 383	26 246
6.....	27,80	5 004	33 110	22,80	4 104	30 350
7.....	27,80	5 004	38 114	21,80	3 924	34 274
8.....	24,70	3 705	41 819	17,70	2 655	36 929
9.....	24,00	3 600	45 419	16,00	2 400	39 329
10.....	23,30	3 495	48 914	14,30	2 145	41 474
11.....	22,00	3 300	52 214	12,00	1 800	44 274
12.....	13,70	1 507	53 721	2,70	297	44 571
13.....	10,90	1 199	54 920	— 1,10	— 121	44 450
14.....	5,00	500	55 420	— 8,00	— 800	43 650
15.....	—	—	55 420	—14,00	—1 400	42 250

* A negatív számok ráfizetést jelentenek.

Vegyük most számba a termeléssel kapcsolatos kedvező és kedvezőtlen hatásokat az időtényező figyelembevételével.

Ha a gép élettartama $k = 1$ év, akkor a kedvező hatás h_1 , illetve, ha az erkölcsi kopás hatását figyelembe vesszük n_1 , míg kedvezőtlen hatás az A beruházás + az a_1 évi üzemköltség. (A h_1 , n_1 , a_1 jelek a megfelelő oszlop 1. sorára utalnak.)

Az időtényező hatását mindenesetre azzal kell kifejezésre juttatni, hogy h , n és a értékeit $(1 + w)$ -vel osztjuk, ahol w az iparági átlagos hatékonysági együttható, példánkban $w = 0,1$ (tíz éves megtérülés). Ezzel a módszer-

rel a későbbi években jelentkező eredményt (akár kedvező, akár kedvezőtlen hatásról van szó) redukáljuk a számítások kezdő időpontjára azzal a megfontolással, hogy az átlagos hatékonysági együttható alapján kiszámított kezdő időpontra redukált érték a mindenkor későbbi időpontban a megadottra növekedett volna fel. Az eljárás jogosultságát a hatékonysági együtthatónak ismert definíciója igazolja.

Ha a gép élettartama $k = 2$ év, akkor a kedvező hatás növekszik

$$\frac{h_2}{(1+w)^2}, \text{ illetve } \frac{n_2}{(1+w)^2}$$

értékével, a kedvezőtlen hatás pedig szintén növekszik

$$\frac{a_2}{(1+w)^2}$$

értékével.

$k = x$ esetében pedig

$$\frac{h_x}{(1+w)^x}, \text{ illetve } \frac{n_x}{(1+w)^x}$$

és

$$\frac{a_x}{(1+w)^x}$$

Így kiszámítható az egyes években jelentkező kedvező és kedvezőtlen hatások redukált értéke mind a 15 évre, megjegyezve, hogy a redukálás most a beruházás megvalósulását közvetlenül követő időpontra történt. A bázisidőpontra redukált kedvező és kedvezőtlen hatások hányadosa az egy forint összes ráfordításra eső megtakarítás mutatószáma. Nyilvánvaló, hogy ennek a mutatószámnak a maximuma jelenti a legkívánatosabb esetet: a fent már közelítően meghatározott optimális élettartamot. További jelöléseink:

- r — aktív hatás redukált értéke az erkölcsi kopás figyelmebevétele nélkül;
- s — aktív hatás redukált értéke az erkölcsi kopás figyelembevételelével;
- t — passzív hatás redukált értéke;
- u — egy forint összes ráfordításra eső megtakarítás ($r : t$);
- v — egy forint összes ráfordításra eső megtakarítás ($s : t$).

(A számítások utolsó részét a 4. tábla tartalmazza.)

A gazdasági avulás figyelembevétele tehát 7 évről 5 évre csökkenti az optimális élettartam számértékét. Ennek megfelelően keresetten mesterkéltség szerint az átlagos leírásnak az évi 14 százalékról évi 20 százalékra történő növelése lenne indokolt (ha a selejtérték figyelembevételelétől eltekintünk). Igen lényeges kérdés azonban az, hogy érdemes-e az ötödik évben a régi gépet üzemben kívül helyezni (beolvasztani) és helyette új gépet állítani munkába, vagy érdemesebb-e csak a 7 évi használat után végrehajtani a cserét? A kérdés áttekinthetőbbé válik, ha grafikus módszer segítségével vizsgáljuk. A kiindulásként megfigyelt jelenségek ábrázolása nem okoz nehézséget. Elsősorban azt kell megfontolni, hogy a termék előállításának költségei a berendezések elhasználódása következtében általában növeked-

nek. Ugyanakkor a berendezés órateljesítménye — szintén az elhasználódás következményeként — csökken, végeredményben tehát csökken a fajlagos megtakarítás.

4. tábla

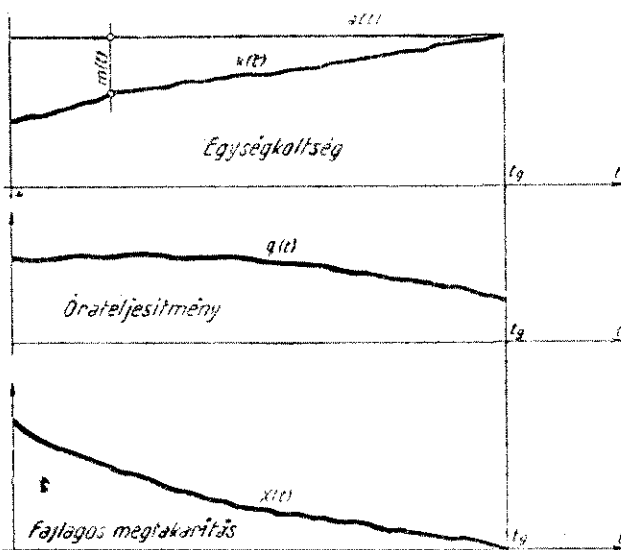
Év	Az aktív hatás redukált értéke az erkölcsi kopás		A passzív hatás redukált értéke	Az egy forint összes ráfordításra jutó megtakarítás	
	figyelembevétele nélkül	figyelembevételével		(r:t)	(s:t)
k	r	s	t	u	v
1.....	5 400	5 400	5 820	0,94	0,94
2.....	10 380	10 200	6 520	1,60	1,55
3.....	14 850	14 370	8 060	1,84	1,77
4.....	18 350	17 500	9 500	1,94	1,84
5.....	21 510	20 240	10 810	1,99	1,89
6.....	24 340	22 520	12 060	2,02	1,88
7.....	26 940	24 550	13 200	2,04	1,85
8.....	28 690	25 800	14 290	2,00	1,80
9.....	30 230	26 850	15 320	1,97	1,75
10.....	31 600	27 690	16 300	1,94	1,69
11.....	32 780	28 330	17 270	1,90	1,64
12.....	33 260	28 430	18 210	1,82	1,55
13.....	33 610	28 400	19 150	1,76	1,49
14.....	33 740	28 190	20 080	1,68	1,40
15.....	33 740	27 850	21 060	1,60	1,32

Ha a termék rögzített árát, amit a társadalmilag szükséges ráfordítások színvonala szab meg az 1. ábrán $\hat{a}(t)$, az egységköltséget az idő függvényében $k(t)$, a megtakarítást $m(t) = \hat{a}(t) - k(t)$, az órateljesítményt $q(t)$, a fajlagos megtakarítást

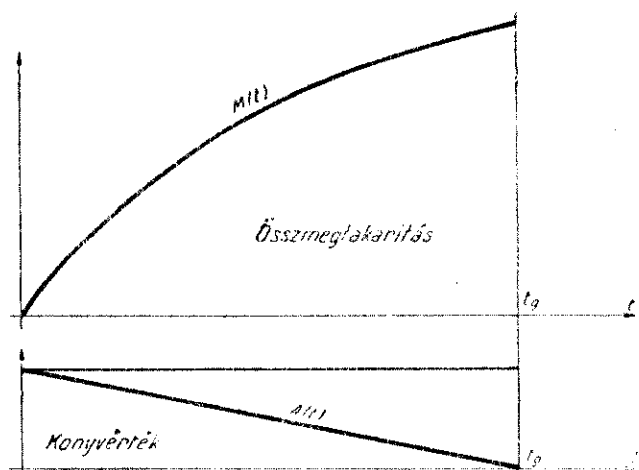
$$X(t) = q(t) \cdot m(t)$$

jelenti, akkor az összmegtakarítás az idő függvényében

$$M(t) = \int_0^t X(t) \cdot dt$$



1. ábra



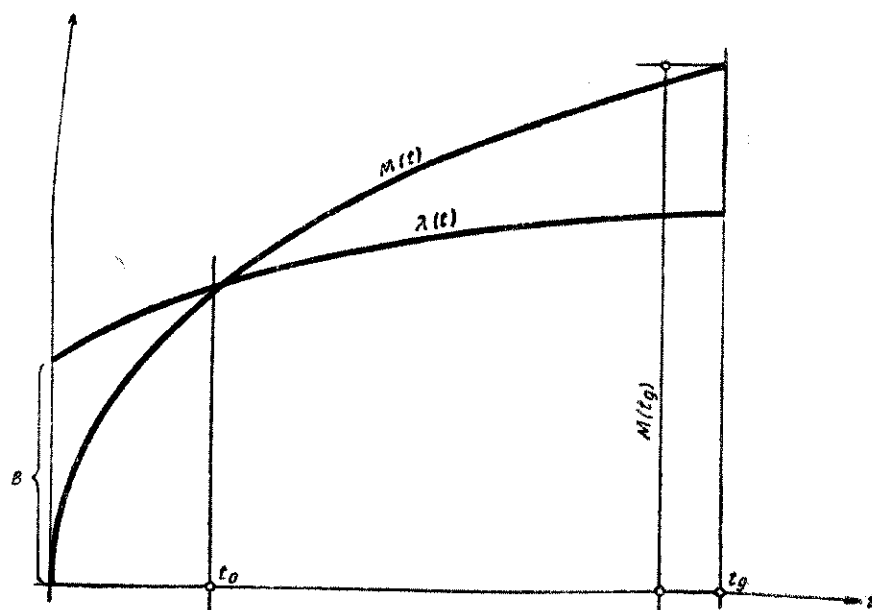
A berendezés könyvértéke (t) a lineárisan jelentkező amortizációs kulcs szerint változik. Az 1. ábra esetében az említett hat tényezőnek az idő függvényében való változását előre meghatároztuk. Ennek során feltételezésekkel kellett élnünk (a gyakorlatban is általában feltételezésekkel kell dolgozni), amelyeket a szóbanforgó esetben különböző életkorú gépek megfigyeléséből nyert adatokkal támaszthattunk alá.

Az ábra t_g értéke adja a gazdasági értelemben vett élettartamot. Ugyanis

$$\dot{a}(t_g) = k(t_g)$$

tehát a megtakarítás értéke zérus. Egy $t > t_g$ időpontban megtakarítás helyett már ráfizetés jelentkezik, a berendezés üzemeltetése gazdasági szempontból már indokolatlan.

2. ábra



A 2. ábra az $M(t)$ összmegtakarítást a B beruházás

$$\lambda(t) = B(1 + \delta)^t$$

időponti értékével hasonlítja össze, ahol δ az ún. hatékonysági együttható, a megtérülési idő norma szerinti értékének reciproka. A $\lambda(t)$ azt az eredményt mutatja meg, amelyet az 1. ábrán alapul vett, $m(t)$ megtakarítást jelentő B beruházás népgazdasági átlagban biztosított volna. Az $M(t)$ és $\lambda(t)$ görbék

$$M(t_0) = \lambda(t_0)$$

egyenlőséget kielégítő t_0 abszcisszájú pontja a megtérülési időt számszerűsíti. Vagyis ez az az időtartam, amely alatt a B beruházás adott esetben éppen azt az $M(t_0)$ megtakarítást eredményezi, amelyet ugyanez a B beruházás bárhol a népgazdaság más területén — átlagban — hozott volna.

Ez a gondolatmenet módot ad a következő két alapfeladat megoldására.

Legyen ismert a t_g és a $k(t)$ görbe. Valamilyen $t_1 < t_g$ időpontban az iparágban mindenütt máshol nagyobb hatékonyságú gépet vezetnek be, amely $\dot{a}(t)$ értékét csökkenti. Kérdés, érdemes-e régi típusú gépünket leállítanunk és az új gépet beszerezni?

A 3. ábra először is megadja az új $t_2 < t_g$ élettartamot, illetve t_1 abszcisszán jelentkezik a régi típusú gép t_1 időpontbeli A_1 könyvértéke. Az $M(t)$ görbe t_1 abcisszájú pontjából indul ki az r rögbe, amely az új gép beszerzése esetén jelentkező összmegtakarítást ábrázolja. Az s görbe az eredeti megtakarítási görbe — mintha $\dot{a}(t)$ nem változott volna — a v görbe az $\dot{a}(t)$ módosulása után, a régi gép alkalmazása esetében jelentkező megtakarítás görbéje. Ha tehát az új gépet nem szerezzük be t_2 időpontig, eredményünk M_1 . Ha az új gépet beszerzzük, az eredmény M_2 . Ez a beszerzés azonban a t_1 időpontban

$$A = A_1 + A_2$$

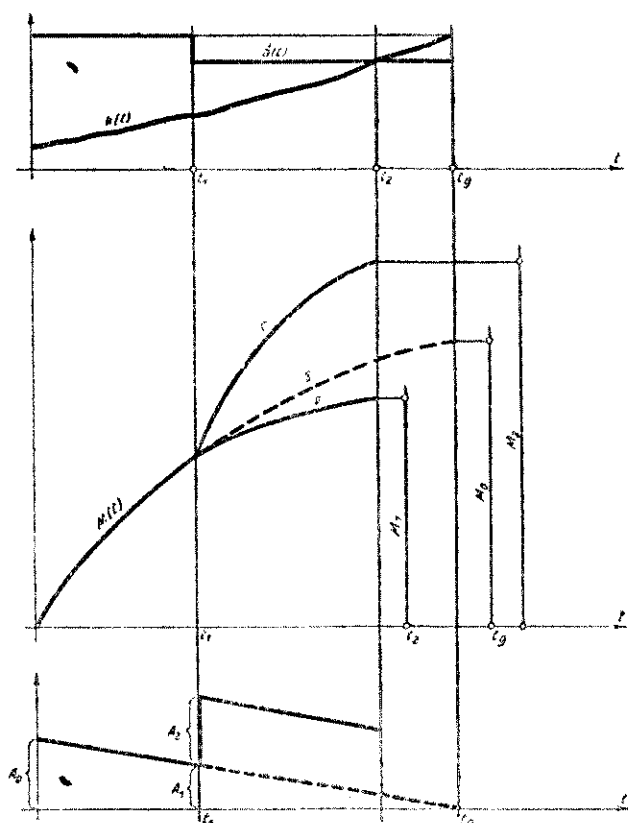
beruházási áldozatot kíván, ahol A_2 az új gépi beruházás. (Azt az A_1 értéket tehát, amely t_1 időpontig az előállított termékek értékébe nem megy át, a beruházások összehasonlításánál többletként számításba vesszük.) Ennek az áldozatnak az értéke t_2 időpontban

$$\Phi = A (1 + \delta)^{t_2 - t_1}$$

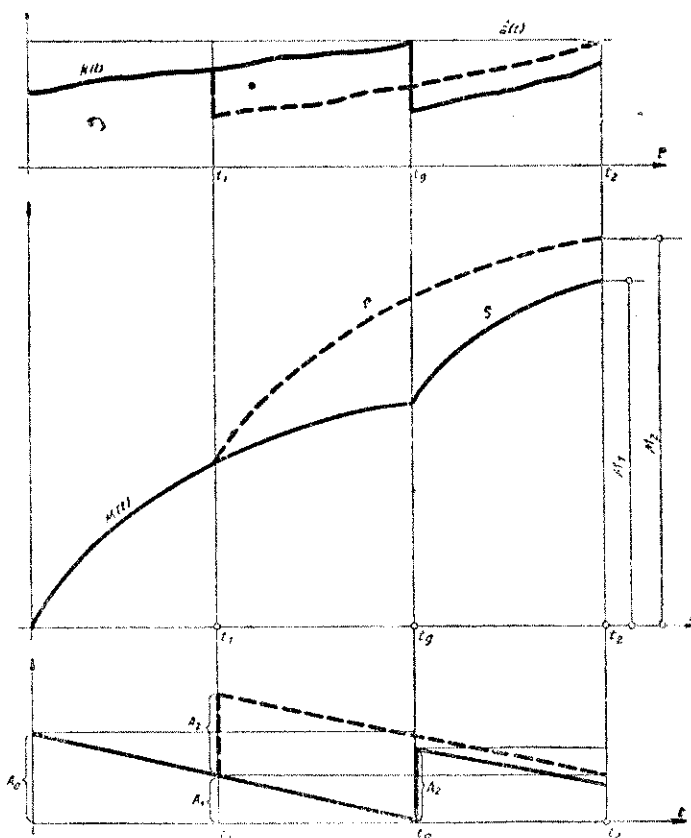
hiszen az A -nak népgazdasági átlagban $(t_2 - t_1)$ év alatt $A \cdot \delta^{t_2 - t_1}$ lenne az átlagos hozama. Nyilvánvaló, hogy az új gépet t_1 időpontban csak akkor érdemes beszerezni, ha

$$\Phi < M_2 - M_1$$

3. ábra



4. ábra



A 4. ábra azt az esetet szemlélteti, amikor a t_1 időpontban rendelkezésre álló új gép még nincs széles körben bevezetve, az $\dot{a}(t)$ tehát nem változik. A kérdés most az, bevezessük-e az új gépet t_1 időpontban, vagy várjuk meg a rendelkezésünkre álló gép t_g élettartamát. Az ábrán a szaggatott vonalszakaszok mutatják az új gép t_1 időpontbeli bevezetésének következményeit. Az r rögbe ismét az $M(t)$ görbe t_1 abszcisszájú pontjából, az s görbe pedig t_g

abszcisszájú végpontjából indul ki. A $(t_2 - t_1)$ itt az új gép gazdasági élet-tartama.

Ha a cserét t_1 időpontban eszközlik, a t_2 időpontbeli eredmény $M_2 - M_1$. A t_1 időpontbeli $A = A_1 + A_2$ áldozat értéke t_g -ben

$$A (1 + \delta)^{t_g - t_1}$$

Ebből fedezni kell A_2 -t a t_g időpontban mindenképpen. A t_2 időpontbeli összeredmény tehát népgazdasági átlagban⁴

$$\Phi = [A (1 + \delta)^{t_g - t_1} - A_2] (1 + \delta)^{t_2 - t_g}$$

A szögletes zárójelben szereplő első tag az A beruházás t_g időpontbeli átlagos értéke, amelyből a feltételezés szerint mindenképpen fedezni kell az új gép beszerzését. Maga Φ az az átlagos érték, amely a t_2 időpontban akkor állna rendelkezésre, ha t_1 időpontban nem a szóbanforgó gépet cserélem le, hanem az A beruházást a népgazdaság más ágában használok fel.

A cserét tehát akkor érdemes végrehajtani, ha teljesül a

$$\Phi < M_2 - M_1$$

feltétel.

A közölt számítások végrehajtásához szükséges kiinduló adatokat adott esetben a jelenlegi könyvelési rendszer alapján megnyugtató pontossággal meg lehet határozni. A számítások végrehajtása pedig nem jelent különösebb nehézséget. Az eredmény számos gyakorlati kérdés számszerű alátámasztására látszik alkalmasnak.

⁴ A szögletes zárójelben levő tag nem lehet negatív.

A Központi Statisztikai Hivatal területi szerveinek 1958. évi munkája

1958-ban a területi szervek munkájának fő jellemzője a kezdeményezőkétség növekedése, a feladatok önálló megoldása volt.

A területi szervek önállóságának fejlődését nagymértékben elősegítette, hogy a szakfőosztályok a feladatok végrehajtása során az igazgatóságok hatáskörét kiszélesítették. Ezzel lehetőséget adtak arra, hogy az igazgatóságok gyakorlati tapasztalataikat és szakmai ismereteiket megszemélyesen felhasználják. Az igazgatóságok túlnyomó többsége élt ezzel a lehetőséggel.

A TÁJÉKOZTATÁSI TEVÉKENYSÉG

Igen sok kezdeményezés történt a tájékoztatási munka színvonalának emelésére. A megyei vezető szervek többoldalú és részletesebb tájékoztatást kaptak területük gazdasági és kulturális életéről. A helyi vezetők éppen ezért mindjobban támaszkodnak munkájukban az igazgatóságok jelentéseire, és fokozott igényvel lépnek fel az igazgatóságokkal szemben. Ez 1958-ban a párt- és a tanácsi szerveken kívül a népi ellenőrző bizottságok, a megyei képviselőcsoportok, a pártbizottságok mellett működő különböző albizottságok, tudományos intézetek, több esetben országos szervek (Pártközpont, Országos Tervhivatal, minisztériumok stb.) is igényt tartottak az igazgatósági kiadványokra. Javult a kiadványok színvonala, a megyék vezető szervei azonban még több, a jelenségek okait is feltáró elemzést várnak. Az igényeknek megfelelően tovább fejlődtek a részletes elemzést tartalmazó ún. témajelentések.

Külön ki kell emelni a Budapest Városi Igazgatóság jelentései közül a „Bu-

dapest állami iparvállalatainak 1957. évi nyereségrészesedése“ című jelentést, amely ismerteti a nyereségrészesedés kifejtésének feltételeit, iparcsoportonként közli a nyereségrészesedési rendszerbe bevont vállalatok számát és arányát. Foglalkozik az alaprentabilitást elérő, túlterjesztő, illetve el nem érő vállalatokkal. Iparcsoportok szerint részletezi a felosztható nyereségrészesedésben részesült vállalatok számát, a kifizetett nyereségrészesedést, illetve azt, hogy a kifizetett nyereségrészesedés hány napi bérnek felel meg.

A „Budapest Statisztikai Zsebkönyve 1958“ mintegy 340 oldalon — ahol lehetséges kerületenként — közli a főváros gazdasági, társadalmi és kulturális életének jellemző adatait 1950-től 1957-ig. A Zsebkönyvben megtalálhatók a népesség, a népmozgalom, a beruházás, az ipar, az építőipar, a mezőgazdaság, a kereskedelem, a háztartásstatisztika, az egészségügy, az oktatás, a népművelés legfontosabb adatai. Tartalmazza a Zsebkönyv továbbá a lakásépítésre és a lakásgazdálkodásra, a közművekre és a közszolgáltatásokra, a közlekedésre, a postára, az idegenforgalomra, az igazságszolgáltatásra, a tüzesetekre, a tűzkárookra és a meteorológiai jelenségekre vonatkozó adatokat.

A Hajdú-Bihar megyei Igazgatóság „Hortobágy“ c. jelentése történelmi áttekintést ad a Hortobágy gazdasági hasznosításáról. Részletesen elemzi a Hortobágyon a felszabadulás előtt űzött külterjes gazdálkodást. A felszabadulás utáni eredmények közül elsősorban a talajjavítási munkákkal, a mesterséges halastavak létesítésével, a rizs- és a gabonater-

mesztéssel és az öntözéses gazdálkodás kiterjesztésével foglalkozik.

A Baranya megyei Igazgatóság részletes tájékoztatást ad „Az 1957. évi bányászlatások építkezésének eredménye, problémái Baranya megyében“ c. jelentésében a bányászlatások építési program teljesítéséről.

A tájékoztatási tevékenység további fejlődését jelzik azok a feljegyzések, amelyek — az időszzerű kérdések gyors felvetésével — operatív intézkedések alapjául szolgálnak. E feljegyzések közül említésre méltó például a Baranya megyei Igazgatóságé a Pécsi Repülőtér felvonulási épületeinek hasznosításáról. E jelentés alapján tett intézkedések eredményeként nagyobb összegű beruházás vált szükségtelemmé. A Vas megyei Igazgatóság az almatermésről, annak felhasználásáról, a tárolási, csomagolási és értékesítési nehézségekről készített igen értékes feljegyzést, amelyet a vezető szervek munkájukban felhasználtak.

Eredményes munkát végeztek az igazgatóságok a megyei statisztikai évkönyvek összeállításával és kiadásával. A részletes, helyi adatokat tartalmazó évkönyvek iránt igen nagy érdeklődés mutatkozott. Az évkönyvek 1958-ban viszonylag korán jelentek meg, ennél fogva az adatokat az 1959. évi tervek készítésénél is a legtöbb megyében jól fel tudták használni. Jelentős eredmény, hogy a megyei évkönyvek nemcsak a politikai és a gazdasági vezetők, hanem az egyéb területeken dolgozó szakemberek igényeit is kielégítik.

Új gondolatként vetődött fel 1958-ban a népszerű statisztikai kiadványok készítése és megjelentetése. A népszerű statisztikai kiadványokban a dolgozók széles tömegének érdeklődésére számot tartó gazdasági, kulturális stb. statisztikai adatok kerülnének közlésre. Kísérletképpen 1959 folyamán a négy megyei jogú város monográfiáját kívánjuk megjelentetni. A terv szerint e kiadvány megismerteti az olvasót a megyei jogú városok kialakulásának, fejlődésének történetével, az egyes népgazdasági ágak fejlődésével. Tárgyalja a kulturális és a gazdasági vonzókörzetek alakulását. Részletesen foglalkozik a népesség helyzetével, a lakoházak és a lakások felszereltségével stb.

*

A területi szervek elsősorban azzal segítik a pártszervek munkáját, hogy adatokat szolgáltatnak a gazdasági, szociális, kulturális élet irányításához, valamint a propagandamunkához. Ezeken túlmenően azzal is segítik a helyi pártszervek munkáját, hogy kiveszik részüket a társadalmi, politikai munkából is. A területi szervek 1958 végén nagy munkával összeállított propagandaanyaggal járultak hozzá a tanácsi és az országgyűlési választások sikeréhez. E propagandaanyagok nagy része, kibővítve a megyei pártbizottságok anyagával, nyomtatásban is megjelent.

A területi statisztikai igazgatóságok vezetői rendszeresen, de gyakran az igazgatóságok egyes dolgozói is, részt vesznek a pártbizottságok mellett működő gazdasági bizottságokban, és szakmai ismereteikkel, tapasztalataikkal segítik e bizottságok munkáját.

Az ellenforradalom után, a gazdasági életben bekövetkezett konszolidációt követően a pártbizottságok és a területi statisztikai szervek közötti kapcsolat tovább erősödött. A pártbizottságok mind több helyi jelentőségű feladat végrehajtását kérik. A különböző igények kielégítésének, valamint a tájékoztatási munka további fejlődésének egyik akadálya volt azonban, hogy az igazgatóságok teljes mértékben a központi beszámolási rendszer adataira voltak utalva, a helyileg felmerülő gazdasági és kulturális problémák statisztikai elemzéséhez nem gyűithettek adatokat. E hiányok kiküszöbölése végett az igazgatóságok részére lehetővé tettük elsősorban a vállalati tervadatok bekérését. További lépést jelentett a Központi Statisztikai Hivatal Kollégiumának határozata, amely az igazgatóságvezetők jököreit kibővítette oly módon, hogy a helvi igények kielégítése végett a továbbiakban adatgyűjtéseket saját hatáskörükben is elrendelhetnek.

AZ ELLENŐRZÉSI FELADATOK VÉGREHAJTÁSA

Bizonyos újszerűség mutatkozott 1958 folyamán az ellenőrzési munkában, mert — a korábbi évek gyakorlatától eltérően — a szakfőosztályok csak az ellenőrzések főbb célkitűzéseit körvonalazták, a részletek kidolgozását a területi szervekre bízták. Ez jelentős fordulatot hozott az adatszolgáltatók ellenőrzésében.

A szakfőosztályoktól kapott ellenőrzési feladatokon kívül az igazgatóságoknak három nagyobb szabású ellenőrzési munka végrehajtására nyílt lehetőségük.

1. Néhány igazgatóságvezető közreműködésével 1958 márciusában 17 megyére kiterjedően megvizsgáltuk a statisztikai fegyelem helyzetét. A tapasztalatok összegezése azt mutatta, hogy a statisztikai adatszolgáltatás hibái, bár nem egyforma mértékben, szinte valamennyi területen — az adatszolgáltatóknál és az irányító szerveknél is egyaránt — megtalálhatók voltak. A hibák elsősorban a statisztikusi munkakör megszüntetéséből és szervezési hibákból származtak. Előfordultak azonban szándékos adathamisítások is.

A tanácsok egyes osztályai és a középfokú irányító szervek egy része nem tördött az adatszolgáltatások minőségével, de kedvezőtlenül befolyásolta a statisztikai fegyelem helyzetét az említetteken kívül az is, hogy a területi szervek lényegesen kevesebb ellenőrzést végeztek 1957-ben, mint a korábbi években. Ennek oka elsősorban a nagymérvű létszámcsökkenés volt.

2. A másik vizsgálat arra irányult, hogy felderítsük és megállapítsuk a minisztériumok által elrendelt statisztikai adatszolgáltatások szükségességét és szakszerűségét, valamint a begyűjtött adatok felhasználását.

Az adatkérések száma növekedésének hozzávetőleges megállapítása céljából a területi szervek 1958-ban 12 ipari, 6 mezőgazdasági és 6 építőipari adatszolgáltatónál végeztek ellenőrzést. Ezek az adatszolgáltatók részben minisztériumi, részben tanácsi irányítás alá tartoztak. Az ellenőrzések eredményei a következőkben foglalhatók össze.

Általában jellemző, hogy az adatkérések növekedését főleg az egyszeri adagyűjtések számának szaporodása okozta. A helyi ipari vállalatoknál 1958-ban 1957-hez viszonyítva 50 százalékkal nőtt a beszámolójelentések és a kért adatok száma. A kért adatok száma mintegy 70 százalékkal, a jelentések száma pedig kb. 30 százalékkal növekedett a Földművelésügyi Minisztérium irányítása alá tartozó állami gazdaságoknál. Az építőiparról begyűjtött jelentések száma mintegy 40 százalékkal volt több, mint az előző években. A minisztériumi iparvállalatoknál az

adatkérések mértéke, mind a jelentések, mind az adatok számát tekintve kb. 20 százalékkal nőtt.

Az Állami Gazdaságok Főigazgatósága irányítása alá tartozó állami gazdaságoknál az adatigény egyik évről a másikra lényegesen nem változott, az adatkérések mérve azonban, véleményünk szerint, igen nagy. A Főigazgatóság beszámolási rendszerében rögzített jelentések adatainak száma kb. 6 900, ezenkívül 1958-ban a gazdaságoktól kb. 7 300 adatot kértek (az ismétlődő jelentések adatait egyszer vettük figyelembe).

Előfordul, hogy az adatszolgáltatókat olyan adatok betérjesztésére kötelezik, amelyek a Központi Statisztikai Hivatal rendszeres jelentéseiben is megtalálhatók. Ez a párhuzamosság az adatszolgáltatóknál igen sok felesleges munkát okoz. Például a Heves megyei Tanács Végrehajtó Bizottságának Ipari osztálya munkaügyi és költségadatokat kért a helyi ipari vállalatoktól, kb. 96 adatot, holott ezek az 1957. éves iparstatisztikai kérdőíveken megtalálhatók.

A Békés megyei Tanács Végrehajtó Bizottságának Munkaügyi osztálya havonként olyan adatokat kért, amelyeknek 90 százaléka a havi termelési és munkaügyi jelentésen a Tervosztályhoz beérkezik.

A Bács-Kiskún megyei Állami Gazdaságok Igazgatósága által elrendelt üzemi adatfelvétel 173 adata közül 94 a Központi Statisztikai Hivatal területi, illetve a tavaszi vetésállomány jelentésében is megtalálható.

Megszaporodtak az engedély nélküli adatkérések is. Heves megyében például az ellenőrzött 4 helyi vállalatnál 15 esetben kértek 1958. I—III. negyedében, havonta és negyedévenként rendszeresen, engedély nélkül adatokat. Az adatkérő egy esetben az Élelmezési Minisztérium, egy esetben a Városi Tanács és 12 esetben a Megyei Tanács Végrehajtó Bizottsága volt.

Az állami gazdaságokról is elég gvakoriak az engedély nélküli adategyűjtések. Három állami vállalatnál 7 engedély nélküli adatkérést találtunk. Egy jelentést az Állami Gazdaságok Főigazgatósága, 6 jelentést az állami gazdaságok területi igazgatóságai kértek.

Az építőipari vállalatoknál 3 olyan jelentést találtunk, amelyek nem voltak

engedélyszámmal ellátva, ezek közül kettőt az Építésügyi Minisztérium, egyet pedig a Szakszervezet kért.

A minisztériumok és a középfokú irányító szervek adatigényének a vizsgálata megmutatta, hogy az iparban, az építőiparban és a mezőgazdaságban kibővült a statisztikai beszámolási rendszer. Meg kell jegyezni, hogy az 1957. évi beszámolási rendszer még nem volt teljeskörű. Közvetlenül az ellenforradalom után a központi vezetés (minisztériumok és egyéb főhatóságok) más irányú elfoglaltsága, valamint egyes tanácsok vonakodása az adatszolgáltatástól, helyenként megakadályozta a statisztikai beszámoltatást. Ennek ellenére mégis elgondolkoztató a bekérendő statisztikai adatok körének ilyen nagymértékű bővülése.

3. A területi szervek a tanácsi osztályok statisztikai munkájának az ellenőrzését az ellenforradalom utáni évben kezdték el újra. Ezzel igen hasznos munkát végeztek. Ellenőrzéseikre általában az volt jellemző, hogy vizsgálatuk teljeskörű volt, és összefüggésében tudták értékelni a tanácsi szervek munkáját.

Az ellenőrzések alapján a tanácsi statisztikai munkáról a következőket lehet megállapítani.

Az ellenőrzések alapvető feladata volt megállapítani, hogy a tanácsi szakszerveknél biztosítva van-e a statisztikai munka zavartalan és szakszerű elvégzése. Az 1957. évi létszámcsökkentéskor ugyanis a megyék többségénél az egyes osztályokon az önálló statisztikus munkakört megszüntették, a munka elvégzését a tervosztályokra bízták, ahol létszámhiányra és más elfoglaltságra való hivatkozással csak a legszükségesebb statisztikai munkát végezték el.

Ma már a megyei tanácsi szakosztályok egy részénél önálló statisztikusok dolgoznak, van azonban jó néhány olyan tanácsi osztály, ahol jelenleg sincs felelőse a statisztikai munkának és így szervezetiileg nincs biztosítva a munka jó elvégzése. Így például a Baranya megyei Tanács Végrehajtó Bizottságának Ipari osztályán a szakelődök végzik (igen alacsony színvonalon) a statisztikai munkát. A húsipari szakelődő a havi és a negyedéves megyei összesítőket sok esetben vállalati statisztikusokkal készítteti el. A Szeged Városi Tanács Végrehajtó Bizottságának

Művelődésügyi osztálya az 1958 folyamán esedékessé vált statisztikai összesítéseket berendelt pedagógusokkal végeztette el. Ez azt eredményezte, hogy mindig más és más dolgozta fel az adatokat, és az összesítőbe — hozzánemértés és érdektelenség miatt — igen sok hiba került.

Hajdú-Bihar megye Tanácsa Végrehajtó Bizottságának Mezőgazdasági osztályán is hasonló volt a helyzet. Szinte havonként változott a statisztikai munkát végzők személye.

A tanácsok irányító és ellenőrző munkája nem kielégítő, és ez az oka döntően annak, hogy sok esetben az adatok megbízhatatlanok, hibásak.

A megyei szakszervek többsége évek óta nem végzett az adatszolgáltatóknál statisztikai ellenőrzést. A tanácsi osztályoknak általában nincsen tudomásuk a vállalatok statisztikai munkájában található hibákról.

Az ellenőrzések tapasztalatait a területi statisztikai szervek igen sokrétűen hasznosították. Egyrészt felhívták a helyi vezető szervek figyelmét a hibákra, hiányosságokra, másrészt az ellenőrzések tapasztalatait a szakfőosztályok rendelkezésére bocsátották. A szakfőosztályok egy része közölte a minisztériumokkal a tapasztalatokat, és a minisztériumok ennek alapján intézkedtek a hibák kijavításáról. Ennek következményeként 1958-ban az adatszolgáltatók egy része már tiszteletben tartotta az előírt határidőket, és az adatok megbízhatósága is nagymértékben javult. Az igazgatóságok ellenőrzési jelentéseiket és a felvett jegyzőkönyveket általában megküldik az ellenőrzött szervezeteknek, indokolt esetben az irányító szervezeteknek is. Az illetékes vezetők — tapasztalataink szerint — figyelembe veszik az ellenőrzések megállapításait.

1958-ban a területi szervek 88 szabálysértési feljelentést tettek. A szabálysértések túlnyomó többségét — 88-ból 54-et — mezőgazdasági adatszolgáltatók követték el. A tapasztalatok azt mutatják, hogy az esetek többségénél a szabálysértési ügyek intézői nem járnak el kellő szigorral. Az eddig elintézett 61 feljelentésből 44 esetben pénzbírságot szabtak ki, 17 felmentés történt. A büntetések kis összege, valamint a felmentések nagy száma nem tart vissza a statisztikai szabálysértések elkövetésétől.

AZ IGAZGATÓSÁGOK IRÁNYÍTÁSA ÉS A FELADATOK VÉGREHAJTÁSA

A területi statisztikai szervek által 1958-ban végrehajtott adatfelvételek, feldolgozási és összesítési munkák nagy vonalakban megegyeztek az előző évben végzettekkel. A statisztikai munka fejlődésével lépést tartva — egyes esetekben pedig létszámhiány miatt kényszermegoldásként — az adatfelvételeknél, néhány esetben a feldolgozásnál is, bizonyos változások történtek. Ezek közül lényegesebbek a következők voltak.

Az állatszámilálást az eddigi teljeskörű összeírás helyett 1958-ban az állattartók mintegy felének a kikérdezésével hajtották végre az igazgatóságok. Ezt az új jellegű feladatot általában helyesen oldották meg.

Szervezeti változás történt a termelőszövetkezeti adatfelvételnél. Az első és a harmadik negyedévi adatfelvételt a Földművelésügyi Minisztérium, a második negyedévit pedig a Központi Statisztikai Hivatal, illetve annak területi szervei hajtották végre. Ez a kettősség azonban a felelősség megosztására vezetett, és károsan éreztette hatását. A kitűzött célt — a munka csökkentését — nem sikerült elérni. A féléves és az éves adatszolgáltatás sikere a területi szervek részéről igen sok utánjárással, ellenőrzéssel, nem egy esetben csak a jelentőlapok helyszíni kitöltésével volt biztosítható.

Az 1958. évi cséplési adatgyűjtés is új módszerrel történt. Az adatokat a területi szervek által alkalmazott és a gépállomásoknál dolgozó ideiglenes munkaerők gyűjtötték ki az alapbizonylatokból, és az adatok feldolgozását a területi szervek dolgozói végezték. Az előző években e munkát a Földművelésügyi Minisztérium és a tanácsi mezőgazdasági osztályok hajtották végre, a Központi Statisztikai Hivatal, illetve annak területi szervei csak ellenőrizték az adatok megbízhatóságát.

1958-ban néhány teljesen új munkafeladat is volt. Az igazgatóságok állapították meg a mezőgazdaságilag hasznosítható földterületet. Az Állami Gazdaságok Főigazgatósága felügyelete alá tartozó állami gazdaságoknál pedig 1958 első negyedévében üzemegységi adatgyűjtést hajtottak végre.

Az építőipari és a beruházási statisztika területén általában csökkentek a sta-

tisztikai igazgatóságok feladatai. A beruházások teljesítési adatait a Beruházási Bank dolgozza fel, és a megállapodások értelmében az igazgatóságok rendelkezésére bocsátja. Ez azonban a megegyezés ellenére sem történt meg. Így az igazgatóságok egy része a Beruházási Banknál gyűjti ki a tájékoztató jelentésekhez szükséges adatokat. Ez igen megnehezíti a beérkező adatok ellenőrzését, és munkatöbbletet okoz, ezenkívül a Beruházási Bank nem adatszolgáltató, és az igazgatóságok nem rendelkeznek bizonylatokkal.

Meg kell még említeni az igazgatóságokra háruló új, igen nagy jelentőségű feladatot, a népszámlálást is. Bár e munka teljes súlyával csak 1959-ben és 1960-ban jelentkezik, a próbanépszámlálás előkészítése már 1958-ban is körültekintő munkát igényelt a területi szervektől.

Az igazgatóságok adatellenőrző és feldolgozási munkája általában javuló. Az igazgatóságok munkájában bekövetkezett javulás részben annak is köszönhető, hogy a szakfőosztályok irányító tevékenységének színvonala 1958-ban jelentős mértékben emelkedett.

A tapasztalatok bebizonyították, hogy a szakfőosztályok bátran építhetnek a területi szervekre, mert azok a rájuk háruló magasabb igényű feladatokat jól végrehajjták. Éppen ezért a szakfőosztályok 1958-ban már sokkal nagyobb figyelmet fordítottak az igazgatóságok tevékenységére mint a korábbi években. A változás elsősorban abban mérhető le, hogy a szakfőosztályok kikérik a területi szervek dolgozóinak véleményét, és gyakorlati tapasztalataik alapján készítik elő a soron következő feladatokat. Általános jelenség volt 1958-ban, hogy a nagyobb feladatok kiadása előtt a területi szervek dolgozóival értekezleten ismertették az adatfelvétel célját, jelentőségét. Ezek az értekezletek igen hasznosnak bizonyultak, mert a főosztályok figyelembe vehették az igazgatóságok tapasztalatait, helyi ismereteiket, az igazgatóságok dolgozói pedig látták az adatfelvétel célkitűzéseit, szükségességét.

*

Céltudatos és eredményes munka folyik a területi szerveknél a képzettség növeléséért is. A vezető beosztású dolgozók közül jelenleg egyetemen és főiskolán 65 fő

tanul. Számos dolgozó — többnyire a járási felügyelőségek munkatársai — technikumban tanul.

Az igazgatóságok munkáját nagymértékben elősegíti, hogy többségüknél kialakult a hosszabb gyakorlattal rendelkező törzsgárda. A területi szervek dolgozóinak közel 67 százaléka öt éve vagy ennél hosszabb ideje van a területi szervek állományában. A vezető beosztású dolgozók 84 százaléka öt éve vagy ennél hosszabb ideje dolgozik az igazgatóságoknál.

Mindemellett jelentős mértékű munkaerőhullámvás is van. 1958 első három negyedévében 66 dolgozó, az összes dolgozóknak 8,8 százaléka távozott az igazgatóságokról más helyre.

AZ 1959. ÉVI FELADATOK

A Központi Statisztikai Hivatal területi szerveinek 1959-ben több, igen nagy jelentőségű feladatot kell végrehajtaniok. E feladatok közül kiemelkedik az 1960. évi népszámlálás előkészítése. Kezdve a számlálóbiztosok beoktatásától a népszámlálás végrehajtásáig, számos nehéz tennivaló a területi szervek feladata lesz. Népszámlálást a területi szervek eddig még nem végeztek. Ezért a feladat igen alapos felkészülést és körültekintő munkát igényel. Szoros együttműködés szükséges a helyi párt- és tanácsi szervekkel annak érdekében, hogy a népszámlálás sikerét megfelelő politikai előkészítéssel, a lakosság széleskörű felvilágosításával biztosítsák.

Új feladat a gyümölcsfák összeírása is. Ilyen jellegű munkát sem végeztek még az igazgatóságok.

A termelőszövetkezetek számának és területének nagymértvű növekedése elsősorban a járási felügyelőségek dolgozóit állítja igen nagy feladat elé: az újonnan alakult termelőszövetkezetek számvitelének megalapozásához kell segítséget nyújtaniok. E munkát igen nagy körültekintéssel kell végezniök, mert a felügyelőségek feladata, hogy az újonnan alakult termelőszövetkezetek statisztikai adatszolgáltatását megszervezzék. Ehhez azonban az szükséges, hogy az új termelőszövetkezetekben is legyen könyvelés és nyilvántartás. A bizonylati rendszer ki-

alakítását nem lehet teljes egészében a termelőszövetkezetekre bízni, mivel az első időkben a termelőszövetkezetek dolgozóinak sok más elfoglaltságuk lesz.

A tanácsok mezőgazdasági osztályai a statisztikai beszámolási rendszer megbízhatóságára nem tudnak kellő figyelmet fordítani, ezért a statisztikai adatok használóinak, a járási statisztikai felügyelőségeknek kell biztosítaniok a megbízható adatok gyűjtését a termelőszövetkezetek munkájáról.

Az új feladatok sikeres végrehajtása mellett a rendszeres munkákban is fejlődést kell elérni. Elsősorban az ellenőrzési munkát kell továbbfejleszteni. Kevesebb és hatásosabb ellenőrzéssel kell biztosítani azt, hogy ez évben már minden adatszolgáltató határidőre, pontos, megbízható adatokat szolgáltatson. Ezt úgy szándékozunk elérni, hogy elsősorban a középfokú irányító szervek figyelmét kívánjuk ráirányítani a statisztikai munkára, és ezen keresztül az alsóbbfokú szervek, vállalatok és intézmények, valamint egyéb statisztikai adatszolgáltatók munkájának megjavulását reméljük.

A területi szervek tájékoztatási munkáját is tovább kell javítani. Szorgalmazni kell a népszerű kiadványok készítését. Ehhez igen jó előiskolának bizonyult a helyi lapokba, valamint a Megyei és Városi Statisztikai Értesítőbe írt cikkek és tanulmányok készítése is.

A soron következő feladatok közül nem hagyhatjuk ki a területi szervek dolgozóinak továbbképzését sem. A termelőszövetkezetek fejlődésével együtt szükséges a járási felügyelőségek dolgozóinak továbbképzése, elsősorban a termelőszövetkezeti számvitel ismeretének felelevenítése. Ezenkívül szükséges az érettségivel vagy — vezető beosztásúaknál — egyetemi végzettséggel nem rendelkező dolgozók részére a beosztásuknak megfelelő iskolai végzettség megszerzése.

A feladatok sikeres végrehajtásához feltétlenül szükség van azonban arra, hogy a megyei és városi pártbizottságok, valamint a megyei és járási tanácsok vezetői miként az elmúlt esztendőben, úgy az 1959. évben is munkánkhoz a kellő segítséget megadják.

Barabás Miklós

Az egyéni foglalkozások csoportosításának néhány problémája

A foglalkozások fogalmi köre, számbavétele, csoportosítása stb. olyan kérdéseket ölel fel, amelyek a statisztika különböző ágait foglalkoztatják. Így elsősorban az egyéni foglalkozás, a foglalkozási viszony és a foglalkozási ág (népgazdasági ági hovatartozás) olyan kérdések, amelyeket az egyes ágazati statisztikák folyamatos vagy egyszeri adatfelvételei során a többi kérdés mellett — a vizsgálat céljától függően kisebb vagy nagyobb súllyal — megfigyelnek, illetve kombinációs ismérvként felhasználnak. Ezek a részleges szakstatisztikai vizsgálatok képet adnak például a kiemelt foglalkozásokban dolgozók vállalatunkénti, iparágankénti stb. számáról, az ágazati hovatartozásról, szemléltetik a népmozgalmi jelenségek foglalkozásonkénti alakulását is. Nem adnak azonban teljes képet az egész népesség foglalkozási struktúrájáról, a foglalkozás összetételében végbement változásokról, az egyes népgazdasági ágak népességi súlyáról és súlyeltolódásáról, a foglalkozási viszony alakulásáról, végül a népesség társadalmi-gazdasági helyzetéről, illetve a társadalmi-gazdasági összetételben beállott változásokról, amelyeknek megfigyelése lényegében szintén az említett három foglalkozási kérdéssel függ össze.

Az ilyen átfogó, az egész népességre kiterjedő és a részletes foglalkozási vizsgálat igényeit messzemenően kielégítő adatfelvételekre és feldolgozásokra csak az egész népességet érintő összeírások alkalmával, a népszámlálások során nyílik lehetőség. Hazánkban az 1869 óta rendszeresen ismétlődő — általában 10 éves időközökben megtartott — népszámlálások után az 1960. év elején kerül sor a tizedik népszámlálásra, amelynek képet kell adnia a társadalmi-gazdasági helyzet és a vele szorosan összefüggő foglalkozási kérdések alakulásáról is.

A népszámlálás előkészítésével kapcsolatban ismételten és behatóan megvitatásra kerültek azok a kérdések, amelyeket a népszámlálás alkalmával a foglalkozás tudakolásával kapcsolatban a népességhez intézünk, és a feldolgozás — ezzel kapcsolatban a feldolgozáshoz szükséges jegyzékek — előkészítése is folyik. Az előkészí-

tés különböző munkafázisaiban már eddig is számos probléma adódott, ezek közül jelen cikkben csak az egyik — egyáltalán nem jelentéktelen — foglalkozási kérdésre, az „egyéni foglalkozások“ csoportosításával kapcsolatban felmerülő problémákra térünk ki. Vessünk azonban előbb rövid pillantást az egyéni foglalkozás témájának népszámlálási múltjára, valamint az egyéni foglalkozások meghatározásával összefüggő néhány fontosabb kérdésre is.

*

A foglalkozás különböző kérdései az egyes népszámlálások során nem azonos súllyal szerepeltek. Így igen érdekes, hogy a századfordulóig, sőt még 1910-ben is túlnyomóan a népesség foglalkozási ág (népgazdasági ág) és foglalkozási viszony szerinti vizsgálata jellemezte a népszámlálásokat. A két kérdés és az ezekkel kapcsolatos feldolgozások természetesen finomodtak, és egyre megalapozottabbak lettek. Ezeken túlmenően kísérletek történtek további foglalkozási kérdések beiktatására is, például az 1900-as népszámlálás tudakolta — a szokásos foglalkozási kérdéseket a bányászati és iparforgalmi keresőkre vonatkozólag kiegészítő kérdés-csoportban — a keresetet, a napi munka-ídt (a népszámlálások során először és azóta sem) stb. Az egyéni foglalkozások kérdése azonban, bár tulajdonképpen kezdettől fogva szerepelt a népszámlálási kérdőmintákon, meglehetősen háttérbe szorult. Az idevonatkozó feldolgozások még a századforduló után is inkább csak kiegészítő jellegűek, részlegesek és meglehetősen korlátozott terjedelműek voltak.

Az 1920. és az 1930. évi népszámlálás — bár túllépte az előző népszámlálások kereteit — az egyéni foglalkozás szerinti feldolgozás során például csak az ipari keresőket részletezte szakmánként, továbbá megkísérelte az akkori ún. „értelmiség“ részletesebb (78 foglalkozásra kiterjedő) vizsgálatát. Ennek ellenére a gazdasági ági alapon nyugvó feldolgozások jobban megalapozott és kiépített rendszerével szemben „... a magyar népszámlálásoknak — köztük az 1949. évi népességszámbavételnek — az egyéni foglalkozások alakulását

szemléltető adat-részletezései kevésbé voltak rendszeresek".¹

Az 1949. évi népszámlálás alkalmával az 1920. és az 1930. évinél részletesebb és módszeresebb egyéni foglalkozás szerinti vizsgálatot végeztünk. Korántsem mondhatjuk azonban teljesnek ezt a feldolgozást, mert bár 172 kiemelt egyéni foglalkozást érintett, ezek a kiemelt foglalkozások a legfontosabbaknak csak egy részét ölelték fel: többségében ipari fizikai foglalkozásokat, néhány műszaki foglalkozást és kis részben más vegyes (adminisztratív, oktatási stb.) foglalkozásokat. A 172 szakma, foglalkozás, mesterség kiválogatása sem volt teljesen kifogástalan. Ezen túlmenően az 1949. évi egyéni foglalkozás szerinti feldolgozás egyik — talán legnagyobb — hibája az volt, hogy nemcsak viszonylag kevés szakmára terjedt ki, hanem a kereső népesség csupán egy részének — mégpedig kisebb részének — besorolására adott lehetőséget.

*

A legutóbbi magyar népszámlálás óta nagymértékben megváltozott népgazdaságunk szerkezete, egyes népgazdasági ágak súlya jelentősen megnövekedett. Ezekkel a változásokkal egyidejűleg számos foglalkozás súlya is erősen nőtt, új foglalkozások keletkeztek, mások megszűntek vagy veszítettek korábbi jelentőségükből. Ha mindezekhez hozzászámítjuk a technikának az utolsó tíz évben történt rohamos fejlődését, a nehéz és munkaigényes munkafolyamatok egyszerűsítését, a gépesítést, amely a különböző foglalkozásokban a specializálódásnak eddig nem ismert lehetőségét teremtette meg, világossá válik, hogy az ország egész népességét érintő összeírásnak — a népszámlálásnak — ezeket a változásokat is tükröznie kell.

Jelentősen növekedett tehát a népszámlálás feladata a foglalkozási vizsgálatok különböző területein, de különösen az egyéni foglalkozások témájával kapcsolatban, amely a korábbi népszámlálások legkevésbé kiaknázott területe volt.

Éppen ezért az 1960. évi népszámlálás előkészítése során arra törekszünk, hogy az egyéni foglalkozási feldolgozás az előző népszámlálásokénál — az 1949. évinél is —

teljesebb legyen; a feldolgozás a népgazdaság valamennyi ágában található legfontosabb foglalkozásokra terjedjen ki, és valamennyi kereső személy szakmája, egyéni foglalkozása szerinti besorolását tegye lehetővé.

Ez a törekvés természetesen alapos megfontolást, a nagy számban előforduló egyéni foglalkozások részletes tanulmányozását teszi szükségessé. Meg kell ugyanis határozni, hogy

a) mit értünk egyéni foglalkozáson;

b) milyen egyéni foglalkozásokat érdemes kiemelni, melyek legyenek azok a foglalkozások, amelyeket jellegük és a foglalkozást űző személyek nagy száma miatt egyedileg figyelünk meg, és melyek azok, amelyeknek csoportos vizsgálatával is megelégedhetünk;

c) végül az egyéni foglalkozásokat milyen rendszerbe foglaljuk.

Foglalkozása önmagától érthetően és az eddigi népszámlálási gyakorlat szerint is általában kereső személyeknek² lehet (kivételt képeznek az összeírás időpontjában állást változtató, munkát kereső személyek, akiknek ugyan foglalkozásuk lehet, de keresettel nem rendelkeznek), mégpedig egyes esetekben több is: fő- és mellékfoglalkozás. A népszámlálás során elsődlegesen a keresők főfoglalkozását tudakoljuk. A foglalkozáson (főfoglalkozáson) azt a tevékenységet kell érteni, amelyet az összeírt személy az összeírás időpontjában rendszeresen, megélhetésének főforrásaként folytat.

Az egyéni foglalkozás — a tágabb értelemben vett foglalkozás — nem egészen egyértelmű, nem egyöntetűen használt fogalom, nagyon gyakran keveredik a munkakör, a beosztás, a szakképzettség stb. fogalmaival. Elsősorban tehát azt kell rögzíteni, hogy a foglalkozás tudakolásánál mit kérdezzünk az összeírt személyektől:

a) a ténylegesen űzött egyéni foglalkozást, amely eltérhet az eredetileg tanult mesterségtől, foglalkozástól (például személygépkocsivezető, akinek tanult mestersége lakatos);

b) a munkakört, beosztást vagy

c) a tanult, élethivatásszerűen választott foglalkozást.

¹ Dr. Thirring Lajos: Népszámlálási kérdések. Az 1949. évi népszámlálás tapasztalatai. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1957. 40—41. old.

² Kereső személyeknek azokat tekintjük, akik megélhetésükről, létfenntartásukról maguk gondoskodnak, eltartásra nem szorulnak.

A népszámlálás alapvető feladata, hogy a népességről az eszmei időpontra vonatkozó pillanatfelvételt készítsen, vagyis minden tekintetben, így a foglalkozás területén is az összeírás időpontjában fennálló tényleges helyzetet rögzítse. Ez a követelmény azt is megszabja, hogy az említett három fogalom közül az elsőre kell választ kapnunk, vagyis *a népesség ténylegesen üzött foglalkozását* kell megismernünk az összeírás során. Az 1949. évi népszámlálásnál ezt a következőképpen kívánták meghatározni: „Foglalkozás (állás, alkalmazás, kereset, hivatal) alatt a gazdasági élet egyes ágaiban kifejtett (kereseti jellegű) tevékenységet, az egyes életpályákon elhelyezettséget... kell érteni, nyugdíjasoknál... e minőséget és azt az állást, foglalkozást, amely után nyugdíjat élveznek“.³

Ez a meghatározás túl általános, ennél helyesebbnek látszik az a meghatározás, amely szerint: foglalkozáson az egyes egyének által gyakorolt, illetve kifejtett mesterséget, hivatásszerű tevékenységet, munkafajtát értjük, függetlenül attól, hogy a gazdasági tevékenység mely ágához tartozik.⁴

A vizsgálat céljának elsődlegesen ez az ún. „ténylegesen üzött foglalkozás“ felel meg, mert egyrészt ez jellemzi a népesség foglalkozási összetételét a népszámlálás időpontjában, másrészt a ténylegesen üzött foglalkozás a népesség nagyobb hányadánál pontosan, körülírás nélkül meghatározható. (Például géplakatos, kőműves, asztalos, fodrász, hengerész stb.)

A második fogalom, vagyis a *foglalkozásoknak a munkakör alapján való bevallása és meghatározása* általában nem fogadható el a kívánt célra népszámlálási szempontból, mert ebből természetesen nem a népesség egyéni foglalkozását ismerhennék meg. A munkaköri bevallások ellen szól az a gyakorlati szempont, hogy ezek az elnevezések minisztériumonként, sőt vállalatonként is eltérhetnek — és el is térnek — egymástól. A bevallások különbözősége folytán tehát előfordulhatnak olyan esetek, amikor azonos foglalko-

zású, de más munkakört bemondó személyek más-más foglalkozási csoportba kerülnének. Az igen sokféle és nem egységesen meghatározott munkakörök egységes rendszerbefoglalása egyébként is nehezen oldható meg. Bizonyos esetekben azonban a munkakör egybeesik a foglalkozással, ebben az esetben természetesen foglalkozás címén egyúttal munkaköri bevallást is kapunk. Más esetekben, például a műszaki dolgozóknál, jobb megoldás hiányában a munkaköri bevallások alapján végezzük el a besorolást, mert a foglalkozási megnevezések ezen a területen túl általánosak.

A harmodik fogalom a *tanult, élethivatásszerűen választott foglalkozás* fogalma, amelyre az iskolai képzés, a szakmai képzés irányul, nem jellemezné jól a népesség tényleges foglalkozási összetételét, mert a kereső személyek elég jelentős része nemcsak munkahelyet, hanem foglalkozást is változtat a termelés struktúrájának változásával párhuzamosan, és így a tényleges foglalkozás a tanult, élethivatásszerűen választott foglalkozástól, szakmától gyakran eltérhet. Az iskolai végzettség és szakképzettség természetesen nem elhanyagolható kérdés, a népesség műveltségi színvonalát jellemző adatoknak a feldolgozása természetesen most is meg fog történni.

Az, hogy a népesség ténylegesen üzött foglalkozását figyeljük meg az összeírás alkalmával, lényegesen megkönnyíti további munkánkat, azonban még mindig fennáll az a probléma, hogy a nagyszámú egyéni foglalkozás közül mennyit emeljünk ki, és ezek rendszerbe foglalása milyen szempontok szerint történjék.

Köztudomású ugyanis, hogy az egyéni foglalkozások száma rendkívül nagy, a kereső személyek a népgazdaság különböző ágaiban, több ezerféle foglalkozást folytatnak. Ennyiféle foglalkozás egyedi megfigyelésére sem szükség, sem lehetőség nincs. Célszerűnek látszik ezért, hogy csak a leggyakrabban előforduló, a termelés, a tudomány, az egészségügy stb. területén legfontosabb, szám szerint mintegy 250 egyéni foglalkozást emeljünk ki egyedi megfigyelésre; ezenkívül azonban olyan foglalkozási csoportokat is képeznünk kell (kb. 100 csoportot), amelyekbe a kevésbé fontos foglalkozásokat besorolhatjuk.

³ Az 1949. évi népszámlálás. Rendelet, nyomtatványminták és utasítások. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1948. 65—66. old.

⁴ Nemzetközi Munkaügyi Hivatal. Munkaügyi Statisztikusok VII. nemzetközi konferenciája. (Genf, 1952.)

Az egyéni foglalkozások — ezenbelül a kiemelt egyéni foglalkozások — nagy száma szükségessé teszi, hogy azokat a további felhasználás és a feldolgozások áttekinthetővé tétele érdekében rendszerezzük, csoportosítsuk. Az 1960. évi népszámlálás előkészületei során ennek a rendszerezésnek a terve is elkészült. Egyben készülöben van az „Egyéni Foglalkozások Jegyzéke“ is. Az egyéni foglalkozások rendszerezését tartalmazó és a csoportosítás megvalósítását elősegítő jegyzéknek az összeállítása hosszas tanulmányozást igényel, mert teljesen kialakult, egységes gyakorlatról e téren nem lehet beszélni. Ezt az is bizonyítja, hogy különböző nemzetközi fórumok rendszeresen foglalkoznak az egyes foglalkozási definíciók és csoportosítások, különösen pedig az egyéni foglalkozási csoportosítás egységesítésével. A Nemzetközi Munkaügyi Hivatal is csak többéves kísérlet után állította össze az egyéni foglalkozásokra vonatkozó jegyzék-tervezetét, amelyet a népszámlálást elkészítő országoknak megküldött. A külföldi országok gyakorlata ezen a téren igen eltérő. A nemzetközi és külföldi jegyzékek, jegyzék-tervezetek — tekintettel a különböző országok foglalkozási sajátosságaira — tehát csak kiindulópontokat adhatnak az 1960. évi népszámlálásnál használandó magyar jegyzékhez.

Ehhez az 1949. évi népszámlálásnál használt „Egyéni Foglalkozások Jegyzéke“ is csak részben lehet kiindulási alap, mert azonkívül, hogy csak mintegy 170 foglalkozás megfigyelésére szorítkozott, csupán a kiemelt egyéni foglalkozások egyszerű felsorolására törekedett, és nem próbálta meg azokat bármilyen szempontból is rendszerezni. Ugyanezt mondhatjuk egyébként a korábbi külföldi gyakorlatról is. A most készülő „Egyéni Foglalkozások Jegyzékének“ — a korábbi gyakorlattól eltérően — lehetővé kell tennie az egész kereső népesség besorolását és a foglalkozások megfelelő csoportosítását, e csoportosítással pedig elő kell segítenie a népesség társadalmi-gazdasági besorolását is.⁵

Az egyéni foglalkozások jegyzékének elvi és gyakorlati jelentőségére való tekintettel az 1960. évi népszámlálás jegyzék-

tervének rendszerével, a csoportképzés ismerveivel, és a jegyzék javasolt főcsoportjaival behatóbban is foglalkozunk.

Az egyéni foglalkozások csoportosításának ismerve

Az „Egyéni Foglalkozások Jegyzékét“ főcsoportokból építjük fel; ezeken belül alcsoportok foglalják össze a foglalkozásokat. Célunk az, hogy a jegyzék viszonylag homogén fő- és alcsoportokat tartalmazzon, ezért a legmegfelelőbb csoportosítási ismervek kiválasztására törekszünk. Csoportképző ismervek lehetnek:

a) a kereső személyek foglalkozásának jellege (szellemi, fizikai, a fizikain belül mezőgazdasági, ipari jellegű foglalkozások stb.);

b) a jelenleg érvényben levő állománycsoportok (munkás, műszaki, adminisztratív stb.);

c) a keresők foglalkozási viszonya (önálló, segítő családtag, alkalmazásban álló stb.);

d) a dolgozóknak a társadalmi munkamegosztásban betöltött szerepe (termelő, nem termelő).

A tervezet szerint a csoportosítás alapja a *gyakorolt, illetve kifejtett mesterség, hivatásszerű tevékenység vagy munkafajta — vagyis az egyéni foglalkozás jellege — lesz, mégpedig a foglalkozások rokonvonásainak figyelembevételével. A rokontulajdonságok kifejeződhetnek abban, hogy a foglalkozás szellemi vagy fizikai igénybevételt jelent-e, s a szellemi munka kifejtése műszaki vagy adminisztratív területen történik-e. A fizikai foglalkozás jellege igen eltérő a népgazdaság különböző területein, ezért ezeket a foglalkozásokat bizonyos ági ismérv szerint is csoportosítjuk, vagyis a fizikai munkát igénylő foglalkozások között különbséget teszünk annak megfelelően, hogy mezőgazdasági, ipari, építőipari stb. jellegűek. Ez természetesen azt is jelenti, hogy egy foglalkozás — csoportosítási szempontokból — csak egy népgazdasági ágban jelentkezhethet, mégpedig abban, amelybe jellegénél fogva a legjobban beleillik. Például a gépkocsivezető csak a közlekedési jellegű foglalkozások között szerepelhet.*

A másik három csoportosítási ismérv különböző okokból nem alkalmas az egyéni foglalkozások csoportosítására. Vegyük ezeket egyenként.

⁵ A társadalmi-gazdasági hovatartozást ugyanis általában a kereső személyek foglalkozási viszonyából és az egyéni foglalkozás jellegéből kell megállapítani. (Például ipari, építőipari stb. jellegű foglalkozások, vezetők kiválasztása stb.)

A szakstatisztikai vizsgálatokban használt *állománycsoportok* csak az alkalmazásban álló személyek besorolására szolgálnak, nem teszik lehetővé az egész kereső népesség osztályozását, ezért főcsoportképző ismérvként nem használhatók. Ezen túlmenően az állománycsoportokba való besorolást gyakran nem a végzett munka jellege, hanem bérezési szempontok határozzák meg. (Például a munkügyi előadók sokkal inkább adminisztratív jellegű munkát végeznek, mint műszakit, mégis a műszaki állománycsoportba sorolják őket.) Hibája az állománycsoportok szerinti besorolásnak az is, hogy azonos foglalkozások más-más vállalatnál különböző állománycsoportba kerülnek attól függően, hogy az adott foglalkozás a vállalat profiljába vág-e vagy sem. Például a gépkocsivezető a közlekedésben a munkások, ipari vállalatoknál a kisegítők állománycsoportjába tartozik.

A *foglalkozási viszony* (önálló, segítő családtag, alkalmazásban álló, szövetkezeti tag) sem határozhatja meg az egyes egyéni foglalkozások főcsoportjait, mert az egyéni foglalkozás nem változik attól függően, hogy az összeírt személy mint önálló, szövetkezeti tag vagy alkalmazásban álló űzi a bevallott foglalkozást. Technikaileg is igen nagy nehézséget okozna, ha a foglalkozási viszonyt tekintenénk főcsoportképző ismérveknek, mert nagyon sok foglalkozást minden főcsoportban meg kellene ismételni. Egyébként a foglalkozási viszony külön ismérvként részletesen feldolgozásra kerül.

Nagyon érdekes és hasznos tanulmányozásra adna lehetőséget a kereső személyek „*termelő*” és „*nem termelő*” csoportokra való különválasztása. Ennek megoldására igen sok lehetőség kínálkozik, de teljesen megnyugtatónak egyiket sem találjuk. Ha ugyanis a különválasztást termelő—nem termelő népgazdasági ágak alapján oldjuk meg, igen sok termelő foglalkozás elsikkad, ugyanakkor nem termelő foglalkozások kerülhetnek a termelők csoportjába. Vállalatok és intézmények termelő jellegét megállapítva ugyanaz a probléma jelentkezik, mint a népgazdasági ágak alapján történő elhatárolásnál. Gyakorlatilag tehát ebben a tekintetben egyetlen elfogadható megoldás kínálkozik: egyéni foglalkozásonként meghatározni azt, hogy melyek termelők,

melyek nem termelők. Tekintettel azonban arra, hogy e téren kialakult gyakorlat nincs, a termelő—nem termelő foglalkozások megállapítása pedig túlzottan nagy munkatöbbletet jelent, és főleg mert igen nagyszámú egyéni foglalkozásnál nem is határozható meg pontosan a termelő jelleg, a főcsoportok megállapításánál ez az ismérv nem lehetett elsődleges.

Az „Egyéni Foglalkozások Jegyzékének” főcsoportjai

Mint mondtuk, a kiválasztott ismérv alapján csoportosított, rendszerezett foglalkozásokat az „Egyéni Foglalkozások Jegyzéke” foglalja megfelelő keretbe. A csoportosítás a foglalkozás jellege alapján történik olyképpen, hogy a javasolt főcsoportok és alcsoportok tükrözik azokat a különbségeket, amelyek a különböző foglalkozások között fennállnak. Ezt elsődlegesen a főcsoportok fejezik ki, amelyekben különválasztva szerepelnek például a termelés műszaki irányítói, igazgatási, gazdasági vezetők, az irodai foglalkozásúak, a mezőgazdasági és az ipari jellegű fizikai foglalkozásúak stb. A főcsoportokon belül megalkotott alcsoportok további minőségi tagolást adnak, és általában olyan foglalkozásokat tartalmaznak, amelyeknek jellege leginkább hasonlít egymáshoz.

Az egyéni foglalkozások tervezett jegyzéke decimális rendszerben épül fel, ahol az első szám a főcsoportot, az első két szám egybevonva az alcsoportot, végül az első három szám együttesen az egyéni foglalkozást jelenti.

Például

5 Ipari jellegű foglalkozások (főcsoport).

50 Bányászok (alcsoport).

500 Vájár, segédvájár (egyéni foglalkozás).

A foglalkozások csoportosítására, a főcsoportok elnevezésére és tartalmára vonatkozó tervezetünk a következő főcsoportokat különbözteti meg.

A termelés szakmai irányítói és más műszaki foglalkozásúak

Ebbe a főcsoportba kerülnek a műszaki munkakörben dolgozók (főmérnök, üzem-mérnök, művezető stb.) függetlenül attól,

hogy a népgazdaság mely ágában dolgoznak. A főcsoporton belül azonban külön alcsoportba soroljuk azokat, akik mérnöki diplomával, technikai végzettséggel vagy képesítés nélkül dolgoznak műszaki munkakörben. Ugyanilyen tagolásban külön alcsoportba kerülnek a mezőgazdasági termelés szakmai irányítói (agronómusok stb.).

A főcsoportba való besorolás ismerve a jelenleg üzött foglalkozás, de minthogy néhány régi foglalkozási elnevezés már nem használatos, az adottságok következtében ilyen esetekben figyelembe kell venni besorolási ismérvként a munkakört, beosztást is. Például ma már a „mérnök“, a „technikus“ kifejezést foglalkozás hivatalos megjelölésére általában nem használják, e helyett a munkaköri megnevezések egészen széles és sok esetben eltérő skálája van érvényben. Ez a megoldás esetleg problémát jelenthet az adatok feldolgozásánál, ha az azonos munkakörök elnevezése a különböző profilú és típusú vállalatoknál eltér egymástól.

Oktatási, tudományos, kulturális, egészségügyi stb. szellemi foglalkozások

Ez a főcsoport foglalja magában mindazokat a dolgozókat, akik a tudomány, a kultúra, az egészségügy stb. területén szakfeladatokat látnak el, tehát a tanárokat, az ügyvédeket, az orvosokat, a művészeket és a hasonló foglalkozásúakat, valamint az ezekhez kisegítő jelleggel kapcsolódó szakalkalmazottakat. Az alcsoportok tervezett szerkezete olyan, hogy a főcsoport különválasztható legyen az úgynevezett felsőkáderekre és a szakalkalmazottakra. Ez például az egészségügy területén annyit jelent, hogy az orvosok felsőkádernek, az ápolónők, a szülésznők pedig egészségügyi szakalkalmazottaknak minősülnek. Ez a szakalkalmazotti réteg — amennyiben társadalmi-gazdasági szempontból nézzük — átmenetet alkot a felsőkáderek és az ún. irodai foglalkozásúak között, és úgy gondoljuk, helyénvaló is az ilyen megkülönböztetés, minthogy a különbségek figyelmen kívül hagyása az említett másik két réteg homogenitását zavarná.

Vezetők

Célszerűnek látszik, hogy a vezetők minden más csoporttól elkülönítve, önálló főcsoportot alkossanak. Ide kerülnek az államigazgatás felső vezetői, a tanácsi elnökök, titkárok, az ipari, építőipari stb. vállalatok, pénzügyi intézmények, állami gazdaságok, szövetkezetek vezetői stb. Tekintettel arra, hogy a vezetők csoportja igen nagy, és ezen belül a különböző szinten vezetők munkaköre jelentősen eltér egymástól, külön csoportot képeztünk az államigazgatás legfelső vezetői, a megyei, járási stb. tanácsok, különböző vállalatok, intézmények stb. vezetőinek besorolására.

Irodai foglalkozások

Ide soroljuk az adminisztratív jellegű munkát végzőket, így a statisztikusokat, a könyvelőket, a bérszámfejtőket, a gyorsgépírókat és hasonlókat. Meg kell itt jegyezni, hogy bár ez a főcsoport igen homogénnek látszik, és csaknem valamennyi kiemelt irodai foglalkozás besorolása kézenfekvőnek tűnik, mégis akadnak olyan foglalkozások, amelyeknek idesorolása nem lesz egészen problémamentes. A jelenlegi állománycsoport szerinti feldolgozásoknál ugyanis — mint említettük — több olyan foglalkozást sorolnak a műszaki dolgozók állománycsoportjába, amelyek véleményünk szerint inkább adminisztratív jellegűek (például munkaügyi előadók). Gyakran zavart okoz a raktári dolgozók megnevezésének különbözősége (raktáros, raktárvezető, raktárkezelő stb.), azonban úgy gondoljuk, ezek a kérdések a beérkező anyag felülvizsgálata során megoldhatók.

Az előbbi négy főcsoport tágabb értelemben az úgynevezett „szellemi“ foglalkozásokat gyűjti össze a népgazdasági ágtól függetlenül, a további főcsoportok pedig a fizikai erőlkifejtést igénylő foglalkozásokat tartalmazzák aszerint tagolva, hogy mezőgazdasági, ipari stb. jellegű foglalkozásokról van-e szó.

Mezőgazdasági jellegű termelő foglalkozások

Ez a főcsoport öleli fel a mezőgazdasági tevékenységet folytató népességet, külön alcsoportban a növénytermeléssel, az állattenyésztéssel foglalkozókat s az erdő-

gazdaságban dolgozókat stb. A mezőgazdasági foglalkozású népesség igen nagy számára való tekintettel besorolási ismérvként nemcsak a ténylegesen üzött egyéni foglalkozást, hanem a foglalkozási viszonyt is figyelembe vettük, így nagy tömege miatt teljesen külön emeltük ki az egyénileg gazdálkodókat, a mezőgazdasági termelészövetkezeti tagokat és a segítő családtagokat.

Ipari, építőipari jellegű termelő foglalkozások

Ide kerülnek azok az általában fizikai erőkifejtést igénylő foglalkozások, amelyek ipari vagy építőipari jellegűek, függetlenül attól, hogy a népgazdaság mely ágában folytatják azokat. Gyakorlatilag tehát minden lakatos, asztalos stb. az ipari jellegű foglalkozások között jelentkezik, még akkor is, ha a kereső személy esetleg az államigazgatásban dolgozik. Természetesen ugyanez vonatkozik a népgazdaság egyéb ágaiban foglalkoztatott fizikai dolgozókra, vagyis minden foglalkozás csak a jellegének megfelelő főcsoportban szerepelhet. Az ipari jellegű foglalkozásokat részben az iparcsoportoknak megfelelő alcsoportokba soroljuk.

Felmerül az a kérdés, hogy az ipari és kereskedelmi tanulókat egyéni foglalkozás szempontjából szükséges-e besorolni. Úgy véljük, hogy miután az ipari tanulók munkábaállítása biztosítja a szakmunkás utánpótlást, szükséges kimutatnunk a népszámlálás időpontjában az ipari-tanuló képzésben résztvevőket. Két megoldási lehetőség kínálkozik: vagy egyetlen foglalkozási szám alatt foglaljuk össze az ipari és kereskedelmi tanulókat, vagy a tanult szakmához soroljuk őket az ipari tanulókat jelző külön alkalmazási minőséggel. Az utóbbi megoldás mindenképpen tetszetősebb, mert egyetlen adat helyett a különböző szakmák ipari tanulóiról is számot adhatunk.

Szolgáltatási jellegű foglalkozások

Ebbe a főcsoportba kerülnek a vegytisztítók, a fodrászok, a fényképészek és hasonló foglalkozásúak, akik a szolgáltatások teljesítésében kétkezi munkájukkal vesznek részt.

Kereskedelmi és vendéglátóipari foglalkozások

A főcsoportba a kereskedelmi elárusítók és más, a kereskedelmi forgalom lebonyolításában foglalkoztatott fizikai dolgozókat soroljuk. Ugyanide kerülnek a vendéglátóipar fizikai dolgozói, így a pincérek, felszolgálók, szakácsok és más hasonló foglalkozásúak. A főcsoporton belül azonban külön alcsoportba kerülnek a kereskedelmi és vendéglátóipari jellegű foglalkozások.

Közlekedési és hírközlési jellegű foglalkozások

Ez a főcsoport a közúti, a légi és a vízi közlekedési eszközök vezetőit, a közlekedés jegykezelő és ellenőrző személyzetét, a közlekedés más fizikai dolgozóit, valamint a hírközlés fizikai dolgozóit (postások, kézbesítők stb.) foglalja magába. Ezenbelül külön alcsoportba soroljuk a különböző közlekedési eszközök vezetőit, a jegykezelőket, a vegyes közlekedési feladatok ellátásával megbízott dolgozókat és a hírközlés fizikai dolgozóit.

Vegyes foglalkozások

Ez a főcsoport tartalmazza mindazokat a főleg kisegítő jellegű foglalkozásokat, amelyek a népgazdaság bármely ágában megtalálhatók, de jellegük alapján sem egyik, sem másik ág foglalkozásaihoz nem sorolhatók. Ilyenek a portások, az örök, a takarítók, a segédmunkások, a napszámosok stb.

*

A vázolt „Egyéni Foglalkozások Jegyzéke“ tehát az egész kereső népesség foglalkozási besorolását lehetővé teszi. Eléggő szűkre szabott keretei következtében azonban főleg az egyedileg ki nem emelt foglalkozásoknál problémát okozhat annak eldöntése, hogy ezek mely összevont foglalkozási csoportba kerüljenek. A feldolgozás egyöntetűségének biztosítása érdekében szükségessé vált tehát az „Egyéni Foglalkozások Jegyzékét“ kiegészítő „Betűrendes Jegyzék“ elkészítése, amely a ki nem emelt egyéni foglalkozások helyes osztályozását is lehetővé teszi. Ez a jegyzék mintegy 4—4500 foglalkozást (foglal-

kozási elnevezést) tartalmaz az „Egyéni Foglalkozások Jegyzékére“ való megfelelő utalásokkal.

*

Szándékosan nem foglalkoztunk azokkal a részletkérdésekkel, amelyek nem befolyásolják a foglalkozások meghatározásának és rendszerbefoglalásának elvét. Csupán azokra a témákra tértünk ki, amelyek több évtizede foglalkoztatják a nemzetközi fórumokat, és amelyeknek kidolgozása az 1960. évi magyar népszámlálást előkészítők számára is nagy feladatot jelentett.

A vita természetesen sem a nemzetközi fórumok előtt, sem nálunk nem zárult le. Az Európai Statisztikusok Értekezlete

még 1958. novemberi ülésén⁶ is foglalkozott a kérdéssel, és 1959. első felében a Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsában résztvevő országok újból napirendre tűzik az „Egyéni Foglalkozások Jegyzékének“ egységesítését. A magyar népszámlálás előkészítői számára tehát a még nemzetközileg is mindig vitatott kérdések eldöntése és apróbb részletkérdések tisztázása nem kis feladatot jelent. Az 1958. december 31. és 1959. január 1. közötti éjféle időpont állapotának megfelelően végrehajtott próbaszámlálás tapasztalatai és a feldolgozásnál felszínre kerülő problémák nagymértékben segíteni fognak a végleges álláspont kialakításában.

Horányi Péterné

A mezőgazdasági termelés értékben kifejezett mutatószámainak bruttó, illetve nettó jellege

Az Állami Gazdaságok Üzemszervezési Kutató Intézetének 1957-ben megjelent 6. számú közleményében¹ a mezőgazdasági termelés értékben kifejezett mutatószámait a korábbi gyakorlattól eltérően a teljesítmények különböző számbavétele alapján elemzik. Ennek során használják a halmozatlan termelés fogalmát, illetve ennek különféle fokozatait. A termelés hatékonyságának elemzése céljából alkalmazott halmozatlan termelési mutatószámokkal kapcsolatban több ellenvetés hangzott el. Ezek egy része a bruttó szemlélethez való merev ragaszkodás következtében elveti az új szemléletet, feleslegesnek és alkalmatlannak tartja a halmozatlan mutatók vizsgálatát, más része pedig szükségtelennnek tartja új fogalmak bevezetését, s a „halmozott“, illetőleg „halmozatlan“ szavak helyett a „bruttó“, illetőleg a „nettó“ kifejezések használata mellett foglal állást.

Ebben a cikkben a halmozatlan termelési mutatók alkalmazásának szükségességét és helyességét kívánom bizonyítani

azzal, hogy egyrészt ismertetem, mi készített bennünket az új szemlélet kialakítására, másrészt bemutatom, hogy a szakirodalomban ezzel kapcsolatban az utóbbi időben milyen állásfoglalások láttak napvilágot.

Az állami gazdaságok mérlegbeszámolója a gazdaságok mezőgazdasági termelésének értékét és költségeit halmozva mutatja ki. A halmozott érték- és költségmutatók — véleményünk szerint — önmagukban nem elegendők a termelés üzemgazdasági elemzéséhez. Ennek oka, hogy olyan teljesítményeket is beleszámítanak a termelési értékbe, amelyek nem a tárgyévben vagy nem a vizsgált üzemben, hanem a megelőző évben vagy éveken, illetőleg idegen üzemekben keletkeztek. Tehát a mérlegbeszámoló nem mutatja helyesen a beszámolási időszak tényleges teljesítményértékét. Figyelembe kell venni továbbá azt is, hogy a beszámolási időszakban előállítanak olyan termékeket is, amelyek nem válnak áruvá, amelyeket a gazdaságon belül használnak fel. Ezeket a gazdaságon belüli továbbfelhasználásra került saját termelésű vetőmagvakat, takarmányokat, trágyát stb. az egyik ágazatnál hozamként, a másik ágazatnál ráfordításként veszik számba. Először tehát az előállításnál munkabért és egyéb ter-

⁶ Lásd: Dr. Klinger András: Az Európai Statisztikusok Értekezlete Népszámlálási Munkacsoporthoz tartozó negyedik ülésének. *Statisztikai Szemle*, 1959. évi 3. sz.

¹ Dr. Nagy Lóránd: Állami gazdaságok üzemszervezési és üzemeltetési vizsgálata. Az Állami Gazdaságok Üzemszervezési Kutató Intézetének Közleménye (6. szám). Budapest, 1957. 492 old.

kozási elnevezést) tartalmaz az „Egyéni Foglalkozások Jegyzékére“ való megfelelő utalásokkal.

*

Szándékosan nem foglalkoztunk azokkal a részletkérdésekkel, amelyek nem befolyásolják a foglalkozások meghatározásának és rendszerbefoglalásának elvét. Csupán azokra a témákra tértünk ki, amelyek több évtizede foglalkoztatják a nemzetközi fórumokat, és amelyeknek kidolgozása az 1960. évi magyar népszámlálást előkészítők számára is nagy feladatot jelentett.

A vita természetesen sem a nemzetközi fórumok előtt, sem nálunk nem zárult le. Az Európai Statisztikusok Értekezlete

még 1958. novemberi ülésén⁶ is foglalkozott a kérdéssel, és 1959. első felében a Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsában résztvevő országok újból napirendre tűzik az „Egyéni Foglalkozások Jegyzékének“ egységesítését. A magyar népszámlálás előkészítői számára tehát a még nemzetközileg is mindig vitatott kérdések eldöntése és apróbb részletkérdések tisztázása nem kis feladatot jelent. Az 1958. december 31. és 1959. január 1. közötti éjféli időpont állapotának megfelelően végrehajtott próbaszámlálás tapasztalatai és a feldolgozásnál felszínre kerülő problémák nagymértékben segíteni fognak a végleges álláspont kialakításában.

Horányi Péterné

A mezőgazdasági termelés értékben kifejezett mutatószámainak bruttó, illetve nettó jellege

Az Állami Gazdaságok Üzemszervezési Kutató Intézetének 1957-ben megjelent 6. számú közleményében¹ a mezőgazdasági termelés értékben kifejezett mutatószámait a korábbi gyakorlattól eltérően a teljesítmények különböző számbavétele alapján elemzik. Ennek során használják a halmozatlan termelés fogalmát, illetve ennek különféle fokozatait. A termelés hatékonyságának elemzése céljából alkalmazott halmozatlan termelési mutatószámokkal kapcsolatban több ellenvetés hangzott el. Ezek egy része a bruttó szemlélethez való merev ragaszkodás következtében elveti az új szemléletet, feleslegesnek és alkalmatlannak tartja a halmozatlan mutatók vizsgálatát, más része pedig szükségtelennak tartja új fogalmak bevezetését, s a „halmozott“, illetőleg „halmozatlan“ szavak helyett a „bruttó“, illetőleg a „nettó“ kifejezések használata mellett foglal állást.

Ebben a cikkben a halmozatlan termelési mutatók alkalmazásának szükségességét és helyességét kívánom bizonyítani

azzal, hogy egyrészt ismertetem, mi készített bennünket az új szemlélet kialakítására, másrészt bemutatom, hogy a szakirodalomban ezzel kapcsolatban az utóbbi időben milyen állásfoglalások láttak napvilágot.

Az állami gazdaságok mérlegbeszámolója a gazdaságok mezőgazdasági termelésének értékét és költségeit halmozva mutatja ki. A halmozott érték- és költségmutatók — véleményünk szerint — önmagukban nem elegendők a termelés üzemgazdasági elemzéséhez. Ennek oka, hogy olyan teljesítményeket is beleszámítanak a termelési értékbe, amelyek nem a tárgyévben vagy nem a vizsgált üzemben, hanem a megelőző évben vagy években, illetőleg idegen üzemekben keletkeztek. Tehát a mérlegbeszámoló nem mutatja helyesen a beszámolási időszak tényleges teljesítményértékét. Figyelembe kell venni továbbá azt is, hogy a beszámolási időszakban előállítanak olyan termékeket is, amelyek nem válnak áruvá, amelyeket a gazdaságon belül használnak fel. Ezeket a gazdaságon belüli továbbfelhasználásra került saját termelésű vetőmagvakat, takarmányokat, trágyát stb. az egyik ágazatnál hozamként, a másik ágazatnál ráfordításként veszik számba. Először tehát az előállításnál munkabért és egyéb ter-

⁶ Lásd: Dr. Klinger András: Az Európai Statisztikusok Értekezlete Népszámlálási Munkacsoporthoz tartozó negyedik ülésének. *Statisztikai Szemle*, 1959. évi 3. sz.

¹ Dr. Nagy Lóránd: Állami gazdaságok üzemszervezési és üzemeltetési vizsgálata. Az Állami Gazdaságok Üzemszervezési Kutató Intézetének Közleménye (6. szám). Budapest, 1957. 492 old.

melési költséget, valamint termelési értéket, másodsor pedig a továbbfelhasználásnál, anyagköltséget és végterméket számolnak el. A költségeknek és értékeknek ezt a többszöri számbavételét halmozásnak, az ily módon növelt értékeket és költségeket pedig halmozott termelési értéknek és költségnek nevezzük.

Népgazdasági érdek, hogy a szocialista mezőgazdasági üzemek területegységenként minél több mezőgazdasági terméket termeljenek és bocsássanak a szükségletek kielégítésére. Ennek a teljesítménynek a mérésére a területegységre jutó halmozott termelési érték- és költségmutatók nem alkalmasak, ökonómiailag nem nyújtanak tiszta képet: egyrészt megnövelik az elszámolási egységre jutó termelés anyagi ráfordításait, másrészt pedig mesterségesen a ténylegesnél nagyobb termelési értéket mutatnak ki. Annak a gazdaságnak például, amely kevés árunövényt és sok takarmányt termelt, a nagy belső forgalom miatt magas lesz a termelési értéke (a takarmány egyszer a növénytermelés hozamát, egyszer pedig az állati termék értékét növeli). Amelyik gazdaság viszont arányosan termel árunövényt és takarmányt, és nem szorul takarmányvásárlásra, aránylag alacsonyabb termelési értéket mutat ki.

Az aránytalanságok kiküszöbölése végett a mezőgazdasági eredetű anyagok felhasználását nem számítjuk a gazdaság termelési értékébe és költségei közé. Ezt az eljárást nevezzük halmozatlan számításnak, az általa nyert érték- és költségadatokat pedig halmozatlan termelési értéknek és halmozatlan termelési költségnek.

A halmozatlan termelési érték kiszámításával azt kívánjuk megállapítani, hogy mennyi az az új mezőgazdasági érték, amelyet valamely szocialista mezőgazdasági üzem a saját termelési területén kívüli fogyasztás számára átadott. Ebből a szempontból csak a végső termék értékét lehet figyelembe venni mint új értéket, a közbeeső termékek értékét nem.

A mezőgazdasági termelés — egy meghatározott időszak alatt előállított — új

értékének az értékesített termékek készletváltozásokkal módosított értékét lehet tekinteni. Az ily módon számított termelési értéket nevezzük az említett kiadványban halmozatlan bruttó termelési értéknek, az előállítására fordított költségeket pedig halmozatlan bruttó termelési költségnek.

Az így kapott érték azonban nemcsak azokat az új értékeket tartalmazza, amelyeket a gazdaságban kifejtett élőmunka segítségével a saját földterület és termelőeszközök, valamint ipari anyagok felhasználásával — a továbbiakban röviden saját erőforrásaiból — állított elő a gazdaság, hanem olyan értékrészeket is, amelyeket más mezőgazdasági üzemek állítottak elő (például vásárolt takarmány, vetőmag, állat stb.), és mint tárgyasult munka válik a vizsgált gazdaság előbbieik szerint számított termelési értékének részévé.

A halmozatlan bruttó termelési érték sem ad tehát tiszta képet a gazdaság saját erőforrásának felhasználásával elért teljesítményeiről. Ahhoz tehát, hogy tiszta képet kapjunk a saját erőforrással elért termelési értékről, a vásárolt mezőgazdasági termékek értékét le kell vonni a halmozatlan bruttó termelési értékből. (A vásárolt mezőgazdasági termékek közé számítjuk az ipari takarmányokat is, mint mezőgazdasági eredetű és a saját takarmány helyettesítésére szolgáló termékeket.) Az ily módon kiszámított értéket nevezzük halmozatlan nettó termelési értéknek, az előállításával kapcsolatban felmerült költségeket pedig halmozatlan nettó termelési költségnek.

Az irodalomban a bruttó és a nettó termelési érték alkalmasságát nemcsak a termelés, hanem a munkatermelékenység érték alapján való mérésével kapcsolatban is vizsgálják. Lényegében azonban a két szempontból történő vizsgálat azonos problémát jelent. Azonos problémát jelent a kérdés továbbá olyan szempontból is, hogy az ipari vagy a mezőgazdasági termelés vizsgálatára vonatkozik-e.

E problémával kapcsolatban több ipari vonatkozású cikk jelent meg. Mon-

danivalójuk lényege az, hogy a teljes (bruttó) termelési indexet csak fenntartással szabad használni.² A termelékenységi mutató a teljes termelési érték alapján számítva a halmozás folytán statikusan feltétlenül a valóságosnál magasabbnak mutatkozik, dinamikában pedig a halmozás mértékének változásai miatt a valóságos tendenciától eltérő képet adhat. Helyes, ha mind a bruttó, mind a nettó termelési indexet kiszámítják. A két index együttes elemzése világosabb képet ad a termelés alakulásáról.

A mezőgazdasági termelés több szinten történő mérésével kapcsolatban a hazai irodalomban viszonylag kevés anyagot lehet találni. Az Állami Gazdaságok Üzemszervezési Kutató Intézetének 6. számú közleményén kívül főleg a Magyar Tudományos Akadémia kiadványai foglalkoznak ezzel a kérdéssel.

Komló László és Kovács Csaba a termelési érték mutatójával foglalkozva tanulmányukban³ megállapítják, hogy a bruttó termelési értéknél tökéletesebb az olyan termelési eredménymutató, amely ennek milyenségét is tükrözi. Ez a mutató a nettó termelési érték lehet, amely a termelési eredmény legkomplexebb mutatójának tekinthető (475. old.)

A Magyar Tudományos Akadémia Mezőgazdasági Üzemtani Intézetének 5.

² *Cukor György*: A munkatermelékenység bruttó és nettó mutatószámainak alkalmazhatósága. A Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve I. 1957. 156—177. old.

Drechsler László: Az értékben kifejezett mutatószámok bruttó, illetve nettó jellege. *Statisztikai Szemle*. 1958. évi 1—2. sz.

B. Korda: A munkatermelékenység mérése. *Statisztikai Szemle*. 1958. évi 3. sz.

Lukács Ottó: Az ipari termelés indexei. *Statisztikai Szemle*. 1958. évi 1—2. sz.

Román Zoltán: A munkatermelékenység nemzetközi összehasonlítása a külföldi irodalomban. *Közgazdasági Szemle*. 1957. évi 10. sz.

Román Zoltán: Az önköltségstatisztika néhány problémája. *Statisztikai Szemle*. 1958. évi 1—2. sz.

³ *Komló László—Kovács Csaba*: A mezőgazdasági termelészövetkezetekben alkalmazható termelési eredmény szerinti részesedés elvei és néhány részesedési változat felépítése. A Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Intézetének évkönyve. I. 1957. 456—512. old.

⁴ Tizenhat termelészövetkezet üzemi eredményei (az 1954—1955. gazdasági évben). A Magyar Tudományos Akadémia Mezőgazdasági Üzemtani Intézete. Budapest, 1958. 132 old.

számú közleménye⁴ már az Állami Gazdaságok Üzemszervezési Kutató Intézetéhez hasonlóan három szinten elemzi a termelészövetkezetek termelési értékét kialakító érték- és költségtényezőket. Elnevezésben ugyan eltérők a két közleményben használt fogalmak, tartalmilag azonban teljesen azonosak. Az Üzemtani Intézet a halmozott termelési érték helyett a „bruttó teljesítményérték“, a halmozatlan bruttó termelési érték helyett az „újranelhasználás nélküli bruttó teljesítményérték“ és a halmozatlan nettó termelési érték helyett a „nettó teljesítményérték“ fogalmat használja. Utóbbiról megállapítják, hogy a legobjektívebb mutató az üzemek teljesítményeinek összehasonlítására.

Villányi Miklós és Závori János tanulmányukban⁵ megállapítják, hogy a halmozások kiszűrése utáni eredmény a jelenleg kimutatottnál helyesebb képet mutatja a gazdálkodásnak. Erre való tekintettel javasolják, hogy a gazdaságok termelésük tényleges értékét már az 1958. évben is mutassák ki halmozatlan bruttó termelési értékben, vagyis olyan formában, hogy árukibocsátásuk értékéhez számítsák hozzá vagy vonják le a saját termelésű termény-, illetve takarmánykészlet, valamint az állatállomány értékének változását.

Az Állami Gazdaságok Főigazgatósága az 1959. évi tervutasításban már három szinten mért termelési érték mutatószámok kiszámítását követeli meg a gazdaságoktól. A halmozott termelési érték, a teljes termelési érték és a befejezett termelési érték mutatószámok közül az első tartalmilag azonos az általunk is halmozott termelési értéknek nevezettel; a teljes termelési érték megfelel a halmozatlan nettó termelési értéknek, a befejezett termelési érték pedig a befejezetlen termelési érték-különbözet nélküli halmozatlan nettó termelési értéket jelenti.

A külföldi mezőgazdasági szakirodalomban igen gazdag, a mezőgazdasági termelés bruttó és nettó jellegével fog-

⁵ *Villányi Miklós — Závori János*: Az állami gazdaságok pénzgazdálkodása. *Pénzügy és számvitel*. 1958. évi 4. szám 134—143. old.

lalkozó anyag található. Közös vonása ezeknek, hogy valamennyien elismerik mindkét szemlélet jogosultságát, a fokozatokat illetően azonban már nagy eltérések vannak.

Az angol Földművelésügyi Minisztérium által az 1954. évben kiadott „The Farm as a Business”⁶ (A mezőgazdasági üzem mint vállalat) c. közlemény 4. fejezetében a bruttó hozamot úgy határozzák meg, mint az eladott termékeknek a készletváltozásokkal módosított értékét, amelyből levonásba kerül a vásárolt állatok és állati termékek értéke. A nettó hozam mutatója pedig a vásárolt takarmányok és vetőmagvak értékének a bruttó hozamból való levonása útján állapítható meg.

J. Nou és O. Nilssen „A termelékenység fogalma és kiszámítása a mezőgazdaságban”⁷ c. tanulmányukban a mezőgazdasági termelés hozamának három fokozatát ismertetik. A bruttó termelés magában foglalja az egy évben előállított összes végterméket, függetlenül felhasználásuktól. Ha ebből levonják az árufelhasználást, valamint a leírást és a fenntartási költségeket, akkor tiszta termelésről beszélnek. Ha csak a vásárolt takarmányt és vetőmagot, valamint az árufelhasználást vonják le, a különbséget tisztított bruttó termelésnek nevezik.

A Német Szövetségi Köztársaságban 1954-ben a „Handbuch der Landwirtschaft” c. mű 5. kötetében dr. Horst Geuting és dr. Paul Rintelen tollából olvashatunk e témakörbe vágó tanulmányokat. Előbbi „A mezőgazdasági termelés termelékenysége” c. munkájában a bruttó hozamot a mezőgazdasági számításban nyershozamnak nevezi, amely az üzem évi hozamának összessége, tekintet nélkül a termeléshez szükséges felhasználásra. A szerző szerint a bruttó termék az üzemek termelékenységének helytelen megítéléséhez vezet. Helyesebbnek tartja a nettó termék mutatójának alkalmazását, amely azoknak a javaknak az összessége, amelyek az év folyamán a nemzeti terméket növelték. Ezt tekinti az üzem valódi termelési hozamának.

Dr. Paul Rintelen nyershozam alatt azt a készletváltozásokkal módosított árueledésből származó árbevétel érti, amelyből levonják az állatvásárlásokat. A nyershozamnak a vetőmag- és takarmányvásárlásokkal csökkentett értékét termelési teljesítménynek nevezi, amely megfelel a területi termelésnek, illetve a vásárlásmentes nyershozamnak. (A polgári közgazdászok a bruttó hozamot általában újrafelhasználások nélkül értik, és nyershozamnak nevezik.)

A Német Demokratikus Köztársaságban dr. Erich Hoffmann az „Üzemi összehasonlítás és üzemstatisztika a mezőgazdaságban” (Leipzig, 1957.) c. művében a bruttó hozam értékét eltérő módon határozza meg a termelőszövetkezeti és az egyéni gazdaságoknál, illetve az állami gazdaságoknál: az állami gazdaságok esetében a mezőgazdasági termékek teljes újrafelhasználását a bruttó termeléshez számítja. A mezőgazdasági üzemeknek azonban nem valamennyi hozamuk származik a saját termelési tevékenységből, ezért a bruttó termelésből a szerző levonja a növényi és az állati eredetű termelési eszközök vásárlását. Az így kapott termelési értéket területi termelésnek nevezi. A szerző bruttó és nettó területi termelést különböztet meg. Mindkettőt a bruttó termelésből vezeti le. A bruttó területi termelést úgy számítja ki, hogy a bruttó termelésből levonja a felhasznált vásárolt takarmányok értékét (kivéve az igásállatok takarmányozására felhasználtak) és az állatvásárlást; a nettó területi termelést (a saját növénytermelés redukált termelési értékét) pedig olyképpen, hogy a bruttó területi termelést csökkenti a saját termelésű és a vásárolt vetőmaggal, az igásállatok saját termelésű és vásárolt takarmányával, vagyis a saját termelésű és a vásárolt növénytermelési eredetű anyagok újrafelhasználásával. (Ha a bruttó termelésben az önfogyasztás nincs benne — amint ez gyakran történik — akkor a nettó területi termelés kiszámításakor nem kell azt levonni.) Végül a szerző megkülönböztet még anyagfelhasználásoktól megtisztított nettó termelést is, amely a nemzeti jövedelemhez való hozzájárulást mutatja meg.

Az Állami Gazdaságok Üzemszervezési Kutató Intézetének álláspontjához igen

⁶ Országos Mezőgazdasági Könyvtár, 1956. 14505.

⁷ Országos Mezőgazdasági Könyvtár, 1955. 11343.

közelálló álláspontot foglalnak el ebben a kérdésben a Német Demokratikus Köztársaság Mezőgazdaságtudományi Akadémiája berlini Agrárgazdasági Intézete kollektívájának tagjai: Königsdorf, Krause, Rittmann és Zierold. Neveztek a *Die Deutsche Landwirtschaft* c. folyóirat 1957. évi 9. számában megjelent a „Közgazdasági fogalmak meghatározása a szocialista mezőgazdasági üzemekben“ című vitaindító cikkükben a termelési értéknek különböző fokozatait állapítják meg. Az üzem bruttó termelésén az újrafelhasználásokat is magában foglaló teljes termelést értik. Ettől megkülönböztetik a mezőgazdasági bruttó termelést, amely az üzem bruttó termelésének a nem mezőgazdasági termékekkel és szolgáltatásokkal csökkentett része. Mezőgazdasági nettó termelés alatt az üzem által használt földön az élőmunka és a felhasznált ipari termelési eszközök segítségével (ipari takarmányok nélkül) ujonnan előállított mezőgazdasági termékek értékét értik. Kiszámítása úgy történik, hogy a mezőgazdasági bruttó termelésből levonják a mezőgazdasági termékek újrafelhasználását és más mezőgazdasági üzemek termékeinek felhasználását (beleértve az összes ipari takarmányokat).

G. Darkov a *Die Deutsche Landwirtschaft* c. folyóirat 1958. évi 2. számában hozzászól az előbb megnevezett kollektíva vitacikkéhez, és helyesli, hogy a szerzők a bruttó termelési értéken az újrafelhasználások figyelembevételével számított termelési értéket értik. Véleménye szerint azonban a nettó termelés csak az előállított új értéket tartalmazhatja. Helyesnek vélné ezért, ha a mezőgazdasági nettó termelés helyett más fogalmat használnának.

Az idézett szakirodalom is, úgy vélem, eléggé bizonyítja, hogy helyes úton járunk, amikor a mezőgazdasági termelés értékét a teljesítmények különböző számbavétele alapján vizsgáljuk. Hangsúlyozom, hogy a termelés több szinten történő számbavétele és elemzése szükségességének a kiemelésével egyáltalán nem akariuk elvetni a bruttó mutatószámok használatát. Valamennyi különféle szintű mutatószámunk van létjogosultsága: egyes feladatok megoldására a bruttó, másokéra a nettó mutatószám

alkalmas. Megjegyzem, hogy a nettó mutatószám alkalmazására irányuló kutatásainkat az 1955. évben kezdtük meg. Terminológiánkban a nettó termelést neveztük „halmozatlan“ termelésnek, mert a mérlegbeszámolóknak a bruttó termelési értéktől való megkülönböztetésül a halmozott termelési érték mint a beszámolási időszak teljes termelésének mutatója is szerepelt. Ez a felhasznált befejezetlen termelés és segédüzemági szolgáltatások nélküli, az értékesítési eredménnyel módosított bruttó termelési értéket tartalmazta, amelyben azonban az újrafelhasználások, mint halmozások bennfoglaltak. Az újrafelhasználások nélküli értéket analóg elnevezéssel — a halmozott ellentétéként — előbb halmozásmentes, majd halmozás nélküli, végül halmozatlan termelési értéknek neveztük el.

A nettó termelési érték elnevezést egyrészt azért nem alkalmaztuk, mert az a nemzeti jövedelemhez való hozzájárulást fejezi ki, másrészt pedig az újrafelhasználásokat két lépésben szűrjük ki: külön a saját termelésből származó és külön a vásárolt mezőgazdasági anyagok felhasználását. Az így kapott értékeket külön-külön is elemezzük.

Az ismert marxi értékképlettel a következőképpen írhatók fel a mezőgazdasági termelés értékei.

A halmozott termelési érték:

$$c+v+m$$

A c , vagyis a társasult munka több alkotó elemre bontható:

c_1 — saját termelésű mezőgazdasági anyagok,

c_2 — vásárolt mezőgazdasági anyagok,

c_3 — ipari anyagok.

A halmozatlan bruttó termelési érték a fenti képletből a következőképpen fejezhető ki:

$$(c-c_1)+v+m$$

A halmozatlan nettó termelési érték képlete viszont a következő:

$$[c-(c_1+c_2)]+v+m$$

Vagyis a halmozatlan termelési érték nem más, mint a felhasznált mezőgazdasági anyag értékétől részben vagy egészben megtisztított termelési érték, amely

a halmozatlan bruttó termelési érték esetében az üzem árutermelését, a halmozatlan nettó termelési érték esetében pedig a saját föld közvetlen és közvetett termékeinek az értékét fejezi ki.

A külföldön használatos fogalmakkal összehasonlítva, a halmozatlan bruttó termelési érték lényegében a nyers-hozammal azonosítható, a halmozatlan nettó termelési érték pedig a területi nettó termeléssel, illetőleg a mezőgazdaság nettó termelésével.

A halmozatlan termelési érték és költség elnevezés tulajdonképpen a kiszámítás módjára (a halmozásoktól való megtisztításra) utaló meghatározás. Tekintettel arra, hogy a Magyar Tudományos Akadémia Mezőgazdasági Üzemtani Intézete hivatkozott 5. számú közleményében erre vonatkozóan azonos tartalmú, de más elnevezésű mutatókat is alkalmaztak, legújabbán pedig az Állami Gazdaságok Főigazgatósága az 1959. évi tervutasításban is rátért a többszintű, tartalmában lényegileg az Állami Gazdaságok Üzemszervezési Kutató Intézete által alkalmazottal azonos, de más elnevezésű termelési értékmutatók használatára, megegyezésre kellene jutni az azonos tartalommal bíró fogalmak egységes

elnevezését illetően. Magam részéről helyesnek vélném a tartalmat legjobban kifejező alábbi fogalmak bevezetését és egységes alkalmazását mind érték, mind költségvonatkozásban:

a halmozott termelés helyett a teljes termelés,

a halmozatlan bruttó termelés helyett az árutermelés,

a halmozatlan nettó termelés helyett a nettó árutermelés.

Befejezésül megállapíthatjuk, hogy a termelés volumenének és a termelékenységnek kizárólag bruttó alapon való mérése mellett mind inkább tért hódít a több irányú üzemgazdasági elemzésre lehetőséget nyújtó nettó szemlélet. A nettó termelés megállapításának többféle változatával találkozunk mind ipari, mind mezőgazdasági téren. Ezek egyik formája az úgynevezett anyagmentes termelési érték, amelynek a mezőgazdasági termelés sajátosságára alkalmazott egyik változata a mezőgazdasági anyagmentes termelési értéket kifejező halmozatlan termelési érték. Ez részben az árutermelés mértékéről, részben a saját erőforrással elért termelés terjedelméről tájékoztat.

Szederkényi Henrik

Megjegyzések és kiegészítések

„A mezőgazdasági termelés értékben kifejezett mutatószámainak bruttó, illetve nettó jellege“ című cikkhez

Az elmúlt években — főleg 1958-ban — a *Statisztikai Szemle* számos cikke foglalkozott a termelés értékben kifejezett mutatószámaival. A cikkek egy része a gazdaságstatisztika egyik problémájaként általában tárgyalta e mutatószámokat: ismertette tulajdonságaikat, használhatóságukat, elméleti általánosításokat vont le belőlük, állást foglalt egyik vagy másik mellett. A cikkek másik része — miután az elég egyértelmű állásfoglalás az volt, hogy egyes számításokhoz a bruttó, másokhoz a nettó jellegű értékmutatók alkalmasak — a gyakorlati felhasználás módszereivel foglalkozott. Végül az ipar egyes területeiről (könnyű- és élelmiszeripar) már a kétféle mutatószám össze-

hasonlításával kapcsolatban is jelentek meg ismertetések.¹

A mezőgazdasági termelés értékben kifejezett mutatószámaival először foglalkozik a *Statisztikai Szemle*, amikor Szederkényi Henrik cikkét közli. A magyar közgazdasági irodalomban sem túlságosan sokat foglalkoztak e témával. Szederkényi cikke is arról győzött meg, hogy e kérdést részletesen csak az Állami Gazdaságok Üzemszervezési Kutató Intézetének 6. sz. közleménye tárgyalja.

¹ Nagy István: A könnyűipar nettó termelési indexének meghatározása. (*Statisztikai Szemle*, 1958. évi 6. sz.)

Nyitrai Ferencné: Az ipari nettó termelés indexének meghatározása az élelmiszeriparban. (*Statisztikai Szemle*, 1958. évi 10. sz.)

a halmozatlan bruttó termelési érték esetében az üzem árutermelését, a halmozatlan nettó termelési érték esetében pedig a saját föld közvetlen és közvetett termékeinek az értékét fejezi ki.

A külföldön használatos fogalmakkal összehasonlítva, a halmozatlan bruttó termelési érték lényegében a nyers-hozammal azonosítható, a halmozatlan nettó termelési érték pedig a területi nettó termeléssel, illetőleg a mezőgazdaság nettó termelésével.

A halmozatlan termelési érték és költség elnevezés tulajdonképpen a kiszámítás módjára (a halmozásoktól való megtisztításra) utaló meghatározás. Tekintettel arra, hogy a Magyar Tudományos Akadémia Mezőgazdasági Üzemtani Intézete hivatkozott 5. számú közleményében erre vonatkozóan azonos tartalmú, de más elnevezésű mutatókat is alkalmaztak, legújabbán pedig az Állami Gazdaságok Főigazgatósága az 1959. évi tervutasításban is rátért a többszintű, tartalmában lényegileg az Állami Gazdaságok Üzemszervezési Kutató Intézete által alkalmazottal azonos, de más elnevezésű termelési értékmutatók használatára, megegyezésre kellene jutni az azonos tartalommal bíró fogalmak egységes

elnevezését illetően. Magam részéről helyesnek vélném a tartalmat legjobban kifejező alábbi fogalmak bevezetését és egységes alkalmazását mind érték, mind költségvonatkozásban:

a halmozott termelés helyett a teljes termelés,

a halmozatlan bruttó termelés helyett az árutermelés,

a halmozatlan nettó termelés helyett a nettó árutermelés.

Befejezésül megállapíthatjuk, hogy a termelés volumenének és a termelékenységnek kizárólag bruttó alapon való mérése mellett mind inkább tért hódít a több irányú üzemgazdasági elemzésre lehetőséget nyújtó nettó szemlélet. A nettó termelés megállapításának többféle változatával találkozunk mind ipari, mind mezőgazdasági téren. Ezek egyik formája az úgynevezett anyagmentes termelési érték, amelynek a mezőgazdasági termelés sajátosságára alkalmazott egyik változata a mezőgazdasági anyagmentes termelési értéket kifejező halmozatlan termelési érték. Ez részben az árutermelés mértékéről, részben a saját erőforrással elért termelés terjedelméről tájékoztat.

Szederkényi Henrik

Megjegyzések és kiegészítések

„A mezőgazdasági termelés értékben kifejezett mutatószámainak bruttó, illetve nettó jellege“ című cikkhez

Az elmúlt években — főleg 1958-ban — a *Statisztikai Szemle* számos cikke foglalkozott a termelés értékben kifejezett mutatószámaival. A cikkek egy része a gazdaságstatisztika egyik problémájaként általában tárgyalta e mutatószámokat: ismertette tulajdonságaikat, használhatóságukat, elméleti általánosításokat vont le belőlük, állást foglalt egyik vagy másik mellett. A cikkek másik része — miután az elég egyértelmű állásfoglalás az volt, hogy egyes számításokhoz a bruttó, másokhoz a nettó jellegű értékmutatók alkalmasak — a gyakorlati felhasználás módszereivel foglalkozott. Végül az ipar egyes területeiről (könnyű- és élelmiszeripar) már a kétféle mutatószám össze-

hasonlításával kapcsolatban is jelentek meg ismertetések.¹

A mezőgazdasági termelés értékben kifejezett mutatószámaival először foglalkozik a *Statisztikai Szemle*, amikor Szederkényi Henrik cikkét közli. A magyar közgazdasági irodalomban sem túlságosan sokat foglalkoztak e témával. Szederkényi cikke is arról győzött meg, hogy e kérdést részletesen csak az Állami Gazdaságok Üzemszervezési Kutató Intézetének 6. sz. közleménye tárgyalja.

¹ Nagy István: A könnyűipar nettó termelési indexének meghatározása. (*Statisztikai Szemle*, 1958. évi 6. sz.)

Nyitrai Ferencné: Az ipari nettó termelés indexének meghatározása az élelmiszeriparban. (*Statisztikai Szemle*, 1958. évi 10. sz.)

A többi idézett munkában ugyanis inkább csak — hosszabb vagy rövidebb — utalások formájában találkozunk a problémával. Mivel az említett kiadvány feladatánál fogva elsősorban nem a kérdés megvitatására szolgál, Szederkényi cikket, mint e probléma szélesebbkörű és már a gyakorlat által is szükségessé váló kifejtésére, tisztázására irányuló első lépést örömmel üdvözölhetjük. Úgy vélem, a cikk célja a nettó szemléleti mód védelmén, szükségességének és helyességének bizonyításán túl ez is volt. Ezért a szélesebbkörű megvitatáshoz — a teljesre való törekvés igénye nélkül — néhány tájékoztató, kiegészítő megjegyzést azzal a céllal kívánok fűzni, hogy a gyakorlati megoldáshoz is közelebb jussunk. Célszerűnek látom, ha foglalkozunk azzal, hogyan vetődött fel a mezőgazdaságban ez a probléma, mi a helyzet jelenleg a gyakorlatban és végül, hogy milyen főbb feladatokat kellene mielőbb megoldani.

„A mezőgazdasági termelés értékben kifejezett mutatószámainak bruttó, illetve nettó jellege“ című cikk ugyan általában is foglalkozik a mezőgazdaság termelési értékének fokozataival, de konkrétan ehhez az állami gazdaságokkal kapcsolatos üzemműstatistikai vizsgálatok során jutott el. Nem véletlen, hogy a termelési értéknek a vállalati pénzügyi adatszolgáltatáson alapuló számítása a mezőgazdaságban éppen a legfejlettebb szektor, az állami gazdaságok gyakorlatában vetődött fel. A mezőgazdasági statisztika ugyanis a termelést nem pénzben, hanem természetes mértékegységben veszi számba. Ennek oka egyrészt árkérdés: a mezőgazdasági termékek nagy része piaci forgalom keretében jut el a fogyasztókhoz, az árak bizonyos mértékben a kereslet-kínálat törvényei szerint ingadoznak, másrészt a mezőgazdasági termelés természeti és társadalmi sajátosságaiból adódik. A mezőgazdaság ugyanis termékeinek nagy részét maga fogyasztja el, azok nem kerülnek piaci forgalomba, így nincs kialakult árak sem, de a termelők nagy száma miatt a termelés értékbeni számbavétele adatszolgáltatás útján nem is vihető keresztül. Ilyen körülmények között az egész mezőgazdasági termelés pénzbeli értékét — a természetes mértékegységben begyűjtött adatok alapján — a Központi

Statisztikai Hivatal központilag számítja ki. A mezőgazdaság állami szektorának, az állami gazdaságoknak azonban már 1951-től kezdve olyan pénzügyi beszámolósi rendszere is volt, amely a termelést, a hozamokat és a ráfordításokat értékben is tartalmazta. Ennek ellenére az egész mezőgazdaság termelési értékének részeként az állami gazdaságok termelési értékének megállapítása továbbra is, napjainkban is a természetbeni adatok alapján, számítással történik. Ehhez a számításhoz ugyan a mérlegbeszámolók egyes pénzügyi adatait felhasználják, de csak közelítő számítások céljából. Az egész mezőgazdaság termelési értékének, illetve a mezőgazdaság nemzeti jövedelmének megállapítása oldaláról határozott igény nem is merült fel, hogy az állami gazdaságok termelési értékét fejlett számviteli rendszerükre építve állapítsák meg. (Megjegyzendő, hogy ez csak a mérlegbeszámolók szerkezetének bizonyos változtatásával volna lehetséges.)

Az állami gazdaságok mérlegbeszámolóiban a termelés értékbeni mutatóit nagy részletességgel tartalmazták. A gazdálkodás elemzése során ezeket az adatokat a termelés természetes mértékegységekben történő elemzése mellett egyre fokozottabban felhasználtuk, főleg 1953-tól kezdve. A pénzügyi adatokat azonban elsősorban a tervek teljesítésének mérésére, a költségek, az önköltség vizsgálatára használtuk fel, a termelési értéket pedig csak a költségekkel való szembeállítás, a költség szint, a termelési veszteségek, nyereségek megállapítása céljából kísértük figyelemmel. Ha a termelés terjedelmét, annak dinamikus változását néhány évben mértük is, nem vettük általában figyelembe, hogy az a mezőgazdasági üzemek nagyfokú vertikálitása folytán jelentős halmozódásokat tartalmaz, és a termelés összetételének, valamint a vállalatoknak szervezeti változása — azonos árak és azonos terjedelem mellett is — lényegesen megváltoztatja.

A termelési értékkel — mint az állami gazdaságok termelésének, a termelés színvonalának legkomplexebb mutatószámával — szemben először az 1955. évi gazdálkodás elemzése során merültek fel fokozottabb követelmények, és ekkor jutottunk először arra a következtetésre, hogy a mérlegbeszámolók adatainak ösz-

szesítéséből nyert termelési érték nem alkalmas annak a két feladatnak a megoldására, amit akkor célul tűztünk ki: a munkatermelékenységgel kapcsolatos vizsgálatokra és az állami gazdaságok minősítésére. Korábban a termelés értékben történő számbavételénél az egyes termelőegységek (gazdaságok) által termelt termékek és szolgáltatások teljes értékének megállapítása volt a feladat, függetlenül attól, hogy az adott termelőegység ennek az értéknek milyen részét hozta létre az adott időszakban. Az állami gazdaságok 1955. évi gazdálkodásának elemzésekor azt kellett megállapítani, hogy az adott termelőegység (gazdaság) saját termelőtevékenysége révén milyen — új — értéket hozott létre az adott időszakban. Ekkor a termelés mutatószámát már azért határoztuk meg, hogy azt a dolgozók létszámával, a teljesített munkanapokkal, a kifizetett bérekkel, tehát a végzett munkával hasonlítsuk össze, illetve, hogy a gazdaságokat a területi termelésnek, a föld kihasználási fokának, a termelés átlagos színvonalának meghatározása alapján csoportosítsuk (jó, közepes, rossz gazdaságok). Ezek a mutatók már nem a termékek teljes értékével, hanem csak a létrehozott új értékkel hozhatók helyesen kapcsolatba. Mivel az 1955. évi pénzügyi beszámolási rendszer a halmozódások kiszűrésére nem volt alkalmas, ezért a termelékenység mérésére, a termelési érték szektorok közötti összehasonlítására — a rendelkezésünkre álló nagytömegű értékadat ellenére — a nemzeti jövedelem számításához használatos, számított adatokat használtuk fel. A gazdaságok minősítését szintén nem a közvetlen, komplex, értékbeni mutatók alapján, hanem egvéb, közvetett módon kíséreltük meg. A Központi Statisztikai Hivatalban tehát az állami gazdaságok különböző fokozatú termelési értékének számításával kapcsolatos problémák először jórészt üzemsztisztkai jelleggel merültek fel.

A mezőgazdasági termelés értékbeni mutatószámai bruttó, illetve nettó jellegének kérdése az Állami Gazdaságok Üzemszervezési Kutató Intézetében, a Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Intézetében és Mezőgazdasági Üzemtani Intézetében végzett vizsgálatok során is üzemsztisztkai vo-

natkozásban vetődött fel (utóbbiakban a termelőszövetkezetek gazdálkodásának vizsgálatánál), eltérően például az ipartól, ahol ez népgazdasági szinten jelentkezett. Igaz, hogy ezeknek az intézeteknek a jellegéből is következett ez. Például az 1955. elején szervezett Állami Gazdaságok Üzemszervezési Kutató Intézete feladatai között is elsősorban az szerepelt, hogy „... a felső vezetés szempontjából nélkülözhetetlen országos vagy területi igazgatósági feladatok ismerete mellett az egyes gazdaságok működését kell tanulmányozni... E célból elsősorban a belső összefüggések feltárásának és a termelőerők üzemben belüli optimális összhangja kialakításának módszereivel kell foglalkoznunk.“² Az Intézet ezért még 1955-ben 35 állami gazdaságban a korábbi gyakorlattól eltérő, a szokásos részletességet meghaladó, sok új metodikai módszert tartalmazó üzemsztisztkai adatgyűjtést végzett. Az adatok — és a módszer — értékelése a 6. sz. közleményben történt meg, mely többek között a termelési érték sokoldalú, részben újszerű mérését, elemzését tartalmazta. Ez váltotta ki azt a vitát, melynek során Szederkényi cikke is megjelent. Meg kell jegyezni, hogy a közlemény még nem emelte ki eléggé azt, amire Szederkényi határozottan utal már, ti. azt, hogy a termelési érték nettó számítási módja nem helyettesítheti a bruttó módszert, bizonyos célokra a bruttó, másokra a nettó módszer alkalmazása a megfelelő. A kiadvány helyenként kissé kategorikusan foglalt állást, például „... a halmozott termelési érték nem alkalmas a termelésnek a gazdaságok közötti összehasonlítására sem a gazdaság egészére, sem pedig főágazatonként...“ mert „... a gazdaságok főágazatonként és összesen különböző összetételűek, eltérő mértékben használnak vásárolt mezőgazdasági termékeket“.³ A felmerült ellenvetéseket részben ez is okozta, nemcsak a bruttó szemlélethez való merev ragaszkodás, mint ahogy ezt Szederkényi cikkében említi. Az ellenvetéseknek némi alapja annál is inkább volt, mert az Intézet megállapításait az 1955. évi gazdálkodás

² Állami Gazdaságok Üzemszervezési Kutató Intézete 6. sz. közlemény. 1957. 2. old.

³ U. o. 29—30. old.

elemzéséből vonta le, amikor még a kötöttebb gazdálkodás következtében az üzemágak közti aránytalanságok, a gazdaságok közti különbségek nagyobbak voltak.

A különböző fokozatú termelési érték kidolgozására irányuló munka az állami gazdaságoknál tehát mind az üzemstatisztikában, mind a gazdaságok hivatalos statisztikai rendszerének részeként, egy időben, egymástól függetlenül azzal a feltétellel indult, hogy az érvényben levő számviteli rendszerre épüljön fel. Az állami gazdaságok számviteli rendszere igyekezett is az új követelményeknek megfelelni. Véleményem szerint a jelenlegi pénzügyi beszámolási rendszer alkalmassá tehető — az elvi kérdések egyöntetű tisztázása után — arra, hogy olyan halmozott és halmozásmentes termelési értéket mutasson ki, mely megfelelő a munkatermelékenység elemzése az állami gazdaságok termelésének egymás közötti, illetve a termelészövetkezetek termelésével való összehasonlítására, a termelési színvonal megállapítására, a nemzeti jövedelemmel kapcsolatos számításokra. Ez azonban igen sok gyakorlati problémát is rejt magában, melyeket a termelési értéknek a mérlegbeszámolóban alkalmazott számítási sémája jól mutat.

Az állami gazdaságok mérlegbeszámolója — 1951 óta — a termelési értéket befejezett termelési folyamatokként tartalmazza. A mérlegbeszámolók a hozamokat elszámolóáron számítva főágazatokon (növénytermelés, állattartás, segédüzemágak, mellék- és kiegészítő üzemágak) belül ágazonként (például kenyérgabona, kukorica, tehenészet, sertéshízalás, traktorüzem stb.) mutatják ki. Az így, ágazonként nyert termelési érték összeadásából származó érték — vállalaton belül is — többszörös halmozódást és kettősséget tartalmaz. Ebben ugyanis a termelés összes vertikálitása kifejezésre jut: a segédüzemágak, az ágazatok egymás közti szolgáltatása, a gazdaságok egymás közti forgalma, az ipari anyagok felhasználása. Egyes számításokhoz azonban ez a termelési érték alkalmas és használható, a kettősségek kiszűrése után. Összefoglalóan mutatja ugyanis, hogy vertikálitásokat figyelembe véve a gazdaság mennyi hozamot produkál: alkalmas arra, hogy a termelés összetételét

ágazonként mutassa, rámutasson a jövedelmezőség forrásaira (a veszteségnyereség melyik ágazatnál, minek a termelésénél jelentkezik), ez felel meg a munkatermelékenység ágazonkénti vizsgálatára is stb. Ezekben az elvi szempontokon túl azért is kézenfekvő ez az értékelési mód, mert az állami gazdaságoknál a kettős könyvvitel automatikus ellenőrző rendszere egyébként is megköveteli az adatok összeadását, ez pedig halmozott összeget eredményez.

A halmozott termelési érték kiszámítása már 1955-től kezdve az alábbi séma szerint történik:

1. Összes hozam (fő- és melléktermék, záró befejezetlen termelés).
2. Levonandó: felhasznált befejezetlen termelés,
3. ágazatokra felhasznált segédüzemi költség,
4. segédüzemágaknál az átdolgozott anyag értéke.
5. Nettó hozam (1—2—3—4. sor).
6. Értékesítési eredmény (\pm).
7. Levonandó forgalmi adó.
8. Halmozott termelési érték (5 ± 6 —7. sor).

A halmozott termelési érték fenti módon történő kiszámításánál a segédüzemi szolgáltatásokat, a felhasznált befejezetlen termelést, az átdolgozásra kiadott anyagok értékét a kettős elszámolás megszüntetése céljából szükséges levonni, mivel ezek az ágazatok elszámolt hozamában már szerepeltek. (Például a segédüzemágak költségei az igénybevételnek megfelelően az egyes ágazatok közt felosztásra kerültek). A hozamokat az állami gazdaságok belső elszámolásukban halmozott ún. elszámoló áron értékelik, ezért az így nyert elszámoló áron számított termelési értékhez hozzá kell adni az értékesítési eredményt, hogy a halmozott termelési értéket ezzel a szokásos folyóáras értékkel korrigálják. Ennél az elég egyszerű, kézenfekvő számítási módszernél azonban felmerül egy probléma: az értékesített termékek folyóáron, a készletben maradók pedig elszámoló áron szerepelnek a termelési értékben, és ez torzításokat eredményezhet, mind a gazdaságok, mind az egyes évek termelési értékének összehasonlításában.

Az állami gazdaságok 1958. évi pénzügyi beszámolási rendszere első ízben tűzte ki annak a feladatnak a megoldását, hogy a halmozott termelési értékből a különféle halmozódásokat kiszűrje, a

számvitel évek óta kialakult, változatlan rendszerére támaszkodva, a számviteli munka és az adatgyűjtés bővítése nélkül. Ezért a beszámoló tartalmazza az ún. „befejezetlen termelési értéket“ és a „teljes termelési értéket“ (a tervezésnél és a számvitelben használatos elnevezések!). A befejezetlen termelési érték felépítésének a sémája a következő:

1. Értékesített növénytermelési termék,
2. állati termék,
3. egyéb termék,
4. vágóállatok,
5. tenyészállatok,
6. továbbtartásra eladott állatok,
7. házi beruházás,
8. házi felújítás,
9. idegeneknek végzett szolgáltatás,
10. összesen (1—9. sorok összege).
11. Le: forgalmi adó.
12. Készletváltozás: termények és termékek (\pm).
13. állatok (\pm),
14. összesen (12+13. sor).
15. Le: vásárolt termények, termékek,
16. állatok,
17. összesen (15+16. sor).
18. Befejezett termelési érték (10—11 \pm 14—17. sor).

Az így kimunkált befejezett termelési érték azt kívánja jellemezni, hogy az állami gazdaság milyen értékű terményt, terméket, szolgáltatást állított elő, termelt meg saját erőforrásaira támaszkodva a népgazdaság rendelkezésére. Ezek értéke nem egyenlő az értékesítés értékével, ezért számíttatja az értékesített termékhez a saját termelésű termékek készletváltozását is. Mivel pedig a saját termelőtevékenységgel előállított érték kidolgozása a cél, a vásárolt termények, termékek, állatok értékét korrekcióként levonják.

Az előbb tárgyalt befejezett termelési értéket szintén folyóáron számítják ki. Ennek során újabb nehézség merült fel. Az állami gazdaságok számvitelének jelenlegi szerkezetéből kifolyóan a készletváltozások folyóáron történő értékelésénél közvetett módot kell alkalmazni. A számviteli adatokból ugyanis automatikusan csak elszámoló áron dolgozható ki a készletváltozások értéke, ezt az értékesített termékek elszámoló és értékesítési ára közötti aránynak megfelelően módosítani kell.

Az ún. „teljes termelési érték“ számításánál az előzőekben már bemutatott „befejezett termelési érték“-ből indulnak ki:

1. Befejezett termelési érték.
2. Javítóműhelyben készletre termelt termékek értéke.
Befejezetlen termelés értékkülönbözete:
3. mezei leltár (\pm),
4. állattartás (\pm),
5. egyéb ágazatok (\pm),
6. összesen (3+4+5. sorok).
7. Teljes termelési érték (1+2 \pm 6. sor).

A közölt sémák azoknak az eltéréseknek bemutatását célozták, melyek egyrészt az Állami Gazdaságok Főigazgatóságának és Kutatóintézetének módszere között (a „befejezett termelési érték“ nemcsak elnevezésében, de tartalmában is eltér a „halmozatlan nettó termelési érték“-től), másrészt a népgazdaság egyéb területének hazai és a Szederkényi cikében bőven részletezett külföldi gyakorlat között fennállanak. Ezen túl a sémák bemutatását azért is szükségesnek tartottam, hogy akár a mezőgazdaság termelőszövetkezeti szektorának, akár a népgazdaság egyéb ágainak megfelelő számításával könnyen, áttekinthetően összehasonlíthatók legyenek. Az összehasonlítás láthatóan sok elvi és főleg gyakorlati probléma megoldását veti fel, ezek: az árak kérdése, a számítás módszere és a használatos fogalmak egységesítése. A következőkben vázlatosan még ezekről kell szólni.

A termelési érték, mint elnevezéséből is kitűnik, értékmutató, kiszámításánál a mennyiség mellett a másik tényező a számítás alapjául vett egységár. Ez az alkalmazott ár többféle lehet: folyóár, változatlan ár, az állami gazdaságoknál még az elszámolóár is. A folyóár is változhat aszerint, hogy forgalmi adóval vagy anélkül számítjuk, az árhoz hozzászámíthatók a megrendelő telephelyéig felmerülő költségek stb. (Megjegyzendő, hogy a forgalmi adó az állami gazdaságoknál nem jelentős, mivel csak a termékek kis részét érinti, a gazdaságoknak túlnyomóan az őstermelés körébe tartozó tevékenysége nem forgalmi adó köteles.) Az állami gazdaságok termelési értékét az 1958. évi gyakorlat szerint vállalati szinten folyóáron számítják, forgalmi adó nélkül. A halmozott termelési érték számításánál azonban láttuk, hogy a folyóáron történő számítás alapja az elszámolóáron értékelt hozamok összessége. A termelési érték dinamikus vizsgálatánál, valamint a mezőgazdaság többi szektorá-

val történő összehasonlításnál azonban felmerül az árváltozások kiküszöbölésének szükségessége. Ennek megoldására két lehetőség kínálkozik: az egyik a változatlan áron történő számbavétel, a másik a folyóáron számított termelési értékárindexek segítségével történő módosítása. Ezek mind az alkalmazott módszer kidolgozása tekintetében, mind a gyakorlati kivitelezés vonatkozásában jelentős munkát kívánnak. Tekintettel arra, hogy az állami gazdaságok különböző szintű termelési értékének számításához a gazdaságok pénzügyi beszámolási rendszerének, a mérlegbeszámolóknak kellene alapul szolgálniuk, az utóbbi módszert, tehát az árindexszel történő korrigálást célszerűbb alkalmazni.

Ami a számítások módszerét illeti, a feladat itt is elvi, és gyakorlati. Először is megállapodásra kell jutni a mezőgazdasági termelési érték fokozatait illetően, mivel a halmozás különböző mérvű megszüntetése folytán nyert termelési érték eltérő célokra, vizsgálatokra alkalmas. Ezeknek megfelelően vagy csak a gazdaságon belüli újrafelhasználást kívánjuk kiszűrni, vagy a vásárolt termények, termékek értékét is. Esetleg csak a mezőgazdasági jellegű tevékenység értékét akarjuk számbavenni és például a házi beruházások, felújítások értékéből az építőipari jellegű tevékenység termelési értékét, vagy a szolgáltatások közül a nem mezőgazdasági jellegűeket nem. A termelési érték számításának, fokozatainak, úgy is mondhatnók finomításának sokféle lehetőségéről a Szederkényi cikkében ismertetett külföldi, főleg a német gyakorlat eléggé meggyőzhet bennünket. Nem járnánk azonban helyes úton, ha túl sok fokozat kidolgozását vennénk tervbe. Az állami gazdaságok termelési értékének megállapításakor elég lenne a következő fokozatokkal dolgozni:

1. Halmozott termelési érték.
2. A felhasznált saját termelésű mezőgazdasági anyagokkal csökkentett termelési érték.
3. A felhasznált saját termelésű mezőgazdasági anyagokon kívül még a vásárolt mezőgazdasági és ipari anyagokkal (esetleg ezek különválasztva) csökkentett termelési érték.

További feladat az állami gazdaságok termelési érték számításainak koordinálása a népgazdaság egyéb területeivel. Az 1958-ban alkalmazott számítási sémák ismertetése azt mutatja, hogy az állami gazdasági termelési érték számítási módszere az iparétól lényegesen eltérő. Megfontolandó a mezőgazdasági termelési indexeknek külföldi, főleg a szocialista táborhoz tartozó országok hasonló szektorának indexeivel való koordinálása is.

A harmadik feladatcsoport az új tartalmú értékmutatóknak megfelelő új fogalmak bevezetése. A termelési érték nagy jelentősége miatt ez annál inkább szükséges, mert a különféle elnevezéseket a mezőgazdaságban már évek óta használjuk, de a fogalmak egyöntetű tisztázása, megfelelő fogalmak alkotása mindeddig nem történt meg. Erről mind Szederkényi cikkéből, mind e hozzászólásból meggyőződhetünk. Az Állami Gazdaságok Üzemszervezési Kutató Intézete 6. sz. közleményében használatos rövidítések: hté, hlté, hnté (halmozott termelési érték, halmozatlan bruttó termelési érték, halmozatlan nettó termelési érték) alkalmazása minden jószándékú igyekezet ellenére nehézkes. Ugyanakkor a hosszú, hangzásban hasonló fogalmak nehezen elkülöníthetők, fásasztók, példa erre Szederkényi cikkének ez a része: „... a teljes termelési érték megfelel a halmozatlan nettó termelési értéknek, a befejezett termelési érték pedig a befejezetlen termelési értékkel különbözet nélküli halmozatlan nettó termelési értéket jelenti“. Az új fogalmak meghatározásánál feltétlenül figyelembe kellene venni, hogy azok rövidek, a lényegyet fedők, magyarosak, szabatosak legyenek, az egyes fokozatok közti megkülönböztetést lehetővé tegyék, ugyanakkor lehetőleg a már eddig bevált és alkalmazott fogalmaktól se térjenek el és főleg törekedni kell arra, hogy azokat az iparban már használatos fogalmakkal egyeztesük. Nagyjából ezeket a követelményeket tartjuk szem előtt, amikor a Szederkényi cikkében javasolt teljes termelés, árutermelés, nettó árutermelés elnevezésekkel egyetértünk. Mivel azonban a kérdés láthatóan e tekintetben is bonyolul-

tabb, nem tartjuk kizártnak, hogy az új termelési értékmutatók elnevezésére sok tekintetben alkalmasabb fogalmakat is tudunk találni. Természetesen a fogalmak pontos, egyöntetű szinte kötelező erejű definiálása már a mezőgazdasági termelési értékmutatókkal kapcsolatos viták befejező részeként képzelhető el.

Úgy gondolom, hogy az 1958. évi adatok birtokában arra is mód nyílik, hogy az állami gazdaságok bruttó és nettó jellegű mutatószámait is összehasonlítsuk és ez a kialakuló vitában, gyakorlati, ellenőrző jellegéből kifolyólag igen hasznos, talán perdöntő lesz.

Róka Gyula

A könyvkiadás fejlődése

A felszabadulás előtti Magyarországon a könyvkiadás üzlet volt. A tőkés kiadókat nem a kézirat kulturális, irodalmi vagy nevelő értéke érdekelte elsősorban, hanem az, hogy megjelentetéséből mekkora haszonra tehetnek szert. Szocialista művek kiadására a tőkés kiadók nagy többsége azonban a felszabadulás előtt még haszon reményében sem vállalkozott,

nemcsak világnézeti okokból, hanem azért is, mert félt az állam megtorló intézkedéseitől.

A felszabadulás előtt viszonylag sok könyvkiadó működött Magyarországon, de a kiadványok zömét csupán néhány nagyvállalat jelentette meg, és ezek foglalkoztatták az alkalmazottak túlnyomó részét is.

A kiadók, kiadványaik és alkalmazottaik száma nagyságcsoportonként*

1. tábla

Nagyságcsoport	A kiadók		A kiadványok évi száma	Az alkalmazottak száma	Az összes alkalmazottak	
	száma	megoszlása (százalék)			száma	megoszlása (százalék)
Nagy kiadók	7	6,9	80-150	40-60	300	48,4
Közepes kiadók	9	8,9	30-80	10-20	120	19,4
Kisebb kiadók	25	24,8	10-30	3-6	100	16,1
Kis kiadók	60	59,4	0-10	0-2	100	16,1
<i>Összesen</i>	<i>101</i>	<i>100,0</i>	—	—	<i>620</i>	<i>100,0</i>

* A felszabadulás előtti könyvkiadókra vonatkozó adatok dr. Bak János: „Jegyzetek a magyar könyvkereskedelem 1938-1949. évi időszakáról” című kéziratot anyagából valók.

A nagy kiadók általában részvénytársasági formában létesültek, míg a közepes kiadók vagy nyomdák, vagy könyvkereskedések mellett alakultak. A kis kiadók többsége a könyvkereskedések melléküzletként jött létre.

Az 1930-as évek gazdasági válsága erősen éreztette hatását a könyvkiadásban is. Számos vállalat tönkrement, a megmaradtak jelentősen csökkentették a megjelentetett művek számát és példányszámát, vagy évekig nem adtak ki könyvet, hanem a meglévő készleteket igyekeztek értékesíteni, néha tetemes árengedménnyel.

Gyakran maguk a szerzők adták ki könyveiket, mert különösen a még ismer-

retlen írók műveinek kiadásával járó kockázatot a kiadók nem vállalták. A szerzők nem szívesen adták műveiket „főbizományba” sem, mert a terjesztők túl magas jutalékot — néha a bolti ár 60 százalékát — kértek. Ez volt az oka annak, hogy főleg a tudományos művek írói, de a kezdő szépírók is inkább maguk árusították műveiket.

A háborús gazdasági konjunktúra és a területváltozások folytán szélesedő piac a könyvkiadás nagymértékű növekedését idézte elő, ez a növekedés azonban csaknem teljes egészében a ponyvákra és a gyakran félponyva bestsellerekre jutott. A sorozatban megjelenő füzetes kaland- és detektívregények példányszáma elérte

tabb, nem tartjuk kizártnak, hogy az új termelési értékmutatók elnevezésére sok tekintetben alkalmasabb fogalmakat is tudunk találni. Természetesen a fogalmak pontos, egyöntetű szinte kötelező erejű definiálása már a mezőgazdasági termelési értékmutatókkal kapcsolatos viták befejező részeként képzelhető el.

Úgy gondolom, hogy az 1958. évi adatok birtokában arra is mód nyílik, hogy az állami gazdaságok bruttó és nettó jellegű mutatószámait is összehasonlítsuk és ez a kialakuló vitában, gyakorlati, ellenőrző jellegéből kifolyólag igen hasznos, talán perdöntő lesz.

Róka Gyula

A könyvkiadás fejlődése

A felszabadulás előtti Magyarországon a könyvkiadás üzlet volt. A tőkés kiadókat nem a kézirat kulturális, irodalmi vagy nevelő értéke érdekelte elsősorban, hanem az, hogy megjelentetéséből mekkora haszonra tehetnek szert. Szocialista művek kiadására a tőkés kiadók nagy többsége azonban a felszabadulás előtt még haszon reményében sem vállalkozott,

nemcsak világnézeti okokból, hanem azért is, mert félt az állam megtorló intézkedéseitől.

A felszabadulás előtt viszonylag sok könyvkiadó működött Magyarországon, de a kiadványok zömét csupán néhány nagyvállalat jelentette meg, és ezek foglalkoztatták az alkalmazottak túlnyomó részét is.

A kiadók, kiadványaik és alkalmazottaik száma nagyságcsoportonként*

1. tábla

Nagyságcsoport	A kiadók		A kiadványok évi száma	Az alkalmazottak száma	Az összes alkalmazottak	
	száma	megoszlása (százalék)			száma	megoszlása (százalék)
Nagy kiadók	7	6,9	80-150	40-60	300	48,4
Közepes kiadók	9	8,9	30-80	10-20	120	19,4
Kisebb kiadók	25	24,8	10-30	3-6	100	16,1
Kis kiadók	60	59,4	0-10	0-2	100	16,1
Összesen	101	100,0	-	-	620	100,0

* A felszabadulás előtti könyvkiadókra vonatkozó adatok dr. Bak János: „Jegyzetek a magyar könyvkereskedelem 1938-1949. évi időszakáról” című kéziratot anyagából valók.

A nagy kiadók általában részvénytársasági formában létesültek, míg a közepes kiadók vagy nyomdák, vagy könyvkereskedések mellett alakultak. A kis kiadók többsége a könyvkereskedések melléküzletként jött létre.

Az 1930-as évek gazdasági válsága erősen éreztette hatását a könyvkiadásban is. Számos vállalat tönkrement, a megmaradtak jelentősen csökkentették a megjelentetett művek számát és példányszámát, vagy évekig nem adtak ki könyvet, hanem a meglévő készleteket igyekeztek értékesíteni, néha tetemes árengedménnyel.

Gyakran maguk a szerzők adták ki könyveiket, mert különösen a még ismer-

retlen írók műveinek kiadásával járó kockázatot a kiadók nem vállalták. A szerzők nem szívesen adták műveiket „főbizományba” sem, mert a terjesztők túl magas jutalékot — néha a bolti ár 60 százalékát — kértek. Ez volt az oka annak, hogy főleg a tudományos művek írói, de a kezdő szépírók is inkább maguk árusították műveiket.

A háborús gazdasági konjunktúra és a területváltozások folytán szélesedő piac a könyvkiadás nagymértékű növekedését idézte elő, ez a növekedés azonban csaknem teljes egészében a ponyvákra és a gyakran félponyva bestsellerekre jutott. A sorozatban megjelenő füzetes kaland- és detektívregények példányszáma elérte

az évi hat milliót. A lassabban eladható tudományos és szakmai művek kiadásának aránya viszont még a korábinál is kedvezőtlenebbül alakult.

A felszabadulás előtti időszak könyvkiadási tevékenységének statisztikai adataival való jellemzése nehézségekbe ütközik. A könyvkiadásra vonatkozó adatokat a Központi Statisztikai Hivatal a felszabadulás előtt ugyanis nem a nyomdák jelentései, hanem a könyvkereskedők Corvina című folyóirata alapján dolgozta fel. E lap viszont csak a kereskedelmi forgalom szempontjából fontos könyveket vette fel a címjegyzékbe, példányszám-adatakat pedig nem közölt.¹

A felszabadulás után bibliográfiák és feljegyzések alapján dolgozták fel ennek az időszaknak a számadatait. Az utólagos feldolgozás igen sok munkát, utánjárást igénylő feladat, ezért eddig csak az 1938. évi könyvkiadás adatait készítették el.

2. tábla

A kiadott könyvek és füzetek száma műfaj szerint az 1938. évben

Műfaj	Könyvek és füzetek		Példányszám		Átlagos példányszám
	száma	megoszlása (%)	ezer kötet	megoszlása %	
Tudományos	231	4,1	302,5	1,8	1310
Ismeretterjesztő .	1746	31,1	2 522,0	15,0	1444
Szakmai	1575	28,1	2 262,5	13,5	1437
Szépirodalmi	1129	20,1	6 529,5	39,0	5783
Ifjúsági	102	1,8	341,0	2,0	3343
Tankönyvek	221	4,0	1 793,0	10,6	8113
Egyéb művek ...	607	10,8	3 035,0	18,1	5000
<i>Összesen</i>	<i>5611</i>	<i>100,0</i>	<i>16 785,5</i>	<i>100,0</i>	<i>2991</i>

A kiadási példányszám legnagyobb része a szépirodalmi művekre jutott. Az e műfajba sorolt könyvek igen nagy része azonban ponyvaregény és bestseller volt. Az 1938-ban megjelentetett 1129 szépirodalmi műből 415 (37%) ponyvaregény volt. A kiadott mintegy 6,5 millió szépirodalmi kötetből 4,8 millió (74%) jutott ezekre. Az értékes szépirodalmi könyvek ára többnyire túlságosan magas, példányszámuk pedig alacsony volt. 1938-ban pél-

dául 45 szépirodalmi klasszikus művet adtak ki mintegy 200 000 példányban. Ez a mennyiség a kiadott ponyvák példányszámához viszonyítva jelentéktelen, mintegy 4 százalékot tesz ki.

A klasszikusok műveinek megjelentetését két tényező tette előnyössé: közismertségük, amely sok vásárlót vonzott és az, hogy a kiadásért nem kellett szerzői jogdíjat folyósítani. Ennek ellenére a kiadási példányszám csak ritkán emelkedett 4 000—5 000 kötet fölé, ami a vásárlóközönség elég korlátozott számára mutat. A nyereszkedési vágy azonban a megjelentetett könyvek színvonalára, minőségére is kihatott. Sok volt a gyenge fordítás és a szövegrövidítés. Az előbbinek a fordítói tiszteletdíjjal való takarékoskodás, az utóbbinak az volt az oka, hogy a terjedelmes könyvek magas áruk miatt nehezen találtak vásárlóra.

Nem lenne teljes a felszabadulás előtti könyvkiadásról adott kép, ha nem emlékeznénk meg a haladó, elsősorban a szovjet irodalom kiadásáról.

A dolgozók széles rétegei érdeklődtek az orosz és szovjet irodalom iránt. Terjesztése érdekében a párt tett a legtöbbet. Legális folyóiratokban és kis baloldali kiadóknál jelentették meg a szovjet írók műveit. Jelentős eredmény volt az „Orosz dekameron“ című, Illyés Gyula válogatásában kiadott prózai antológia 1936. évi kiadása.

A szovjet művek kiadását az államhatalom üldözte. Sok könyv csak erősen megcsonkítva jelenhetett meg. Gorkij „Klim Számgin élete“ című 4 kötetes művéből például csak az első kötet látott napvilágot. Solohov „Csendes Don“ című könyvének a háború alatti kiadása miatt a katonai ügyészség eljárást indított és terjesztői is katonai behívót kaptak. Gladkov „Cement“-jének 1944. évi kiadása a baloldali kiadó, a fordító és a cenzurát képviselő ügyész összejátszásával volt lehetséges.

Számos szovjet mű jelent meg magyar fordításban a Szovjetunióban, Csehszlovákiában, Német- és Franciaországban. Ezek kis példányszámban eljutottak az illegális pártszervezetekhez is.

A marxista ideológiai irodalom kiadása különösen nagy nehézségbe ütközött. A műveket más könyvek borítólapjába kötötték, és az eredetitől eltérő címmel, ál-

¹ A könyvstatisztika módszerének fejlődéséről lásd a szerzőnek „A magyar könyvstatisztika“ című (Statisztikai Szemle, 1952. évi 9. sz. 789—794. old.) cikkét.

néven adták ki. Szűcs Gergely néven adták ki Lenin „Marx és marxizmus“ című művének fordítását, míg Sztálin „A dialektikus és történelmi materializmusról“ című munkája Botos Vince névvel jelent meg.

A könyvkiadás a felszabadulás után

A felszabadulás után a magánvállalatok mellett több nagy szocialista kiadó is megkezdte működését. Közülük a Szikra, a Magyar Kommunista Párt kiadója volt a legjelentősebb. A marxizmus-leninizmus klasszikusainak csaknem kizárólagos kiadója volt, de ezenkívül sok millió példányban jelentetett meg politikai könyveket és haladó szépirodalmat is. A szakszervezetek Népszava könyvkiadója politikai és szakmai műveket hozott forgalomba. A Magyar-Szovjet Társaság mellett működő Új Magyar Könyvkiadó a szovjet népek irodalmának megismertetésével szerzett jelentős érdemeket.

A szocialista vállalatok működése kezdettől fogva jelentősen befolyásolta a magánkiadók munkáját. A Szikra Könyvkiadó például a Forintos Regényekkel felvette a harcot a ponyvairodalom ellen. A klasszikus irodalmat is nagy számban tartalmazó sorozat füzetei 20 000—40 000 példányban jelentek meg. Többek között ennek volt köszönhető, hogy a ponyvaregények kiadása rövid idő alatt a felszabadulás előttinek mintegy ötödére esett vissza, bár 1948-ig nem szűnt meg teljesen.

A szocialista kiadók alacsony árakkal lehetlenné tették a korábbi magas haszonkulcs fenntartását, s ezzel már a fordulat éve és a kiadók államosítása előtt jelentékenyen segítették a könyvek széleskörű terjesztését.

A fordulat éve után az állami irányítást fokozatosan kiterjesztették az egész könyvkiadásra. Megalakult a Könyvhivatal, amely központilag engedélyezte a művek kiadását, majd 1948-ban államosították a kiadóvállalatokat. Ezt követően átszervezték a kiadást, profilozták a vállalatokat, s 1950-ig létrejöttek a különböző szakkiadók. A kiadói tervek összehangolására a Minisztertanács 1953-ban létrehozta a Kiadói Tanácsot, ebből alakult a következő évben a Kiadói Főigazgatóság, amely ma is irányítja a könyvkiadást.

A tervszerűbb és szakszerűbb könyvkiadás jelentős mennyiségi emelkedést és minőségi javulást eredményezett. A kiadás fejlődését az alábbi tábla jellemzi.

3. tábla

A kiadott művek száma és példányszáma

Év	Művek száma	Ebből könyv*	Művek példányszáma	Ebből könyv*
	darab		ezer kötet	
1938	8 156	2 438	17 272,1	9 160,5
1945	1 609	644	6 075,7	3 162,7
1946	3 602	1 128	16 063,1	6 792,8
1947	6 307	1 737	18 999,3	7 705,0
1948	6 674	1 684	23 761,8	10 676,7
1949	6 124	1 186	48 026,1	14 255,2
1950	6 441	1 880	62 323,4	20 148,5
1951	12 229	2 237	58 665,9	18 187,5
1952	15 040	3 195	48 172,4	16 152,5
1953	18 767	3 071	51 078,5	17 092,3
1954	20 693	2 750	41 361,2	19 832,6
1955	17 506	2 747	44 820,1	22 855,0
1956	13 961	2 407	43 361,2	22 121,2
1957	12 286	2 407	42 760,8	23 438,0
1958	15 156	2 720	48 721,6	26 796,4
1945—1958. év összesen	156 395	29 793	554 191,1	229 216,4

* A könyvstatisztika a 64 oldalnál nagyobb terjedelmű nyomtatott (nem sokszorosított) műveket tekinti könyvnek.

Könyvkiadásunk felszabadulás utáni adatai jelentős fejlődésről tanúskodnak. Különösen az államosítás után volt ugrásszerű a fejlődés: 1950-ben több mint három és félszer volt nagyobb a művek példányszáma, mint 1938-ban. A gyors növekedést ugyan részben a brosurák nagy tömegben történő megjelentetése okozta, de a kiadott könyvek példányszáma is meghaladta a felszabadulás előtti kétszeresét. Az 1956. és az 1957. évben mind a művek, mind a könyvek kiadási példányszáma — az ellenforradalom okozta kiesések és nehézségek ellenére — mintegy két és félszerese, az 1958. évben pedig közel háromszorosa volt az 1938. évének.

Meg kell említeni, hogy a leggyorsabb emelkedés idején hiány mutatkozott egyes, főleg szépirodalmi és ifjúsági művekből. Ennek több oka volt. Mindenek előtt igen gyorsan növekedtek a dolgozók kultúrigényei, ugyanakkor gyors ütemben folyt a népkönyvtári és szakszervezeti könyvtárhálózat kiépítése is. 1949-ben még alig néhány népkönyvtár működött, 1953-ban már 3 900 volt belőlük. Az 1952-

ben meglevő 6 500 szakszervezeti könyvtár kétharmadát is az utolsó három évben létesítették, s ezeknek felszereléséhez, illetve fejlesztéséhez több millió könyvre

volt szükség. A könyvkiadás hibái, az, hogy a keresett könyveket nem vagy nem elegendő példányszámban jelentették meg, fokozták a nehézségeket.

4. tábla

A könyvkiadás jelleg szerinti megoszlása (százalék)

Év	Könyv	Füzet	Jegyzet	Közlöny	Zenemű, kotta	Kép, térkép	Vegyes kiadvány	Összesen
1938	53,0	44,1	2,9				—	100,0
1945	52,1	35,0	12,9				—	100,0
1947	40,6	45,8	13,6				—	100,0
1949	29,7	67,4	0,2	0,6	1,8	0,3	—	100,0
1950	32,3	64,9	0,5	0,5	1,4	0,4	—	100,0
1951	31,0	63,7	2,4	0,3	1,6	1,0	—	100,0
1952	33,5	58,6	4,3	0,4	2,9	0,3	—	100,0
1953	33,5	58,8	3,7	0,5	3,2	0,3	—	100,0
1954	48,0	43,3	4,4	0,8	1,9	1,6	—	100,0
1955	51,0	21,5	4,0	1,0	1,7	0,3	20,5	100,0
1956	51,0	18,8	3,2	0,7	1,6	0,8	23,9	100,0
1957	54,8	19,3	2,8	0,6	1,9	3,5	17,1	100,0
1958	55,0	15,6	4,4	1,0	1,6	4,8	17,6	100,0

A brosúrákiadás 1950-ben volt a legnagyobb arányú, amikor a megjelentetett 62,3 millió példányból 40,5 millió füzet volt. 1953 után jelentősen csökkent a brosúrák száma, és kedvezőbb alakult a könyvterjedelmű kiadványok aránya. Az 1955 utáni adatok nem hasonlíthatók össze az előbbiekkkel, mert ettől az évtől kezdve számos, korábban főleg a füzetek közé sorolt kiadványt (a kereskedelmi nyomtatványokat, a prospektusokat, a gyártmányleírásokat stb.) a vegyes kiadványok között mutatnak ki. A könyvterjedelmű kiadványok közül is többet, például a telefonkönyveket, menetrendeket stb. átsorolták a vegyes kiadványok közé. A könyvek példányszámának növekedésében nagy szerepük van különböző olcsó szépirodalmi tömegkiadványoknak is (Olcsó Könyvtár, Vidám Könyvek, Ifjúsági Kiskönyvtár stb.). A tapasztalatok azt mutatják, hogy a kiadás jelenlegi összetétele jobban megfelel az olvasók igényeinek, mint a korábbi években.

A könyvkiadás fejlődése műfajok szerint

A könyvkiadás alapvető arányainak meghatározásakor hosszú időn át abból a nézetből indultak ki, hogy a tömegek politikai nevelésének, az ipar fejlesztésének és a mezőgazdaság szocialista átalakításának a könyvkiadás arányaiban is tükröződnie kell. Ez az alapelv magában véve nem lett volna helytelen, hiba volt azon-

ban, hogy a szempontok érvényesítését a végrehajtás során — különösen a példányszám megállapításánál — eltúlozták. Ezeket a hibákat még szembetűnőbbé tette, hogy például szépirodalmi és ifjúsági művekből a szükségesnél sokkal kevesebbet jelentettek meg.

A Központi Statisztikai Hivatal az 1952. és az 1954. év végén a könyvkészletek alakulásának kimutatása céljából széleskörű adatgyűjtést végzett az összes könyvkiadónál és a terjesztőhálózatban is. Az adatfelvétel során nemcsak a globális adatokat gyűjtötték be, hanem számos mű készletadatait külön is megállapították, hogy a meglevő mennyiséget egybe vethessék a kiadott példányszámmal. Az összeírás adatai alapján készült jelentések megjelenésük idején fontos operatív eszközök voltak a hibák felszámolásában, de ma is érdekes kultúrtörténeti dokumentumok. A továbbiakban ezekből is idézünk példákat.

a) Tudományos művek

Szellemi életünk nagyarányú fejlődését mutatja, hogy a tudományos művek példányszáma a felszabadulás előttihez képest megsokszorozódott. (Lásd az 5. táblát.)

A tudományos könyvek között a marxizmus-leninizmus klasszikusai a legfontosabbak. Kiadási adataikat a 6. tábla tartalmazza.

5. tábla

A tudományos művek kiadása

Év	Művek száma	1938. év=100	Művek példányszáma (ezer)	1938. év=100	Átlagos példányszám
1938	231	100,0	302,5	100,0	1 310
1945	130	56,3	383,5	126,8	2 950
1946	161	69,7	700,8	231,7	4 353
1947	164	71,0	513,9	169,9	3 134
1948	309	133,8	2248,3	743,2	7 276
1949	294	127,3	6 036,1	1995,4	20 531
1950	314	135,9	6 480,0	2142,1	20 637
1951	422	182,7	5 251,7	1736,1	12 445
1952	579	250,6	3 985,5	1317,5	6 883
1953	486	210,4	2 479,6	819,7	5 102
1954	389	168,4	1 129,2	373,3	2 903
1955	434	187,9	1 319,2	436,1	3 040
1956	312	135,1	779,0	257,5	2 497
1957	291	126,0	709,8	234,6	2 439
1958	437	189,2	991,2	327,7	2 268
1945 — 1958. év összesen	4 722	—	33 007,8	—	6 990

6. tábla

A marxizmus—leninizmus klasszikusainak kiadási adatai

Év	Művek száma	1945. év=100	Művek példányszáma (ezer)	1945. év=100	Átlagos példányszám
1945	9	100,0	51,0	100,0	5 667
1946	9	100,0	71,0	139,2	7 889
1947	12	133,3	82,8	162,4	6 900
1948	34	377,8	780,3	1530,0	22 950
1949	30	333,3	1575,0	3088,2	52 500
1950	18	200,0	600,0	1176,5	33 333
1951	15	166,7	360,7	707,3	24 047
1952	33	366,7	814,2	1596,5	24 673
1953	18	200,0	559,2	1096,5	31 067
1954	14	155,6	266,7	522,9	19 050
1955	9	100,0	139,6	273,7	15 511
1956	7	77,8	84,4	165,5	12 057
1957	6	66,7	32,1	62,9	5 350
1958	7	77,8	37,2	72,9	5 314
1945 — 1958. év összesen	221	—	5454,2	—	24 680

A kiadott marxista-leninista klasszikus művek száma és példányszáma az évek folyamán erősen ingadozott. 1947-ig viszonylag kevés ilyen mű jelent meg, de 1948-tól, a politikai nevelő munka széleskörű megindulásával, a dolgozók érdeklődésének fokozódásával a kiadási példányszám több százszoros szintre emelkedett.

A legfontosabb műveket — egyrészt annak érdekében, hogy a dolgozók számára megfelelő áron hozzáférhető legyenek, másrészt több év szükségletével számolva — nagy példányszámban adták ki. A következő években tehát lényegében

csak a készleteket kellett kiegészíteni és az egyes megkezdett sorozatokat folytatni. Emiatt, de a pontosabb tervezés következtében is, a későbbi években a példányszám természetesen csökkent.

Az egyéb politikai művek is jelentős hányadát tették a könyvkiadásnak, különösen a nagy példányszámban megjelentetett brosrák, amelyek a párt- és tömegszervezeti oktatást szolgálták. A politikai művek iránt mindig nagy érdeklődés nyilvánult meg. Az utóbbi években a megjelentetett politikai tárgyú könyvek jobban kapcsolódnak az időszerű kérdésekhez. Az ismeretterjesztő jellegű politikai műveknél a korábbi, gyakran nem eléggé érdekes feldolgozási módszert vonzóbb forma váltotta fel. Különösen sikerült a Hétköznapiak kiadványsorozat.

A nem politikai jellegű tudományos művek kiadása is kedvezően alakult, példányszámuk gyorsan növekedett, azonban nem volt ritka ezen a területen sem a helytelen szükségletfelmérés. A könyvek magas ára miatt raktáron maradt tudományos könyvkészletek jelentős értéket képviseltek. (Bohus „Magyarország kalaposgombái“ című művét például 1951 elején 3 000 példányban adták ki, de közel két év múlva még 2 082 példány volt belőle raktáron, 146 000 forint értékben. Ebből az összegből akkor egy nagyobb járási könyvtárat lehetett berendezni és ellátni könyvvel. Fettich „Régészeti tanulmányok a késői hun fémművesség történetéhez“ című munkáját 1952 elején 1 754 példányban jelentették meg. Az év végén a kötetek 74 százaléka, 125 000 forint értékben eladatalan volt.) A tervezésben mutatkozó hibákat később fokozatosan kiküszöbölték.

Tudományos irodalmunk az utóbbi években jelentős eredményeket ért el, különösen a természettudományok területén szembetűnő a fejlődés. Több nagyszerű orvosi könyv is megjelent. A társadalomtudományoknál azonban még sok a megoldásra váró feladat, kevés új, önálló munka jelenik meg. Ezzel szemben a fordítások közreadása és a dokumentációs anyag publikálása kielégítő. A történelem-, az irodalom- és a nyelvtudományi sorozatban számos értékes mű jelent meg. A szótárkiadás területén is figyelemre méltó eredményeket ért el a könyvkiadás.

b) Ismeretterjesztő művek

A dolgozók materialista nevelését gazdag, magas példányszámban megjelentetett ismeretterjesztő irodalom szolgálta a felszabadulás után.

7. tábla

Az ismeretterjesztő művek kiadása

Év	Művek száma	1938. év = 100	Művek példányszáma (ezer)	1938. év = 100	Átlagos példányszám
1938	1746	100,0	2 522,0	100,0	1 444
1945	379	21,7	1 096,2	43,5	2 892
1946	837	47,9	2 483,0	98,5	2 967
1947	1126	64,5	3 146,4	124,8	2 794
1948	1282	73,4	6 541,8	259,4	5 103
1949	1282	73,4	29 595,3	1173,5	23 085
1950	1589	91,0	34 328,4	1361,2	21 604
1951	1920	110,0	30 105,1	1193,7	15 680
1952	2071	118,6	22 153,6	878,4	10 697
1953	2216	126,9	25 103,0	995,4	11 328
1954	1957	112,1	17 006,6	674,3	8 690
1955	1615	92,5	10 206,2	404,7	6 320
1956	1250	71,6	7 891,6	312,9	6 313
1957	1019	58,4	8 254,5	327,3	8 101
1958	1104	63,2	8 141,7	322,8	7 375
1945 – 1958. év összesen	19 647	–	206 053,4	–	10 488

A tábla bázisadataival kapcsolatban megjegyezzük, hogy az 1938-ban kiadott 1746 ismeretterjesztő műnek több, mint egyharmada (647 mű), 330 000 példányban iskolai értesítő volt. Ezek a művek jellemzően fogva nem kerültek könyvárusi forgalomba. Terjedelmük túlnyomó részét a tanulók osztályzatai foglalták el, és általában csak kis részben tartalmaztak tanulmányokat.

A felszabadulás után számos sikeres ismeretterjesztő mű jelent meg, de az 1949–1953. években ezen a területen is előfordult, hogy túlzottan magasan állapították meg egyes művek — főleg brosúrák — példányszámát. (Garzó „Az élet keletkezése“ című munkáját például a Szabad Föld Téli Esték füzetsorozatban 1951-ben 25 000 példányban jelentették meg, és ugyanakkor az Ismeretterjesztő Füzetek sorozatban is kiadták 10 000 példányban. Ezzel szemben egy kiadás is elegendő lett volna, mert az elsőből a példányok 48, a másodikból 83 százaléka raktáron maradt. Ugyanakkor hiány mutatkozott közhasznú ismereteket közlő művekből. Knapp „Számításkönyv“-ét például több kiadásban, 25 000 példányban vásárolták meg 1952 végéig.)

A tudományos ismeretterjesztést számos sikerült sorozat szolgálja. (Például Universitas, Élet és Tudomány Kiskönyvtára, Útikalandok, Világjárók, Reflektorfényben, Magyar Műemlékek, Művészettörténet, Nagy Magyar Írók, Auróra sorozat stb.)

Az olvasók kulturális igényeinek fejlődésére mutat, hogy megnőtt az érdeklődés a szépkiállítású, drágább művészeti könyvek iránt is. Sok, külföldön is sikert aratott képzőművészeti gyűjtemény jelent meg. Viszont nem lehet egyértelműen örvendetesnek mondani, hogy az utóbbi években az ismeretterjesztő könyvkiadás a népszerű tudományos könyvekről az ún. érdekes könyvek felé tolódott el. (Ilyen például a Hasznos Mulatságok sorozat.)

c) Szakmai művek

A szocialista ipar építése és a mezőgazdaság korszerű fejlesztése megfelelő szakirodalom kiadását szükségessé teszi. Az elmúlt években ezen a téren is értünk el eredményeket.

8. tábla

A szakmai művek kiadása

Év	Művek száma	1938. év = 100	Művek példányszáma (ezer)	1938. év = 100	Átlagos példányszám
1938	1 575	100,0	2 262,5	100,0	1 437
1945	208	13,2	397,2	17,6	1 910
1946	509	32,3	1 173,9	51,9	2306
1947	1 144	72,6	1 993,4	88,1	1742
1948	1 460	92,7	2 398,7	106,0	1643
1949	1 687	107,1	2 638,8	116,6	1564
1950	1 128	71,6	5 652,6	249,8	5011
1951	1 466	93,1	7 303,6	322,8	4981
1952	2 471	156,9	8 317,5	367,6	3366
1953	4 832	306,8	7 909,9	349,6	1637
1954	7 805	495,6	6 700,3	296,1	8585
1955	1 548	98,3	2 754,1	121,7	1779
1956	1 559	99,0	2 263,5	100 0	1452
1957	451	28,6	1 261,3	55 7	2797
1958	597	37,9	2 357,5	104,2	3949
1945 – 1958. év összesen	26 865	–	53 122,3	–	1977

1948-tól kezdve a szakmai művek példányszáma rendszeresen meghaladta a felszabadulás előtti, a művek száma azonban nemegyszer alatta maradt az 1938. évinek. A helyes értékeléshez tudnunk kell, hogy az 1938-ban megjelentetett szakmai műveknek mintegy fele (1 575 műből 783 mű), összesen 462 000 példányban jegyzőkönyv, közigazgatási jelentés és vállalati zárszámadás volt.

A szakmai művek példányszáma 1952-ig állandóan emelkedett, de ezt követően is magas szinten maradt. Az 1955-től mutatózó visszaesésnek az az oka, hogy bizonyos műveket ettől az évtől a vegyes kiadványok közé soroltak.

A műszaki szakkönyvek az erőltetett iparfejlesztés időszakában nagy számban jelentek meg. Túlnyomó részük ténylegesen segítette a termelést, de több esetben előfordult, hogy elavult könyveket jelentettek meg, ugyanakkor hiányoztak a dolgozók mindennapi munkáját segítő művek. Az utóbbi években ezen a téren lényeges változás tapasztalható.

d) Tankönyvek

A tankönyvkiadás számadatain is jól lemérhető, hogy az állam milyen nagy gondot fordít az oktatásügyre.

9. tábla

A tankönyvkiadás

Év	Művek száma	1938. év=100	Művek példányszáma (ezer)	1938. év=100	Átlago példány szám
1938	221	100,0	1 793,0	100,0	8 113
1945	178	80,5	1 761,0	98,2	9 893
1946	261	118,1	3 564,9	198,8	13 659
1947	329	148,9	3 218,6	179,5	9 783
1948	237	107,2	5 009,5	279,4	21 137
1949	109	49,3	3 336,9	186,1	30 614
1950	581	262,9	9 171,8	511,5	15 786
1951	640	289,6	7 738,1	431,6	12 091
1952	863	390,5	5 106,6	284,8	5 917
1953	939	424,9	6 181,5	344,8	6 583
1954	870	393,7	6 462,7	360,4	7 428
1955	731	330,8	5 934,1	331,0	8 118
1956	694	314,0	8 147,9	454,4	11 740
1957	768	347,5	8 418,6	469,5	10 962
1958	796	360,2	10 918,2	608,9	13 716
1945 – 1958. év összesen	7996	—	84 970,4	—	10 627

A felszabadulás előtt az iskolákban nem egységes tankönyveket használtak, azokat ritkán cserélték, így a legtöbb ismeretanyag elavult volt. A magas ár miatt a szülők nagy része nem vásárolhatott új könyvet. Ezt az állapotot jól jellemzi a kiadott tankönyvek viszonylag alacsony száma és példányszáma.

A felszabadulás után az elavult és sokféle tankönyvet 1947-től újszerű, egységes könyvekre kezdték kicserélni, különösen meggyorsult ez a folyamat 1948, az iskolák államosításának éve után. 1950-ben a kiadási példányszám az 1938. évi-

nek több, mint ötszöröse volt. A gyakori tantervmódosítások további tankönyvcserét tettek szükségessé, így a példányszám a következő években is magas szinten mozgott. Hozzájárult a szükséglet növekedéséhez az is, hogy az alacsony tankönyvárak miatt egyre több szülő vásárol új könyvet gyermekének, annak ellenére, hogy a használt könyvek begyűjtését az állam intézményesen, kedvező feltételekkel biztosítja.

Az 1957-ben kiadott mintegy 8,4 millió tankönyvből és tanulmányi célokat szolgáló brosúrából 5,5 millió (64,9%) általános iskolai, kb. 2 millió (22,8%) középiskolai volt. Az egyetemi és főiskolai tankönyvekre mindössze 114 400 példány (1,4%) jutott. A fennmaradó rész tanfolyami tankönyv volt.

Az egyetemi tankönyvek viszonylagos alacsony részesedésének oka nemcsak az egyetemi hallgatók viszonylag kisebb száma, hanem az is, hogy az egyetemi oktatásban főleg jegyzeteket használnak. Az egyetemek és főiskolák részére 1957-ben 2 794 jegyzetet adtak ki 473 500 példányban.

e) Szépirodalmi művek

A dolgozó tömegek szórakoztatásában és nevelésében nagy szerepe van a szépirodalomnak.

10. tábla

A szépirodalmi művek kiadása

Év	Művek száma	1938. év=100	Művek példány száma (ezer)	1938. év=100	Átlagos példány szám
1938	1129	100,0	6 529,5	100,0	5 783
1945	219	19,4	650,0	10,0	2 968
1946	516	45,7	3 194,4	48,9	6 191
1947	810	71,7	4 548,7	69,7	5 616
1948	629	55,7	3 037,0	46,5	4 828
1949	454	40,2	2 670,6	40,9	5 882
1950	438	38,8	3 522,7	54,0	8 043
1951	423	37,5	3 610,2	55,3	8 535
1952	440	39,0	3 201,2	49,0	7 276
1953	436	38,6	3 201,5	49,0	7 343
1954	422	37,4	3 617,7	55,4	8 573
1955	618	54,7	7 912,0	121,2	12 803
1956	566	50,1	7 032,9	107,7	12 426
1957	727	64,4	8 960,3	137,2	12 325
1958	757	67,1	8 378,8	128,3	11 069
1945 – 1958. év összesen	7455	—	63 538,0	—	8 523

A szépirodalmi művek száma és példányszáma a felszabadulás után éveken

át látszólag alacsonyabb volt, mint 1938-ban. Más azonban a helyzet, ha a kiadási adatokból levonjuk a ponyvaregényeket. Ezek nélkül 1938-ban 714 szépirodalmi művet (túlnyomórészt bestsellert) adtak ki, mintegy 1 700 000 példányban. Az így számított átlagos példányszám 2 400 lett volna. A felszabadulás utáni átlagos példányszám ezt a mennyiséget 1946-ban több, mint kétszeresen meghaladta, 1957-ben pedig 514 százaléka volt. A dolgozók érdeklődésének és a könyvtárak vásárlásának nagyarányú növekedése folytán mégis éveken át hiány volt szépirodalmi és ifjúsági művekből. Túltermelés volt viszont kevésbé ismert költők versköte- teiből és novellagyűjteményekből, valamint egyes, termelési sikereket ismertető riportfüzetekből. Sok esetben a szépirodalmi fordítások kiválasztásában sem jártak el kellő körültekintéssel. A klaszszikusok keresettebb könyveihez éveken át csak nehezen lehetett hozzájutni.

Az Állami Könyvterjesztő Vállalat 1954-ben, amikor a korábbi évekhez képest jelentősen javult már az ellátottság, összes boltja bevonásával felmérte néhány akkor kiadott könyv kielégítetlen keresletét. Jókai „Szegény gazdagok“ című könyvét 10 000 példányban jelentették meg, de további 15 000 példány talált volna vásárlóra; a „Kőszívű ember fiai“ című műből 15 000 példányt nyomtak, de még 30 000 kellett volna belőle. Móra „Aranykoporsó“-ját 5 000 példányban nyomták ki, további 20 000-et kerestek. A becslések reális voltát mutatja, hogy a legtöbb felsorolt könyvből azóta a szükségesként megjelölt mennyiségnél többet vásároltak meg újabb kiadásokban.

1953. második félévétől folyamatosan megszüntették a szépirodalmi könyvek megjelentetése területén a fő hibákat, de — bár voltak kiemelkedően magas példányszámok — nem tudták kielégíteni az évek óta felgyülemlett szükségletet. Ugyanakkor azonban még mindig nagyszámú könyvet adtak ki nem eléggé mérlegelt tudományos, műszaki fejlesztési és ismeretterjesztési célkitűzések alapján. Az eladhatatlan könyvek készlete növekedett. Az Állami Könyvterjesztő Vállalat minden megjelent könyvet kötelező volt átvenni, így a kiadók nem voltak eléggé érdekelve a vásárlók igényeinek előzetes gondos felmérésében.

Nyilvánvaló volt, hogy a szükségleteknek megfelelően változtatni kell a könyvkiadás arányain. Ennek értelmében csökkentették a túlságosan felduzzasztott szakmai és tudományos könyvkiadást, ugyanakkor az így felszabaduló papíron több szépirodalmi és ifjúsági művet nyomtak ki.

A szépirodalmi könyvkiadást 1954 és 1955 között meg kellett kétszerezni, hogy kielégítthesse a nagy igényeket. Még az 1955. évi közel 8 millió kötetes kiadási példányszám ellenére is előfordult, hogy egyes könyvek igen rövid idő alatt teljesen elfogytak.

A kiadás az ellenforradalom hatására sem esett vissza lényegesen, sőt 1957-ben elérték a magyar könyvkiadás történetében legmagasabb szépirodalmi példányszámot. Ebben az évben a könyvkiadás rendelkezésére álló papírkeret 40 százalékát szépirodalmi és ifjúsági könyvek kiadására használták fel. A megelőző években az arány jelentősen alacsonyabb volt: 1956-ban 37, 1954-ben 24, 1952-ben pedig mindössze 12 százalék.

A felszabadulás utáni évek szépirodalmi könyvkiadásának részletesebb műfaji adatai jól mutatják az olvasóközönség, a dolgozók széles rétegeinek az érdeklődését.

11. tábla
A szépirodalmi művek műfaji adatai
(1945—1957)

Műfaj	Művek száma	Példányszám (ezer kötet)	Átlagos példányszám
Versek.....	999	4 002,3	4 006
Regények és elbeszélésköte- tek	3730	40 354,7	10 819
Színművek	767	2 626,6	3 424
Műsorfüzetek	560	3 293,8	5 882
Egyéb széppróza*	642	4 881,8	7 604
<i>Összesen</i>	<i>6698</i>	<i>55 159,2</i>	<i>8 235</i>

* Riportok, filmforgatókönyvek, regényes életrajzok.

A megjelentetett szépirodalmi művek közül 1 645 régi írók alkotása volt, 19 millió példányban, míg a mai szerzők alkotásaira 5 053 kötet, illetve 36 millió példány jutott. A felszabadulás utáni években kiadott művek közül 75,4 százalék volt mai írók műve, míg a példányszámból ezek 65,6 százalékkal részesedtek. A klasszikus írók kiadásainak átlagos példányszáma

magasabb: 11 532, a mai szerzőké 7 162 kötet volt. A mai és a régi szerzőktől kiadott művek aránya az évek folyamán nagymértékben változott. 1945-ben a kiadott könyvekből 87,7 százalék jutott az élő írók műveire, arányuk a későbbi években is 80 százalék körül mozgott. 1955-ben azonban, a klasszikusok kiadásának előtérbe kerülése folytán arányuk 65,0, majd 1957-ben 55,1 százalékra esett vissza.

A régi és a mai szerzők műveinek arányát különösen érdekes a magyar irodalom belül megfigyelni.

Magyar íróktól a felszabadulástól 1957. év végéig 4 023 művet jelentettek meg 30 millió példányban. (Az átlagos példányszám 7 551 kötet.) Ebből 775 mű 8,5 millió példányban régi írók műve volt. (Az átlagos példányszám 10 967 kötet.) A mai magyar szerzők műveinek száma 3 248, példányszáma 22 millió kötetet tett ki. (Az átlag 6 737.) A kiadott művek számából a mai szerzők 80,7 százalékkal, a példányszámból 72,0 százalékkal részesedtek.

A szépirodalmi könyvkiadás a magyar írók munkáin túlmenően közkinccsé tette a külföldi irodalom javát is.

12. tábla

A szépirodalmi kiadás megoszlása a szerzők nemzetisége szerint (1945—1957.)

Szerzők	Kiadott művek		Példányszám		Átlagos példányszám
	szám szerint	százalékban	ezer	százalék	
Magyar	4023	60,1	30 379,6	55,0	7 551
Szovjet	1067	15,9	9 433,1	17,1	8 841
Francia ...	333	5,0	4 289,6	7,8	12 882
Angol	268	4,0	2 702,7	4,9	10 085
Egyesült Államokbeli..	216	3,2	2 192,1	4,0	10 149
Német	175	2,6	1 640,0	3,0	9 371
Olasz	55	0,8	671,3	1,2	12 205
Arab	24	0,4	523,1	0,9	21 796
Csehszlovák..	60	0,9	391,7	0,7	6 528
Lengyel ...	42	0,6	321,1	0,6	7 645
Román	53	0,8	271,4	0,5	5 121
Spanyol	23	0,3	191,9	0,3	8 343
Osztrák	35	0,5	188,8	0,3	5 394
Kínai	33	0,5	158,5	0,3	4 803
Jugoszláv....	17	0,3	129,6	0,2	7 624
Svájci	15	0,2	128,1	0,2	8 540
Dán	12	0,2	129,2	0,2	10 767
Bolgár	25	0,4	113,3	0,2	4 532
Görög (ókori).	18	0,3	82,1	0,1	4 561
Finn	9	0,1	65,5	0,1	7 278

A felszabadulás óta 47 nyelvből fordítottak le szépirodalmi műveket. A külföldi művek közül elsősorban a szovjet és orosz

szerzőktől fordítottak. Ezeknek a könyveknek a kiadása területén nagy volt az elmaradás, mert a felszabadulás előtt kevés szovjet mű jelent csak meg, és ezek jelentős részét is megcsonkítva, méltatlan fordításban adták közre.

Cseh és román szerzőktől az utóbbi években viszonylag kevés mű jelent meg, mert ezeket a könyveket a közös könyvkiadási egyezmény keretében hozzák be.

Az első közös könyvkiadási egyezményt a Román Népköztársasággal kötöttük 1951-ben. Ettől az időponttól az egyezmény keretében 2,1 millió kötet könyvet exportáltunk, és jórészen bér munkaként 3,2 millió kötet könyvet importáltunk. A Csehszlovákiával kötött megállapodás szerint az export 429 000, az import 735 000² kötet volt. A közelmúltban a Szovjetunióval és Jugoszláviával is történt hasonló megállapodás. A közös könyvkiadás az érdekelt országok számára kölcsönösen előnyös. A szélesebb elhelyezési lehetőség nagyobb példányszámban való megjelenést tesz lehetővé, ami a kiadás gazdaságosságát javítja.

A szépirodalmi könyvkiadás sokoldalúságát bizonyítják a különösen közkedvelt magyar és külföldi szerzők műveinek kiadási adatai is.

13. tábla

Egyes írók műveinek kiadási adatai az 1945—1957. években*

Az író neve	Művei kiadásának száma	Ebből további kiadás	Egy kiadás átlagos példányszáma	Összes példányszám
				ezer kötet
Ady Endre.....	23	5	9,3	214,2
Arany János	52	16	14,3	744,3
Benedek Elek ...	11	5	23,8	261,7
Gárdonyi Géza ..	40	13	12,4	496,9
Jókai Mór	77	24	16,6	1280,3
József Attila	23	10	10,1	232,5
Kafka Margit ..	12	5	8,9	107,2
Krúdy Gyula....	28	2	8,1	226,5
Mikszáth Kálmán	88	42	16,0	1407,5
Móra Ferenc	43	13	16,8	722,8
Móricz Zsigmond	140	46	14,2	1985,1
Nagy Lajos	32	9	6,4	206,0
Petőfi Sándor ...	44	18	15,4	679,4
Tömörkény István	10	1	13,5	135,0
Vörösmarty				
Mihály	16	3	6,3	100,4

* Dr. Bak János összeállítása alapján.

² A felsorolt adatok csupán a közös könyvkiadási egyezmények keretében forgalmazott kötetekre vonatkoznak. A teljes könyvkülforgalom ennél jóval magasabb.

Az író neve	Művei kiadásának száma	Ebből további kiadás	Egy kiadás átlagos példány száma	Összes példány szám
			ezer kötet	
Barabás Tibor ..	27	4	5,3	141,9
Darvas József ...	20	6	7,9	157,6
Fehér Klára.....	18	1	11,5	207,5
Gergely Sándor ..	24	4	5,5	132,4
Hegedűs Géza ..	38	4	5,1	193,2
Illés Béla.....	60	28	21,3	1278,2
Illyés Gyula.....	45	18	7,4	334,2
Karinthy Ferenc ..	17	4	10,4	176,2
Kovai Lőrinc....	18	2	5,7	103,4
Rideg Sándor ...	16	4	12,8	204,8
Sándor Kálmán..	13	5	9,2	119,2
Sásdi Sándor	18	3	6,3	112,8
Szabó Pál.....	38	12	8,6	327,7
Szántó György ..	18	4	8,3	149,3
Tamási Áron ...	23	6	10,0	229,9
Tersánszky J. Jenő.....	30	5	10,1	303,6
Thúry Zsuzsa ...	14	5	10,0	139,4
Urbán Ernő	31	4	11,6	359,2
Veres Péter.....	46	16	7,3	337,7
Csehov, A. P. ...	32	4	8,7	279,6
Fagyjev, A. A. ...	17	11	12,0	203,3
Gajdar, A. P. ...	23	12	9,9	227,2
Gorkij, M.	78	26	11,5	894,2
Iljin, M.	22	9	10,3	226,7
Katajev, V. P. ..	19	10	10,6	201,8
Makarenko, A. Sz.	25	15	8,2	203,8
Marsak, Sz.	19	4	15,2	287,9
Puskin, A. Sz. ..	35	10	9,2	321,6
Solohov, M. A. ..	24	11	12,0	287,8
Tolsztoj, A.	36	19	11,6	418,4
Tolsztoj, L.	39	14	9,0	352,4
London, J.	25	4	20,8	519,6
Mark Twain.....	27	9	22,7	612,3
Dickens, Ch.	16	3	16,5	263,4
Kipling, R.	12	6	28,4	341,1
Shakespeare, W.	23	5	8,5	194,8
Wells, H. G.	10	—	19,3	193,0
Andersen, N. ...	21	5	13,1	275,2
Balzac, H.	26	4	18,1	469,3
Maupassant, G. ..	19	6	12,2	231,5
Stendhal.....	10	5	21,8	217,5
Verne, J.	30	15	28,2	845,6
Grimm testvérek.	33	6	9,2	305,0
Boccaccio G. ...	17	2	21,3	362,0

A fenti tábla az egyes írók népszerűségét, de az egész szépirodalmi könyvkiadás szerkezetét is jól mutatja.

f) Ifjúsági művek

Az ifjúsági művek példányszáma a felszabadulás előttinek több, mint tízszeresére növekedett.

Az ifjúsági könyvkiadás az 1938. évi példányszámot már 1946-ban túlhaladta, ennek ellenére az ifjúsági könyvekből éveken át nagy volt a hiány.

14. tábla

Az ifjúsági és gyermekirodalom kiadása

Év	Művek száma	1938. év=100	Művek példány száma (ezer)	1938. év=100	Átlagos példány szám
1938	102	100,0	341,0	100,0	3 343
1945	74	72,5	294,0	86,2	3 973
1946	104	102,0	440,6	129,2	4 237
1947	184	180,4	659,4	193,4	3 584
1948	140	137,3	658,1	193,0	4 701
1949	95	93,1	508,0	149,0	5 347
1950	103	101,0	1 107,7	324,8	10 754
1951	143	140,2	1 492,2	437,6	10 435
1952	123	120,6	1 444,7	423,7	11 746
1953	140	137,3	2 137,3	626,8	15 266
1954	194	190,2	2 762,2	810,0	14 238
1955	245	240,2	4 225,2	1239,1	17 246
1956	181	177,5	3 991,0	1170,3	22 050
1957	173	169,6	3 671,4	1076,7	21 222
1958	173	169,6	3 351,3	982,8	19 371
1945—1958. év összesen	2072	—	26 743,1	—	12 907

Bár 1952-ben közel másfélmillió példányban nyomtak ki ifjúsági műveket, az év végén gyakorlatilag nem volt irodalmi jellegű ifjúsági könyvkészlet. 1954-ig az ifjúsági könyvkiadás a két év előttihez képest csaknem megkétszereződött, és a felszabadulás előttinek több, mint nyolcszorosa volt. A készletek ennek ellenére nem érték el az 1951. évit sem, a kiadott könyvek 80 százaléka továbbra is egy hónapon belül elfogyott.

1955-ben az ifjúsági könyvkiadás tovább növekedett. A kiadási példányszám a felszabadulás előttinek több, mint tizenkétszerese volt, s azóta csak igen kismértékben csökkent.

A felszabadulás után némelyik ifjúsági könyv igen magas példányszámot ért el. A mesegyűjtemények közül például Benedek Elek „Többsincs királyfi“ és „A világszép Nádszalkisasszony“ című köteteit egyenként több, mint 100 000 példányban nyomták ki. Az úttörő korosztályú gyermekeknek szóló könyvek között „A Pál utcai fiúk“ 140 000-es példányszáma a kiemelkedő. Móricz Zsigmond „Légy jó mindhalálig“ című művét 97 000, Beecher-Stowe „Tamás bátya kunyhója“ című könyvét 70 000 példányban vásárolták meg alig néhány év alatt. A történelmi tárgyú könyvek között Gárdonyi Géza „Egri csillagok“ című könyve vezet 110 000 példánnyal, míg Tamási Áron „Hazai tükör“ című munkája 85 000 példányban jelent meg.

Az ifjúsági könyvkiadás összetétele jelentősen változott. Régebben leporellókból és képeskönyvekből mutatkozott a legnagyobb hiány, mert a kiadók a rendelkezésükre bocsátott kevés papírt nem szívesen használták fel ilyen nagyszúlyú, de kisterjedelmű munkák előállítására. Az ellenforradalom után az Ifjúsági Könyvkiadó mellett több más vállalat jelentet meg leporellokat és képeskönyveket, így az óvodáskorúaknak szánt művek száma és példányszáma ugrásszerűen emelkedett: az ifjúsági- és gyermekirodalom példányszámából való részesedésük az

1950. évi 15 százalékról 29 százalékra növekedett.

Mesekönyvekből a nagy példányszámok ellenére még ma is hiány van, nem elég széles a választék. A 14 éven felülieknek való ifjúsági irodalomban, főleg leányregényekben van hiány, annak ellenére, hogy 1957-ben és 1958-ban már több ilyen mű jelent meg.

Az egyes területeken még mutakozó nehézségek ellenére az ifjúsági könyvkiadást a gyors fejlődés jellemzi, különösen 1953 után volt jelentős az emelkedés.

Szabó Endre

Fekete-Afrika fontosabb adatai*

FEKETE-AFRIKA ÖNÁLLÓ ORSZÁGAI

Guineai Köztársaság. Az 1958. szeptember 28-án tartott népszavazás eredményeként önálló köztársaság.

Libéria. 1847-ben kikiáltották a Szabad és Független Libériai Köztársaságot; 1945 óta tagja az ENSZ-nek.

Ghana. 1957. március 6-án a Brit Nemzetközösség önálló állama lett, 1957 óta tagja az ENSZ-nek.

Szudán. 1956. január 1-én kikiáltották a független, szabad Szudáni Köztársasá-

got; 1956-ban Szudánt felvették az ENSZ-be.

Etiópiai és Eritreai Szövetség. 1941-ben felszabadult Etiópia és Eritrea az olasz uralom alól; 1945 óta Etiópia tagja az ENSZ-nek; 1950. december 2-án az ENSZ határozata szerint Etiópia és Eritrea unióba lépett.

Délafrikai Unió. 1910-ben brit domínium lett; 1926 óta a Brit Nemzetközösség tagja; 1945 óta tagja az ENSZ-nek.

NÉPESSÉG

Ország (terület)	A lakosság száma 1956-ban (ezer fő)	Bennszülött	bevándorolt	
			Európából	Ázsiából és egyéb területekről
lakosok száma (ezer fő) ¹				
<i>Önálló országok</i>				
Délafrikai Unió	14 418 ²	9 161	2856	1652
Etiópiai és Eritreai Szövetség	20 000	20 000	.	.
Ghana	4 836 ²	5 049	11	.
Guineai Köztársaság	2 520	.	.	.
Libéria	1 250	1 250	.	.
Szudán	10 263	.	.	.
<i>Belgium fennhatósága alatt álló terület</i>				
Belga Kongó	13 124 ³	12 562	97	.
<i>Franciaország fennhatósága alatt álló területek</i>				
Francia Egyenlítői Afrika	4 891 ³	4 665	25 ⁴	.
Francia Nyugat-Afrika.	18 890	18 640	91 ⁴	.
Francia Szomálipart.....	68	63	4 ⁴	.
Madagaszkár	4 905	4 776	74 ⁴	16

* Az adatok a döntően vagy részben négerek lakta afrikai országokra vonatkoznak.

Az ifjúsági könyvkiadás összetétele jelentősen változott. Régebben leporellókból és képeskönyvekből mutatkozott a legnagyobb hiány, mert a kiadók a rendelkezésükre bocsátott kevés papírt nem szívesen használták fel ilyen nagyszúlyú, de kisterjedelmű munkák előállítására. Az ellenforradalom után az Ifjúsági Könyvkiadó mellett több más vállalat jelent meg leporellokat és képeskönyveket, így az óvodáskorúaknak szánt művek száma és példányszáma ugrásszerűen emelkedett: az ifjúsági- és gyermekirodalom példányszámából való részesedésük az

1950. évi 15 százalékról 29 százalékra növekedett.

Mesekönyvekből a nagy példányszámok ellenére még ma is hiány van, nem elég széles a választék. A 14 éven felülieknek való ifjúsági irodalomban, főleg leányregényekben van hiány, annak ellenére, hogy 1957-ben és 1958-ban már több ilyen mű jelent meg.

Az egyes területeken még mutakozó nehézségek ellenére az ifjúsági könyvkiadást a gyors fejlődés jellemzi, különösen 1953 után volt jelentős az emelkedés.

Szabó Endre

Fekete-Afrika fontosabb adatai*

FEKETE-AFRIKA ÖNÁLLÓ ORSZÁGAI

Guineai Köztársaság. Az 1958. szeptember 28-án tartott népszavazás eredményeként önálló köztársaság.

Libéria. 1847-ben kikiáltották a Szabad és Független Libériai Köztársaságot; 1945 óta tagja az ENSZ-nek.

Ghana. 1957. március 6-án a Brit Nemzetközösség önálló állama lett, 1957 óta tagja az ENSZ-nek.

Szudán. 1956. január 1-én kikiáltották a független, szabad Szudáni Köztársasá-

got; 1956-ban Szudánt felvették az ENSZ-be.

Etiópiai és Eritreai Szövetség. 1941-ben felszabadult Etiópia és Eritrea az olasz uralom alól; 1945 óta Etiópia tagja az ENSZ-nek; 1950. december 2-án az ENSZ határozata szerint Etiópia és Eritrea unióba lépett.

Délafrikai Unió. 1910-ben brit domínium lett; 1926 óta a Brit Nemzetközösség tagja; 1945 óta tagja az ENSZ-nek.

NÉPESSÉG

Ország (terület)	A lakosság száma 1956-ban (ezer fő)	Bennszülött	lakosok száma (ezer fő) ¹	
			Európából bevándorolt	Ázsiából és egyéb területekről
<i>Önálló országok</i>				
Délafrikai Unió	14 418 ²	9 161	2856	1652
Etiópiai és Eritreai Szövetség	20 000	20 000	.	.
Ghana	4 836 ²	5 049	11	.
Guineai Köztársaság	2 520	.	.	.
Libéria	1 250	1 250	.	.
Szudán	10 263	.	.	.
<i>Belgium fennhatósága alatt álló terület</i>				
Belga Kongó	13 124 ³	12 562	97	.
<i>Franciaország fennhatósága alatt álló területek</i>				
Francia Egyenlítői Afrika	4 891 ³	4 665	25 ⁴	.
Francia Nyugat-Afrika.	18 890	18 640	91 ⁴	.
Francia Szomálipart.....	68	63	4 ⁴	.
Madagaszkár	4 905	4 776	74 ⁴	16

* Az adatok a döntően vagy részben négerek lakta afrikai országokra vonatkoznak.

Ország (terület)	A lakosság száma 1956-ban (ezer fő)	Bennszülött	bevándorolt	
			Európából	Ázsiából és egyéb területekről
lakosok száma (ezer fő) ¹				
<i>Nagybritannia fennhatósága alatt álló területek</i>				
Basutóföld	658 ²	627	2 ⁵	1
Becsuánaföld	334 ²	324	2 ⁵	1 ⁵
Brit Szomáliföld	640	640	.	.
Gambia	285	285	0	.
Kenya	6 351 ²	5 815	52	181
Nigéria	31 834	31 254	15	.
Rhodéziai és Nyasszaföldi Szövetség	7 650 ²	7 045	238	28
Sierra Leone	2 100	2 050	1 ⁶	2 ⁶
Szváziföld	237	223	3 ⁵	1 ⁵
Uganda	5 767 ²	5 300	8	55
<i>Portugália fennhatósága alatt álló területek</i>				
Angola	4 392 ²	4 147	103 ⁷	.
Moçambique	6 234 ²	6 030	48 ⁸	39
Portugál Guinea	559 ²	540	2 ⁸	5
<i>Spanyolország fennhatósága alatt álló területek</i>				
Spanyol Guinea	209	208	4 ⁹	.
Spanyol Nyugat-Afrika	84	453	55	.
<i>Gyámsági területek</i>				
Kamerun (brit)	1 591 ²	1 500	1	.
Kamerun (francia)	3 188	3 146	16 ⁶	.
Ruanda-Urundi (belga)	4 568 ³	4 362	6	.
Szomáliföld (olasz)	1 300	1 276	4 ⁷	31
Tanganyika (brit)	8 916 ²	8 205	25	94
Togo (francia)	1 088	.	.	.
Délnyugat-Afrika (Délafrikai Unió)	539 ²	453	55	.

¹ 1955. — ² 1958. — ³ 1957. — ⁴ 1956. — ⁵ 1946. — ⁶ 1948. — ⁷ 1954. — ⁸ 1950. — ⁹ 1953.

Forrás: *Monthly Bulletin of Statistics*, 1959 február, African Labour Survey, 1958. Demographic Yearbook, 1957.

AFRIKA RÉSZESEDESE EGYES ÁSVÁNYOK VILÁGTERMEELÉSÉBEN¹
(százalék)

Ásvány	1937.	1948.	1951.	1953.
	évben			
<i>Fémércsek (fém tartalomban)</i>				
Antimon	2,7	12,0	36,8	22,9
Arany	46,5	58,9	56,1	56,7
Ezüst	1,9	3,3	4,3	3,6
Kobalt	84,9	80,1	85,2	80,0

¹ Egész Afrika.

Ásvány	1937.	1948.	1951.	1953.
	évben			
Króm	34,8	30,8	45,1	38,3
Mangán	21,1	29,4	45,5	37,6
Nikkel	0,2	0,3	0,8	1,0
Ón	9,9	15,3	14,0	14,5
Réz	17,7	18,2	23,3	25,9
Vas	2,8	2,8	4,0	5,0
<i>Egyéb ásványok</i>				
Azbeszt	12,8	13,6	16,8	17,0
Gyémánt	97,1	98,4	97,5	98,4
Nyers foszfát	35,6	35,5	34,6	28,7
Szén	1,3	2,2	2,4	2,8

Forrás: African Labour Survey, 1958.

EGYES FEKETE-AFRIKAI ORSZÁGOK RÉSZESEDÉSE A KONTINENS FŐBB ÁSVÁNYAINAK TERMELESÉBEN, 1953

Megnevezés	Százalék	Megnevezés	Százalék
Belga Kongó		Francia Nyugat-Afrika	
Kobalt	86	Bauxit	74
Ón	60		
Gyémánt	64	Dél nyugat-Afrika	
Wolfram és cinkérc	53	Ólom	30
Ezüst	51	Vanadium	közel 100
Réz	34		
Nigéria		Délafrikai Unió	
Ón	32	Arany	87
		Szén	86
Észak-Rhodézia		Magnezit	70
Réz	58	Króm	60
Sierra Leone		Antimon	54
Vas	14	Azbeszt	44
		Nikkel	32
Dél-Rhodézia		Vas	20
Azbeszt	40	Gyémánt	14
Króm	38		

Forrás: African Labour Survey, 1958.

FONTOSABB ÁSVÁNYOK TERMELESE

Ország (terület)	1937.	1956.	Ország (terület)	1937.	1956.
	évben			évben	
	Arany (kilogramm)			Arany (kilogramm)	
Világtermelés ¹	919 000	870 000	Belga Kongó	13 455	11 635
Délafrikai Unió	364 986	494 443	Tanganyika	2 342	1 844
Ghana ²	17 393	19 844	Francia Egyenlítői Af- rika	668	1 266
Rhodéziai és Nyassza- földi Szövetség	25 146	16 788	Kenya	1 704	431

Ország (terület)	1937.	1956.	Ország (terület)	1937.	1956.
	évben			évben	
	Arany (kilogramm)			Réz (fémtartalomban, ezer tonna)	
Moçambique.....	316	39	Világtermelés ⁶	2 190	3 005
Madagaszkár	419	30	Rhodéziai és Nyassza- földi Szövetség	250	390
Becuánaföld	547	18	Belga Kongó	151	250
Francia Nyugat-Afrika	3 992	14	Délafrikai Unió	11	44
Nigéria	823	14	Dél nyugat-Afrika	12	27
Etiópiai és Eritreai Szö- vetség	635	.	Angola	—	4
Libéria	76 ³	.		Kobalt (tonna)	
Szudán	230	47 ⁴	Világtermelés ⁵	2 700	15 500
Sierra Leone	1 111	15 ⁴	Belga Kongó	1 500	9 084
Kamerun (fr).....	442	13	Rhodéziai és Nyassza- földi Szövetség	884	1 037
Uganda	527	8		Mangánérc (fémtartalom, ezer tonna)	
	Gyémánt (ezer karát)		Világtermelés	2 700	4 700 ⁴
Világtermelés	9 614	23 130	Ghana ²	278	307 ³
Belga Kongó	4 925	14 010	Délafrikai Unió	269	248
Délafrikai Unió	1 030	2 586	Belga Kongó	16	165
Ghana ^{2,3}	1 578	2 520	Rhodéziai és Nyassza- földi Szövetség	1	17
Dél nyugat-Afrika	197	989	Angola	0	13
Angola	626	740			
Sierra Leone	913	547			
Francia Nyugat-Afrika	55	381			
Tanganyika	3	359			
Francia Egyenlítői Af- rika	6	146			

¹ A Szovjetunió, a Kínai Népköztársaság, Románia és néhány kisebb termelő ország nélkül. —
² Csak Aranypart. — ³ Export. — ⁴ 1955. — ⁵ A Kínai Népköztársaság nélkül. — ⁶ A Szovjetunió nélkül.

AZ AFRIKAI¹ LAKOSSÁG ÁLTAL MEGMŰVELT TERÜLET RÉSZARÁNYA

Ország (terület)	Időszak (év)	Az afrikai lakosság által megművelt azon gazdaságok területe, amelyek						Összes megművelt terület (ezer hektár)
		elsősorban exportra termelnek		részben exportra termelnek		döntően helyi fogyasztásra termelnek		
		ezer hektár	az összes terület százalékában	ezer hektár	az összes terület százalékában	ezer hektár	az összes terület százalékában	
Belga Kongó	1947—1950	49	2	587	27	1 577	71	2 213
Dél-Rhodézia	1950	—	—	—	—	912	100	912
Francia Egyenlítői Afrika	1948—1950	297	21	25	2	1 065	77	1 387
Francia Nyugat-Afrika .	1947—1949	305	3	1487	16	7 796	81	9 588
Ghana	1950 ²	728	45	—	—	884	55	1 612
Kenya	1947—1950	—	—	18	5	352	95	370
Nigéria	1950—1951	242	3	1891	22	6 494	75	8 627
Tanganyika	1952	146	6	81	3	2 209	91	2 436
Uganda	1948—1950	700	28	—	—	1 835	72	2 535
Összesen		2467	8	4089	14	23 124	78	29 680

¹ Nem fehér. — ² Csak Aranypart.

Forrás: African Labour Survey, 1958.

AFRIKA RÉSZESEDESE EGYES MEZŐGAZDASÁGI
TERMÉNYEK ÉS TERMÉKEK
VILÁGTERMELÉSÉBŐL (SZÁZALEK)¹

Termény (termék)	1934- 1938. évek átlaga	1948.	1956.
		évben	
Pálmaolaj és pálmamag	54,8	69,5	80,7
Kakaó	66,3	68,3	64,3
Sízál	63,3	75,5	63,3
Földimogyoró ²	18,9	21,6	25,0
Kávé	6,2	15,3	19,3
Köles és cirok	20,1	20,6	17,7
Szezám mag ²	6,6	14,2	16,1
Olívaolaj	8,0	11,9	13,0
Bor ²	11,0	9,7	11,5
Nádcukor	5,5	5,7	7,7
Citrusz-félék	3,3	4,3	2,3
Száraz borsó ²	3,5	7,7	7,4
Gyapjú	8,9	7,4	6,5
Gumi	0,9	2,8	6,0
Dohány ²	2,6	3,5	4,4
Tea ²	1,8	3,3	4,1

OLAJOSMAG- ÉS MAGOLAJTERMELÉS
(ezer tonna)

Ország (terület)	1948-1952. évek átlaga	1957. év
	Földi mogyoró	
<i>Világtermelés</i> ³	9 550	13 700
Francia Nyugat- Afrika	817	1 350
Nigéria	684	1 200
Délafrikai Unió ..	105	132
Belga Kongó	155	177
Francia Egyenlítői Afrika	84	.
Kamerun	92	87 ²
Rhodéziai és Nyasz- saföldi Szövet- ség	75	.
Gambia	63	58 ⁴
Ghana	44	44 ⁴
Uganda	147	.
Tanganyika	20	.
Pálmamag		
<i>Világtermelés</i>	960 ⁵	960
Nigéria	420 ^{1,5}	410 ¹
Belga Kongó	110 ⁵	146
Francia Nyugat- Afrika	65 ^{1,5}	80 ¹
Sierra Leone ⁵	78 ⁵	54
Kamerun (fr).....	191 ⁵	23 ^{1,2}
Angola	14 ^{1,5}	12 ¹

¹ Az adatok egész Afrikára vonatkoznak, Egyiptom nélkül. — ² Szovjetunió nélkül.

Forrás: African Labour Survey, 1958.

¹ Export. — ² 1956. — ³ Szovjetunió nélkül. — ⁴ 1955. — ⁵ 1952.

FÜSZERNÖVÉNYEK TERMELÉSE

(ezer tonna)

Ország (terület)	1948-1952. évek átlaga	1957. év	Ország (terület)	1948-1952. évek átlaga	1957. év
	Kakaó			Kávé	
<i>Világtermelés</i>	760	770	<i>Világtermelés</i>	2 250	3 010
Ghana	253,1 ¹	217,0 ¹	Francia Nyugat- Afrika	51,8	112,0
Nigéria ²	108,6 ¹	90,0 ¹	Angola	56,2	75,0
Kamerun (fr).....	48,8	65,0	Uganda	36,0	60,0
Francia Nyugat- Afrika	53,0	46,2	Madagaszkár	30,5	57,0
Spanyol Guinea... Sao Tomé és Prin- cipe szigetek ...	15,7	21,5	Etiópiai és Eritreai Szövetség	33,5	51,9 ³
Belga Kongó	8,0	7,8	Belga Kongó	20,5	45,0
Togo (fr)	1,9	5,2	Tanganyika	16,0	22,1
Francia Egyenlítői Afrika	4,4	4,7	Kenya	10,3 ⁴	21,2
Libéria	2,3	2,9	Kamerun (fr).....	8,9	21,0
	0,7	1,2	Ruanda-Urundi ..	11,4	14,0
			Francia Egyenlítői Afrika	4,4	5,0

¹ Export. — ² Brit Kamerunnal együtt. — ³ 1956. — ⁴ Csak az ültetvényeken termelt mennyiség.
Forrás: Bulletin Mensuel Économie et Statistique Agricoles, 1958. Yearbook of Food and Agricultural Statistics, 1956.

AFRIKA FŐBB EXPORTCIKKEINEK ÁRALAKULÁSA 1954—1956-BAN
(1950. január—június = 100)

Cikk	1954.	1955.	1956.
	évben		
Kakaó	220	141	101
Kávé	165	119	122
Tea	125	105	104
Gyapot	112	101	92
Sizál.....	71	63	60
Gyapjú	96	80	85
Földimogyoró	145	145	140
Kaucsuk	105	174	148
Dohány	110	110	117
Réz	158	223	209
Ón	120	124	132
Mangán	145	151	158

Forrás: African Labour Survey, 1958.

AZ ÉPÍTETT UTAK HOSSZA
AZ EGYES ORSZÁGOK TERÜLETÉHEZ, ILLETVE LAKOSSÁGÁHOZ VISZONYÍTVA¹

Ország (terület)	Az épített utak hossza (kilométer)	Az egy kilo- méter épített útra jutó terület (négyzetkilo- méter)	Az egy kilo- méter épített útra jutó lakosok száma (fő)
Angola	35 084	36	128
Basutóföld	1 260	24	441
Becsuanaföld	4 540	157	66
Belga Kongó	100 000	23	108
Brit Szomáliföld	2 826	62	248
Délafrikai Unió	170 591	7	68
Francia Egyenlítői Afrika	40 000	63	103
Francia Nyugat-Afrika	101 000	46	158
Francia Szomálipart.....	57	381	789
Gambia	970	11	258
Ghana ²	13 058	156	284
Kenya	1 273	48	348
Libéria	1 159	96	1380
Madagaszkár	5 008	118	858
Mauritius	1 144	2	388
Moçambique.....	29 000	27	211
Nigéria	42 232	21	562
Rhodéziai és Nyasszaföldi Szövetség			
Ebből: Észak-Rhodézia.....	15 955	47	107
Dél-Rhodézia	15 600	25	120
Nyasszaföld	5 140	24	414
Ruanda-Urundi	7 874	7	465
Sierra Leone	2 659	27	752
Szudán	22 531	121	351
Tanganyika	39 280	24	144
Uganda	13 885	18	293
Zanzibár	483	5	542

¹ Az adatok döntő részben az 1947. évi állapotnak felelnek meg. — ² Csak Aranypart.
Forrás: African Labour Survey, 1958.

A VASÚTVONALAK HOSSZA AZ EGYES ORSZÁGOK TERÜLETÉHEZ, ILLETVE
LAKOSSÁGAHOZ VISZONYÍTVA 1949-BEN

Ország (terület)	Az egy kilométer vasútvonalra jutó		Ország (terület)	Az egy kilométer vasútvonalra jutó	
	terület (négyzetkilométer)	lakos (fő)		terület (négyzetkilométer)	lakos (fő)
Angola	626	2 258	Moçambique.....	370	2 938
Belga Kongó	493	2 264	Nigéria	286	7 752
Délafrikai Unió	95	558	Rhodéziai és Nyassza- földi Szövetség		
Etiópiai és Eritreai Szövetség	1184	19 190	Ebből:		
Francia Egyenlítői Af- rika	4922	8 100	Észak- és Dél-Rho- dézia	473	1 052
Francia Nyugat-Afrika	1241	4 244	Nyasszaföld	145	4 008
Ghana ¹	259	4 708	Réunion	20	1 921
Kamerun (fr).....	875	5 595	Sierra Leone	145	4 008
Kenya, Uganda és Tan- ganyika	357	2 815	Szudán	773	2 444
Madagaszkár	694	5 035	Togo	120	2 145
Mauritius	11	2 387			

¹ Csak Aranypart.

Forrás: African Labour Survey, 1958.

AZ EGY KÓRHÁZI ÁGYRA ÉS AZ EGY ORVOSRA JUTÓ LAKOSOK SZÁMA

Ország (terület)	Egy kórházi ágyra		Egy orvosra	
	jutó lakosok száma			
	Év	fő	Év	fő
Basutóföld	1952	540	1955	20 000
Belga Kongó	1952	222	1955	20 000
Délafrikai Unió	1951	175	1954	2 000
Etiópiai és Eritreai Szövetség	1953	3500	.	.
Francia Egyenlítői Afrika	1952	340	1955	21 000
Francia Nyugat-Afrika	1952	700	1955	29 000
Ghana ¹	1952	1100	1955	22 000
Kenya	1952	740	1955	9 300
Libéria	1952	4000	1956	20 000
Madagaszkár	1952	280	1955	8 200
Mauritius	1952	135	1955	5 700
Nigéria	1952	2200	1954	58 000
Réunion	1952	220	1953	5 200
Rhodéziai és Nyasszaföldi Szövetség				
Észak-Rhodézia	1952	490	1955	10 000
Dél-Rhodézia	1952	205	1955	3 900
Nyasszaföld	1952	700	1955	33 000
Ruanda Urundi	1953	910	1955	61 000
Sierra Leone	1952	1550	1953	33 000
Szudán	1952	1100	.	.
Tanganyika	1952	530	1955	20 000
Uganda	1952	870	1955	21 000
Zanzibár	1952	340	1955	7 500

¹ Csak Aranypart.

Forrás: African Labour Survey, 1958. — Statistical Yearbook, 1958.

Megjegyzés: Az egy orvosra jutó lakosok száma néhány fejlett országban 1956-ban a következő volt: Ausztria 610, Szovjetunió 610, Csehszlovákia 680, Magyarország 690, Amerikai Egyesült Államok 790 (1955), Belgium 900, Hollandia 1000.

AZ ISKOLÁBA JÁRÓ GYERMEKEK ARÁNYA (1955-BEN)

Az iskolába ¹ járó gyermekek aránya (az 5–14 éves korú gyermekek százalékában)	A világ azon országainak száma, amelyek az egyes kategóriákba tartoznak	Ebből fekete-afrikai ország	
A) 80 százalék vagy ennél több	36	nincs	—
B) 60–80 százalék.....	26	3	Réunion, Basutóföld, Mauritius
C) 40–60 százalék.....	18	3	Ghana ² , Dél-Rhodézia, Délafrikai Unió
D) 20–40 százalék.....	36	13	Kenya, Észak-Rhodézia, Nyasszaföld, Belga Kongó, Betsuanaföld, Madagaszkár, Nigéria, Szváziföld, Togo (fr), Uganda, Kamerun (fr), Ruanda-Urundi, Délnyugat-Afrika
E) Kevesebb mint 20 százalék	21	14	Brit Szomáliföld, Gambia, Sierra Leone, Szomáliföld, Szudán, Francia Egyenlítői Afrika, Francia Nyugat-Afrika, Portugál Guinea, Libéria, Moçambique, Tanganyika, Zanzibar, Angola, Etiópiai és Eritreai Szövetség

¹ Elemi, középiskola vagy technikum. — ² Csak Aranypart.

Forrás: African Labour Survey, 1958.

Megjegyzés: Az analfabétizmus — különösen a benszülött lakosságnál — igen magas. A Délafrikai Unióban például a néger lakosság 80, Tanganyikában 95 százaléka analfabéta. Libériában a felnőtt lakosság 95 százaléka írástudatlan.

FEHÉR- ÉS SZÍNESBŐRŰ MUNKÁSOK BÉRÉNEK ARÁNYA A MAGÁNIPARBAN A DÉLAFRIKAI UNIÓBAN

Gazdasági év	A férfiak			A nők		
	évi munkabére (font)	munkabére alakulásának indexe (1944-1945. gazdasági év = 100)	munkabére a fehérbőrű munkások bérének százalékában	évi munkabére (font)	munkabére alakulásának indexe (1944-1945. gazdasági év = 100)	munkabére a fehérbőrű munkások bérének százalékában
<i>Fehérbőrűek</i>						
1944—45.....	389	100	100	178	100	100
1949—50.....	520	134	100	239	134	100
1953—54.....	706	181	100	331	186	100
<i>Félvérek</i>						
1944—45.....	168	100	43	119	100	67
1949—50.....	211	126	41	157	132	66
1953—54.....	264	157	37	199	167	60
<i>Ázsiából bevándoroltak</i>						
1944—45.....	147	100	38	100	100	56
1949—50.....	195	133	37	148	148	62
1953—54.....	252	171	36	177	177	53
<i>Benszülöttek</i>						
1944—45.....	92	100	24	80	100	45
1949—50.....	111	121	21	112	140	47
1953—54.....	139	151	20	137	171	41

Forrás: African Labour Survey, 1958.

Megjegyzés: A női munkások aránya a férfi munkások számához viszonyítva 1953—54-ben: fehérbőrűeknél: 20,8; a színesbőrűeknél: 38,5; az ázsiai bevándorlóknál: 6,9; a benszülötteknél: 2,5 százalék.

Szervezeti hírek — Közlemények

Vita a statisztika időszerű feladatairól a szovjet tudósok Moszkvai Házában. A szovjet tudósok Moszkvai Házának statisztikai szakosztálya 1958. december 8—9-i ülésén *V. N. Sztarovszkij*, a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatalának elnöke, a Tudományos Akadémia levelező tagja előadást tartott „A szovjet statisztika soronlevő feladatai” címmel. Az előadás foglalkozott az ipari és építőipari, valamint a mezőgazdasági statisztika központosítása és a gépi adatfeldolgozó állomások hálózatának létrehozása terén elért eredményekkel és rámutatott azokra a feladatokra, amelyeket az adatfeldolgozás gépesítése terén még meg kell oldani. A statisztikai szervek tájékoztató munkája jelentősen bővült, minthogy a szövetségi köztársasági, háttérterületi és területi vezető szerveknek egyre növekszik a statisztikai adatok iránti igénye. A szövetségi köztársaságok statisztikai hivatalai megszervezték a nemzeti jövedelem és az egyéb mérlegszámításokkal kapcsolatos munkálatokat. *V. N. Sztarovszkij* ismertette a Központi Statisztikai Hivatal által végrehajtott, új reprezentatív felvételeket és a reprezentatív módszer egyes elméleti kérdéseivel is foglalkozott. Rámutatott azokra a tudományos és gyakorlati statisztikai problémákra, amelyek a hétéves terv feladatainak megoldásával közvetlenül kapcsolatosak: az állóalapok újraértékelése és leltározása, a beruházások hatékonyságának statisztikája, az önköltség számbavétele a kolhozokban, a szocialista és a kapitalista országok statisztikai mutatószámainak tudományos összehasonlítása stb.

Az előadást vita követte, amelyen felszólaltak többek között *P. P. Maszlov*, *T. V. Rjabuskin*, *A. Ja. Bojarszkij* professzor, *Sz. G. Sztrumilin*, *G. A. Batkisz* akadémikus és mások.

(*Vesztnik Sztatisztiki*. 1959. évi 2. sz.)

Magyar demográfus küldöttség Párizsban. A francia Állami Statisztikai és Gazdaságkutató Intézet meghívására, a közelgő francia népszámlálás tervezetének, valamint a népmozgalmi adatgyűjtés és feldolgozás módszereinek tanulmányozása céljából 1958. április 17—26 között magyar demográfus küldöttség járt Párizsban. A küldöttség tagjai *dr. Szabady Egon*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetője és *Dr. Vukovich György*, a Központi Statisztikai Hivatal főelőadója volt.

Országos számolás- és szervezéstechnikai konferencia Csehszlovákiában. 1958. december 16-tól 18-ig tartották meg Prágában az I. országos számolás- és szervezéstechnikai konferenciát, amelyen a minisztériumok, a vállalatok, a főiskolák, a Csehszlovák Tudományos Akadémia és a sajtó képviselőiben összesen 273 fő vett részt.

A problémák nagy száma miatt három bizottság alakult. Ezek közül a statisztikai munka szempontjából az adminisztratív munkák gépesítésével és automatizálásával foglalkozó bizottság tevékenysége volt a legjelentősebb. A bizottság munkájáról *F. Koudela*, az Állami Statisztikai Hivatal gépi adatfeldolgozó központjának vezetője számolt be. Foglalkozott a komplex gépesítés szervezeti előkészítésével, a szakemberképzés problémáival és feladataival, az irodai gépeket gyártó vállalatok és a gépeket felhasználó intézmények közötti kapcsolatokkal. Elmondotta, hogy jelenleg mintegy 2 milliárd korona értékben használnak irodai gépeket Csehszlovákiában, s ebből 300 millió korona értékűt 1958-ban gyártottak. A tervek szerint az irodai gépek gyártása 1965-ig — 1957-hez viszonyítva — kb. a 7,5-szeresére emelkedik. A közeljövőben üzembe kell helyezni az első automata számológépet az Állami

Statisztikai Hivatal gépi adatfeldolgozó központjában.

A küldöttek végül határozatban foglalták össze a konferencia eredményeit, amelyben többek között javasolták a számológépek bevezetésének egységes, központi tervezését, és hangsúlyozták egy szakfolyóirat kiadásának szükségességét.

(*Statistický Obzor*. 1959. évi 2. szám.)

Megjelent a Demográfia 1959. évi 1. száma. A *Demográfia* új száma szerkesztőségi cikkben emlékezik meg a szocialista magyar statisztika tízéves évfordulója alkalmából a demográfia ez idő alatt elért fejlődéséről és eredményeiről.

Erdei Ferenc tanulmánya a népsűrűség egyes kérdéseiről és az agrárnépsűrűség alakulásáról, magyar és nemzetközi adatok felhasználásával elemzi a mezőgazdasági termelés fejlődése és az agrárnépsűrűség közötti összefüggéseket,

Marcel Brichler a nagyvárosok és peremközségeik kapcsolatáról írt cikkében a Párizs ingázó körzetébe tartozó községek meghatározásának problémáival foglalkozik.

Thirring Lajos cikkében a női termékenység alakulásának foglalkozási, társadalmi-gazdasági jellegzetességeit vizsgálja az átlagos gyermekszám és a születési sorrend alakulására vonatkozó adatok tükrében.

Rédei Jenő a magyar halandósági viszonyok alakulásával foglalkozik száz évre visszamenően.

Az 1959. évi népszámlálási próbafelvétel módszertani előkészítésével, az összeírt népesség kiválasztásának szempontjaival *Vukovich György* cikke foglalkozik.

A rokkantságot okozó betegségek és balesetek alakulásáról, betegségfajták, valamint kor és nem szerinti megoszlásáról *Illés György* írt tanulmányt.

A halálos kimenetelű öngyilkosságok 1957. évi adatait *Varga Alajosné* közleménye ismerteti.

A magyar idegenforgalmi statisztika 1958-ban történt megszervezéséről és 1958. évi előzetes adatairól *Fenyő Imréné* közleménye tájékoztat.

Regionális népességi kérdést tárgyal *Nozdroviczky Miklósné* „A vándorlási tényezők befolyása a népszaporodásra Szabolcs-Szatmár megyében” c. cikke.

A figyelő-rovat az 1957. és 1958. év folyamán tartott nemzetközi demográfiai értekezletekről, az európai népszámlálási programról szóló beszámolókat és egyéb híreket tartalmaz. Az irodalom-rovatban könyv- és folyóiratcikk ismertetések találhatóak.

A „Történeti statisztika forrásai” című kötet visszhangja külföldön. A *Revue Belge de Philologie et d'Histoire* c. lapban *Roger Mols* professzor részletes ismertetést közöl „A történeti statisztika” forrásai” című tanulmánygyűjteményről. *Roger Mols* igen nagyra értékeli a művet, amely — véleménye szerint — jelentékenyen hozzájárul Magyarország gazdasági élete és társadalmi viszonyai történetének megismeréséhez, és alkalmas a történeti kutatások előmozdítására. Kifejezést ad annak a reményének, hogy e kötet meggyőzi a nemzetközi tudományos köröket a magyar történeti statisztikai dokumentumok gazdagságáról és változatosságáról. E művet, valamint az 1957-ben megindult „Történeti Statisztikai Közlemények”-et a magyar történeti statisztikai kutatások új fellendülése kezdetének tekinti.

(*Revue Belge de Philologie et d'Histoire*. Bruxelles. 1958. 4. évf. 36. sz.)

Új statisztikai kiadványok Csehszlovákiában 1959-ben. Az Állami Statisztikai Hivatal 1959-ben számos új kiadványt jelentet meg. Ezek közül az egyik legjelentősebb az 1958. évi demográfiai kézikönyv, amelynek szerzői, *Milán Kucera*, az Állami Statisztikai Hivatal dolgozója és *Dagmar Vysusilová*, az Állami Népesedési bizottság titkára. A „Csehszlovákia megyei városai” című kiadvány gazdasági és demográfiai leírást ad a csehszlovák megyei városokról, ismerteti fejlődéstörténetüket, kulturális helyzetüket. A könyv 300 statisztikai táblát, számos ábrát és fényképfelvételt tartalmaz. „A csehszlovák kohászat nyersanyagai, anyagai és termékei, 1920—1957.” c. gyűjteményes mű (szerzői *Frantisek Barcal* és *Bedrich Fiser*, az Állami Statisztikai Hivatal dolgozói) I. része szöveges formában, a legfontosabb adatok felhasználásával tárgyalja a kohászat és a kohászati nyersanyagok termelésének fejlődését a vizsgált időszakban, nemcsak Csehszlovákia, hanem a Szovjetunió, a népi demok-

ratikus országok és a nagyobb európai országok vonatkozásában is. A könyv II. része táblákat tartalmaz a kohászati nyersanyagok és termékek termelésének fejlődéséről és kereskedelmi forgalmának alakulásáról, ez utóbbin belül a hulladékanyagok kereskedelmi forgalmáról. Az adalékanyagokra vonatkozó adatokat is nemzetközi adatok egészítik ki.

(*Statistický Obzor*. 1959. évi 2. szám.)

Az Albán Népköztársaság Statisztikai Évkönyve, 1958. A közelmúltban jelent meg az Albán Népköztársaság Statisztikai Hivatala összeállításában az első albán statisztikai évkönyv.

Az évkönyvnek hézagpótló szerepe van az albán statisztikai adatok nyilvánosság-rahozatalában és nagyban elő fogja segíteni Albánia gazdasági és kulturális fejlődésének megismerését.

A 216 oldalas szép kiállítású évkönyv 12 fejezetből áll. Az első, általános rész Albánia földrajzi és meteorológiai adatait tartalmazza. A következő fejezet népesedési és demográfiai adatokat közöl elsősorban az 1945, 1950 és 1955-ös népszámlálás alapján. A munkaerő c. fejezet a munkások és alkalmazottak számának 1950—1957 közötti alakulásával foglalkozik. Az ipari fejezet az 1950—57-ig terjedő időszak alatt az ipari termelés terén bekövetkezett fejlődést tárja elénk a háború előtti 1938-as évvel összehasonlítva; bemutatja az ipari össztermelés volumenének növekedését „A” és „B” szektor, iparágak és társadalmi szektorok szerinti bontásban, országosan és területi részletezésben. Terjedelmében a legnagyobb a mezőgazdaságról szóló rész, mely ismerteti az ország földterületének megoszlását, a mezőgazdaság össztermelésének indexét művelési ágak és társadalmi szektorok szerint, a parasztgazdaságok számát az 1945-ös földreform előtt és után, valamint a szövetkezeti mozgalom fejlődését 1947 és 1957 között. Az állatállomány és növénytermelés adatain kívül ez a fejezet tartalmazza még a gépállományok főbb mutatóit, az állami mezőgazdasági hitelek, műtrágya, vetőmag és mezőgazdasági szerszámok elosztását, valamint az erdőgazdaság adatait. A hatodik fejezet építőipari és beruházási adatokat foglal magába. A közlekedési és hírközlési rész ismerteti a gépkocsi,

vasúti és tengeri szállítás, valamint a hírközlés főbb adatait. Az áruforgalom c. fejezet bemutatja a kiskereskedelmi forgalom alakulását a háború előtt és 1950 után, az áruforgalom szerkezetét és a főbb cikkek eladását. A nemzeti jövedelem és pénzügyi fejezet ismerteti a nemzeti jövedelem alakulását, társadalmi szektorok és ágazatok szerinti megoszlását. A költségvetési adatokon kívül a fejezet a lakosságnak nyújtott hitelekéről, a takarékbetétállományról, a nyugdíjasok helyzetéről stb. közöl érdekes adatokat. A tizedik rész — népművelés és kultúra —, valamint a következő egészségügyi fejezet az idevonatkozó széleskörű adatközléssel mutatja be az Albán Népköztársaság fejlődését e téren. Az évkönyv utolsó fejezete nemzetközi adatokat tartalmaz.

(Anuari Statistikor I. R. P. HS. 1958. Drejtoria e statistikës R. P. SH. Tiranë 1958. 216. old.)

Új népességtudományi folyóirat. Megjelent a csehszlovák Állami Statisztikai Hivatal új folyóiratának, a *Demografie*-nek első száma. (1959. évi 1.) A beköszönőben dr. *Frantisek Fajfr*, az Állami Statisztikai Hivatal elnöke vázolja a folyóirat célkitűzéseit, azokat az elméleti és gyakorlati kérdéseket, amelyeket a csehszlovák demográfusoknak — a folyóirat segítségével — tisztázniuk kell.

Helena Svarcová cikke a marxista demográfia helyzetéről és feladatairól szól, és hangsúlyozza, hogy e tudományág egyik legfontosabb feladata — a marxista filozófiával karöltve és annak eredményeit felhasználva — a marxista népese-
dési törvény tételeinek a kidolgozása és gyakorlati alkalmazása. A csehszlovák kutatók feladatait ismertetve, különösen a burzsoá objektívizmus elleni harcra és a reakciós polgári népességtudományi nézetek leleplezésének szükségességére hívja fel a figyelmet.

Zdenek Jurecek cikke a női termékenység mutatószámait elemzi az 1950. évi csehszlovák népszámlálás adatai alapján. Az elemzésekhez a népmozgalmi statisztika adatait is felhasználja, különösen ott, ahol a gyermektelen házasság nők arányát vizsgálja a korral és a házasságtartással kombinálva.

Ladislav Ruzicka érdekes tanulmánya a népesség öregedésével, az öregedés

okaival és demográfiai hatásaival foglalkozik.

A folyóiratot gazdag hír- és közleményanyag egészíti ki, majd érdekes bibliográfiai rovattal zárul az első szám. Ebben több magyar kiadványról így a *Demográfia* 1958. évi 1., valamint 2—3. számáról és a Reflektorfényben sorozat két kötetéről („Az öregedés“ és „A válás“) találunk bő ismertetést.

Csehszlovák matematikai statisztikai folyóirat. A Műszaki Információs Központ az 1959. év elejétől *Abstrakta* címmel matematikai statisztikai folyóiratot indított. A folyóirat célja a matematikai statisztika módszereinek ismertetése és e módszereknek a közgazdasági problémák megoldásánál való alkalmazási lehetőségeinek és módjainak bemutatása.

(*Statistický Obzor*, 1959. évi 2. sz.)

A STATISZTIKA ÁLTALÁNOS ELMÉLETE ÉS MÓDSZERTANA. MATEMATIKAI STATISZTIKA

A lyukkártya a gyakorlatban

(Die Lochkarte in der Praxis. Handbuch der Lochkarten-Organisation.) Frankfurt a/M. 1958. Agenor Verlag. 484 p.

A könyv gyakorlati példákon ismerteti a lyukkártyarendszerű adatfeldolgozás alkalmazási területeit. A bevezető tanulmány szerint a lyukkártyarendszer fejlődésének közvetlen iránya: nagyobb sebességre törekvés, a gépi feldolgozás módszereinek finomítása és a lyukkártyás eljárás alkalmazása kis üzemekben. Szerzők az anyagszámvitel, állóeszköz-nyilvántartás, gyártástervezés, bérelszámolás, kereskedelmi-, bank-, biztosító intézetek, közigazgatási szervek stb. ügyvitelének lyukkártyarendszerű megoldását bemutattva, foglalkoznak a statisztikai feladatokkal is. Így például részletezik az anyagszámvitel és készletellenőrzés gépesítése nyomán kialakítható részletes statisztikai adatszolgáltatás lehetőségeit.

Részletesebben taglalják az előre lyukasított kártyák előnyeit és hátrányait, a minőségi ellenőrzés statisztikai módszereit.

Az értékesítési statisztika sokoldalú feladatai közül az eladási és a vevőstatisztika, a rendelés-nyilvántartás és a jutalék-elszámolás területéről közölnek több példát.

A nagykereskedelem c. fejezet statisztikai részében a nagykereskedelmi vállalat belső statisztikáját szemléltetik, kitérve a cikenkénti, körzetenkénti stb. statisztika megszervezésére.

A lyukkártyarendszerű adatfeldolgozást a nyugat-németországi biztosító intézetek

is nagymértékben alkalmazzák. A biztosítási statisztikát nemcsak az intézet, hanem a hatóságok részére is a lyukkártyákból dolgozzák fel. Fő területei: az állományváltozások, a kárstatisztika és a szolgáltatási statisztika. A Statisztikai Hivatal részére az adatokat lyukkártyán jelentik, kitöltött kérdőívet csak azok az intézmények adnak, amelyeknek nincs saját gépparkjuk. Ez utóbbi esetben az adatokat a Statisztikai Hivatalban viszik át lyukkártyára.

A könyv a hatóságok, közhivatalok munkájával kapcsolatban elsősorban a társadalombiztosítás és az adózás elszámolásának gépesítését tárgyalja. Utóbbinál a statisztikai feldolgozás nem kapcsolódik olyan szervesen a fő témához, mint a többi területeknél, minthogy az adóigazgatás igen nagy számú egyéni adattal, illetőleg adózási ismérvvvel rendelkezik. Ezért az adóstatisztika összeállításához szükséges adatokat külön kell lyukkártyára vinni és feldolgozni.

A kötet a Nyugat-Német Statisztikai Hivatal munkáinak gépesítését csak érinti, megjegyezve, hogy a német statisztikai hivatalok munkájánál a konjunkturakutatás is mindjobban előtérbe kerül. Az adatok feldolgozása lyukkártyarendszerű gépekkel történik. Jelentős szerepe van a gépesítésnek a munkaügyi és háztartásstatisztikai adatok feldolgozása területén is. Mint eredményt közli a szerző, hogy a tízévenként tartott népszámlálások kérdőívéről az adatok lyukasítását sikerült egy kártyával megoldani.

(Ism.: Szikora Mihály)

Mahalanobis, P. C.:

A társadalmi tudományok egyetemi oktatása; statisztika

(The university teaching of social sciences; statistics.) Paris, 1957. Unesco. 209 p. (Teaching in the social sciences).

Az UNESCO által szerkesztett „A társadalmi tudományok egyetemi oktatása” című sorozat hatodik köteteként a statisztika oktatásával foglalkozó beszámolót 25 országból kapott jelentések alapján P. C. Mahalanobis indiai professzor készítette.

Bevezetésképpen a szerző a statisztikának néhány olyan sajátosságával foglalkozik, mely rányomja bélyegét e tudomány felsőfokú oktatására. A mai értelemben vett statisztika egyfelől — jobbra kormányzati vagy gazdasági szervek által gyűjtött — adatok feldolgozásából és elemzéséből, másfelől a valószínűségszámítás és a matematikai statisztika alkalmazásának összeolvadásából keletkezett. A statisztikának tehát kettős arculata van: közgazdasági és matematikai. Ugyanekkor a statisztika bizonyos értelemben „alkalmazott tudomány”, például az orvostudományok és a technikai tudományok esetében, más vélemények szerint viszont elmélet.

Az elmondottak alapján a statisztika oktatása nemzetközi viszonylatban rendkívüli változatosságot mutat. Célját tekintve, a statisztikai oktatás lehet az általános oktatás része, a képzés fő tárgya vagy másirányú szakmai képzés mellék-tárgya.

A társadalmi és természettudományok fejlődése megkívánja, hogy korunk művelt embere ismerje a statisztika alapfogalmait, az olyan kategóriákat, mint például az átlag, a szóródás, a változók közötti kapcsolat, a mintavétel stb. Ezért a szerző szerint, kívánatos lenne — az általános képzés keretében — középiskolai szinten oktatni a statisztikát. Sajnos, szakképzett tanárok hiánya és egyéb okok miatt e téren még alig mutatkozik eredmény.

Statisztikai szakemberek képzése egyetemi szinten több országban folyik, így Svédországban, a Szovjetunióban, Lengyelországban, Indiában stb. A statisztikai képzés keretében többnyire alkalom nyílik arra, hogy a hallgatók megismer-

kedjenek azzal a területtel, ahol a statisztikát alkalmazni kívánják. Ez lehet a közgazdaságtan, illetve gazdasági tervezés, de lehet a mezőgazdaság, piackutatás vagy más ágazat is.

A statisztikát jelenleg világszerte melléktantárgyként oktatják az egyetemeken. Közgazdászok, jogászok, biológusok, orvosok, meteorológusok, matematikusok és más szakemberek tanulnak statisztikát. Általában lehetőség nyílik arra, hogy a hallgatók e képzés keretében speciális tanulmányokat (mint például ökonometria, biometria, reprezentatív megfigyelés, statisztikai minőségellenőrzés stb.) folytassanak.

A gyakorlati szakemberek is egyre inkább felismerik a statisztika fontosságát. Ezért több országban az egyetemek és más főiskolai jellegű intézmények bevezették az esti és levelező statisztikai tanfolyamokat. Így az Egyesült Államokban, a Szovjetunióban, Lengyelországban, Angliában, a Német Szövetségi Köztársaságban, Ausztráliában, Argentínában, Indiában számos dolgozó látogatja a statisztikai továbbképző tanfolyamokat.

A nemzetközi szervezetek keretében is folyik felsőfokú statisztikai képzés. Nevezetesen az ENSZ, a FAO-val együttműködve „kiképző központokat” létesített. 1948 és 1954 között Mexico, Párizs, Delhi, Santiago, Kairo, Tokyo, Colombo és Kábul városokban szerveztek statisztikai tanfolyamokat.

Az egyetemi statisztikai oktatás fő módszere az előadás, és a szemináriumi foglalkozás. A tanárhiány főleg az ún. elmaradott országokban (Egyiptom, Ceylon, Pakisztán stb.) akadályozza a csoportos foglalkozások rendszeres megtartását. A gyakorlati foglalkozás és szeminárium általában a tanulmányi idő harmadát, felét tölti ki. Több országban a statisztikát tanuló hallgatók részt vesznek statisztikai megfigyelések végrehajtásában, hogy alaposan megismerkedjenek a munka gyakorlati oldalával. Így közreműködnek háztartásstatisztikai és piackutatási felvételek végrehajtásában, továbbá természetbeclésnél. A Szovjetunióban a hallgatók kötelező szakmai gyakorlatot folytatnak valamely vállalat vagy hivatal keretében.

Az oktatás módszereinek tárgyalásával zárul a jelentés általános része, amely

Mahalanobis, P. C.:

**A társadalmi tudományok
egyetemi oktatása; statisztika**

(The university teaching of social sciences; statistics.) Paris, 1957. Unesco. 209 p. (Teaching in the social sciences).

Az UNESCO által szerkesztett „A társadalmi tudományok egyetemi oktatása” című sorozat hatodik köteteként a statisztika oktatásával foglalkozó beszámolót 25 országból kapott jelentések alapján P. C. Mahalanobis indiai professzor készítette.

Bevezetéképpen a szerző a statisztikának néhány olyan sajátosságával foglalkozik, mely rányomja bélyegét e tudomány felsőfokú oktatására. A mai értelemben vett statisztika egyfelől — jobbra kormányzati vagy gazdasági szervek által gyűjtött — adatok feldolgozásából és elemzéséből, másfelől a valószínűségszámítás és a matematikai statisztika alkalmazásának összeolvadásából keletkezett. A statisztikának tehát kettős arculata van: közgazdasági és matematikai. Ugyanekkor a statisztika bizonyos értelemben „alkalmazott tudomány”, például az orvostudományok és a technikai tudományok esetében, más vélemények szerint viszont elmélet.

Az elmondottak alapján a statisztika oktatása nemzetközi viszonylatban rendkívüli változatosságot mutat. Célját tekintve, a statisztikai oktatás lehet az általános oktatás része, a képzés fő tárgya vagy másirányú szakmai képzés mellék-tárgya.

A társadalmi és természettudományok fejlődése megkívánja, hogy korunk művelt embere ismerje a statisztika alapfogalmait, az olyan kategóriákat, mint például az átlag, a szóródás, a változók közötti kapcsolat, a mintavétel stb. Ezért a szerző szerint, kívánatos lenne — az általános képzés keretében — középiskolai szinten oktatni a statisztikát. Sajnos, szakképzett tanárok hiánya és egyéb okok miatt e téren még alig mutatkozik eredmény.

Statisztikai szakemberek képzése egyetemi szinten több országban folyik, így Svédországban, a Szovjetunióban, Lengyelországban, Indiában stb. A statisztikai képzés keretében többnyire alkalom nyílik arra, hogy a hallgatók megismer-

kedjenek azzal a területtel, ahol a statisztikát alkalmazni kívánják. Ez lehet a közgazdaságtan, illetve gazdasági tervezés, de lehet a mezőgazdaság, piackutatás vagy más ágazat is.

A statisztikát jelenleg világszerte melléktantárgyként oktatják az egyetemeken. Közgazdászok, jogászok, biológusok, orvosok, meteorológusok, matematikusok és más szakemberek tanulnak statisztikát. Általában lehetőség nyílik arra, hogy a hallgatók e képzés keretében speciális tanulmányokat (mint például ökonometria, biometria, reprezentatív megfigyelés, statisztikai minőségellenőrzés stb.) folytassanak.

A gyakorlati szakemberek is egyre inkább felismerik a statisztika fontosságát. Ezért több országban az egyetemek és más főiskolai jellegű intézmények bevezették az esti és levelező statisztikai tanfolyamokat. Így az Egyesült Államokban, a Szovjetunióban, Lengyelországban, Angliában, a Német Szövetségi Köztársaságban, Ausztráliában, Argentínában, Indiában számos dolgozó látogatja a statisztikai továbbképző tanfolyamokat.

A nemzetközi szervezetek keretében is folyik felsőfokú statisztikai képzés. Nevezetesen az ENSZ, a FAO-val együttműködve „kiképző központokat” létesített. 1948 és 1954 között Mexico, Párizs, Delhi, Santiago, Kairo, Tokyo, Colombo és Kábul városokban szerveztek statisztikai tanfolyamokat.

Az egyetemi statisztikai oktatás fő módszere az előadás, és a szemináriumi foglalkozás. A tanárhiány főleg az ún. elmaradott országokban (Egyiptom, Ceylon, Pakisztán stb.) akadályozza a csoportos foglalkozások rendszeres megtartását. A gyakorlati foglalkozás és szeminárium általában a tanulmányi idő harmadát, felét tölti ki. Több országban a statisztikát tanuló hallgatók részt vesznek statisztikai megfigyelések végrehajtásában, hogy alaposan megismerkedjenek a munka gyakorlati oldalával. Így közreműködnek háztartásstatisztikai és piackutatási felvételek végrehajtásában, továbbá természetbeclésnél. A Szovjetunióban a hallgatók kötelező szakmai gyakorlatot folytatnak valamely vállalat vagy hivatal keretében.

Az oktatás módszereinek tárgyalásával zárul a jelentés általános része, amely

egyébként a statisztikai oktatásban résztvevő egyetemek és hallgatók számáról is közöl adatokat.

A könyv második része a statisztika oktatásáról szóló részletes, országonkénti jelentés, amely — mint említettük — 25 országra terjed ki.

A Szovjetunióban például 1956. január 1-én 35 statisztikai tanszék működött, összesen 354 oktatóval. Statisztikai specialisták képzése folyik a moszkvai Gazdaságstatisztikai Főiskolán, egyébként közgazdászok, jogászok, gazdasági mérnökök, természettudományi karok hallgatói és tanárok részesülnek statisztikai képzésben.

Ismerteti a könyv a Német Szövetségi Köztársaság statisztikai professzorainak 1953 októberében Heidelbergben tartott értekezletét, illetve az értekezleten elfogadott, a statisztikai oktatás minimális programjáról szóló határozatot. A minimális program a következő témákat öleli fel:

A) Statisztikai megfigyelés szervezése. Adatfeldolgozás. Statisztikai táblák és grafikus ábrázolás. Közelítő pontosságú számokkal végzett műveletek. Közéértékek és szóródás. Nagy számok törvénye és a fontosabb elméleti eloszlások. Indexszámok. Idősorok elemzése, trendszámítás. Korrelációs számítás alapismertetei. Hipotézisellenőrzés, illeszkedésvizsgálat alapismertetei. Statisztikai becslés. Reprezentatív megfigyelés alapjai.

B) Német és külföldi statisztikai szervezet. Statisztikai adatok forrásai. Népeségstatisztika, gazdaságstatisztika. (Beleértve a nemzetgazdasági mérlegeket, az ökonometria alapjait, a piackutatást.)

Az A) és B) pontban felsorolt témákat a közgazdász hallgatók részére oktatják.

Az Egyesült Államokban 44 nagyobb (legalább 3 000 hallgatót oktató) egyetem, illetve főiskola adatai alapján számítva, a közgazdászok 95, a matematikusok 77, a pszichológusok 64, a pedagógusok 58, a szociológusok 40, a biológusok 25, a mérnökök 24 százaléka tanul statisztikát. Az oktatás „bevezető” fokon, közép fokon és haladó fokon történik. Az utóbbi szinteken nagy szerepet játszik a valószínűségszámítás és a matematikai statisztika.

(Ism.: *Párniczky Gábor*)

A reprezentatív megfigyelés alkalmazása a gazdaságstatisztikában

(Užití výběrových šetření v ekonomické statistice.) Praha, 1958. 192 p.

A prágai Gazdasági Főiskola statisztikai tanszékének tanulmánygyűjteménye hét önálló tanulmányt tartalmaz.

J. Walternak, a kötet szerkesztőjének bevezető tanulmánya a reprezentatív megfigyelés általános elméleti problémáit tárgyalja. A reprezentatív megfigyelés előnyeinek, általános szervezési elveinek stb. kifejtésén kívül nagy részletességgel taglalja a mintavételi eljárások különböző módzatait és a megfigyelés hibájának számítását.

A kötet további tanulmányai a következők: J. Bezouška — J. Walter: A háztartásstatisztika módszertani kérdései; J. Bezouška — J. Walter: A háztartások és 1956. évi pénzbevételeik szerkezetének reprezentatív megfigyelése; V. Čermák: A termésátlagok reprezentatív felmérése; V. Čermák — J. Kozák: A reprezentatív megfigyelés alkalmazása az állatszámiláznál; L. Rychetník: Néhány ipari növény vetésterületének reprezentatív ellenőrzési lehetősége; J. Friedlaender: A reprezentatív megfigyelés alkalmazása a kiskereskedelmi forgalom struktúrájának megállapításában.

A háztartásstatisztika módszertani kérdéseivel foglalkozó cikk javasolja, hogy a lakosság fogyasztásáról nyert kép kiegészítése érdekében a háztartásstatisztikai vizsgálatok programjába vegyék fel a megtakarítások, valamint az ingyenes szolgáltatások számbavételét is. Ami a mintába kerülő családokat illeti, a szerzők helyesebbnek tartják, ha a városokban is területi egységek alapján történik a kiválasztás. Javasolják továbbá egyes háztartásstatisztikai problémák monografikus vizsgálatát. Befejezésül részletes áttekintést adnak a csehszlovák háztartásstatisztika történetéről és felvázolják perspektíváit.

A háztartások és pénzbevételeik szerkezetéről szóló cikk az 1956-ban lebonyolított kétlépcsős reprezentatív megfigyelés megszervezését és eredményeit elemzi.

A kiskereskedelmi forgalom szerkezetével foglalkozó tanulmány ismerteti a 118 élelmészeti és iparcikkre vonatkozó nyilvántartás megszervezését, elemzési lehetőségeit. A szerző véleménye szerint

egyébként a statisztikai oktatásban résztvevő egyetemek és hallgatók számáról is közöl adatokat.

A könyv második része a statisztika oktatásáról szóló részletes, országonkénti jelentés, amely — mint említettük — 25 országra terjed ki.

A Szovjetunióban például 1956. január 1-én 35 statisztikai tanszék működött, összesen 354 oktatóval. Statisztikai specialisták képzése folyik a moszkvai Gazdaságstatisztikai Főiskolán, egyébként közgazdászok, jogászok, gazdasági mérnökök, természettudományi karok hallgatói és tanárok részesülnek statisztikai képzésben.

Ismerteti a könyv a Német Szövetségi Köztársaság statisztikai professzorainak 1953 októberében Heidelbergben tartott értekezletét, illetve az értekezleten elfogadott, a statisztikai oktatás minimális programjáról szóló határozatot. A minimális program a következő témákat öleli fel:

A) Statisztikai megfigyelés szervezése. Adatfeldolgozás. Statisztikai táblák és grafikus ábrázolás. Közelítő pontosságú számokkal végzett műveletek. Középértékek és szóródás. Nagy számok törvénye és a fontosabb elméleti eloszlások. Indexszámok. Idősorok elemzése, trendszámítás. Korrelációs számítás alapismertetei. Hipotézisellenőrzés, illeszkedésvizsgálat alapismertetei. Statisztikai becslés. Reprezentatív megfigyelés alapjai.

B) Német és külföldi statisztikai szervezet. Statisztikai adatok forrásai. Népeségstatisztika, gazdaságstatisztika. (Beleértve a nemzetgazdasági mérlegeket, az ökonometria alapjait, a piackutatást.)

Az A) és B) pontban felsorolt témákat a közgazdász hallgatók részére oktatják.

Az Egyesült Államokban 44 nagyobb (legalább 3 000 hallgatót oktató) egyetem, illetve főiskola adatai alapján számítva, a közgazdászok 95, a matematikusok 77, a pszichológusok 64, a pedagógusok 58, a szociológusok 40, a biológusok 25, a mérnökök 24 százaléka tanul statisztikát. Az oktatás „bevezető” fokon, közép fokon és haladó fokon történik. Az utóbbi szinteken nagy szerepet játszik a valószínűségszámítás és a matematikai statisztika.

(Ism.: *Párniczky Gábor*)

A reprezentatív megfigyelés alkalmazása a gazdaságstatisztikában

(Užití výběrových šetření v ekonomické statistice.) Praha, 1958. 192 p.

A prágai Gazdasági Főiskola statisztikai tanszékének tanulmánygyűjteménye hét önálló tanulmányt tartalmaz.

J. Walternek, a kötet szerkesztőjének bevezető tanulmánya a reprezentatív megfigyelés általános elméleti problémáit tárgyalja. A reprezentatív megfigyelés előnyeinek, általános szervezési elveinek stb. kifejtésén kívül nagy részletességgel taglalja a mintavételi eljárások különböző módozatait és a megfigyelés hibájának számítását.

A kötet további tanulmányai a következők: J. Bezouška — J. Walter: A háztartásstatisztika módszertani kérdései; J. Bezouška — J. Walter: A háztartások és 1956. évi pénzbevételeik szerkezetének reprezentatív megfigyelése; V. Čermák: A termésátlagok reprezentatív felmérése; V. Čermák — J. Kozák: A reprezentatív megfigyelés alkalmazása az állatszámiláznál; L. Rychetník: Néhány ipari növény vetésterületének reprezentatív ellenőrzési lehetősége; J. Friedlaender: A reprezentatív megfigyelés alkalmazása a kiskereskedelmi forgalom struktúrájának megállapításában.

A háztartásstatisztika módszertani kérdéseivel foglalkozó cikk javasolja, hogy a lakosság fogyasztásáról nyert kép kiegészítése érdekében a háztartásstatisztikai vizsgálatok programjába vegyék fel a megtakarítások, valamint az ingyenes szolgáltatások számbavételét is. Ami a mintába kerülő családokat illeti, a szerzők helyesebbnek tartják, ha a városokban is területi egységek alapján történik a kiválasztás. Javasolják továbbá egyes háztartásstatisztikai problémák monografikus vizsgálatát. Befejezésül részletes áttekintést adnak a csehszlovák háztartásstatisztika történetéről és felvázolják perspektíváit.

A háztartások és pénzbevételeik szerkezetéről szóló cikk az 1956-ban lebonyolított kétlépcsős reprezentatív megfigyelés megszervezését és eredményeit elemzi.

A kiskereskedelmi forgalom szerkezetével foglalkozó tanulmány ismerteti a 118 élelmiszeri és iparcikkre vonatkozó nyilvántartás megszervezését, elemzési lehetőségeit. A szerző véleménye szerint

az áruházak 10 százalékának reprezentatív megfigyelése útján még részletesebben felmérhetnék — természetes mértékegységben és cseh koronában is — az egyes áruk forgalmának a készleteinek alakulását. Az áru- és árstruktúrának, valamint az egyes áruk forgási sebességének és forgalmi volumenének részletesebb ismerete lehetővé tenné és hatékonyan elősegítené a készletek és a kereslet alakulásának előrelátását. Végül behatóan ismerteti az ilyen szélesebb körű reprezentatív megfigyelés megszervezésének és lebonyolításának elméletét és gyakorlatát, egy már lebonyolított reprezentatív adatfelvétel tapasztalatai alapján.

(Ism.: *Valkovics Emil*)

*

Adelman, Irma:

Indexszámok szerkesztésének új kísérlete

(A new approach to the construction of index numbers.) — *The Review of Economics and Statistics*. 1958. 3. sz. 240—249. p.

A gazdaságpolitikai döntések meghozatalánál az indexszámok jelentősége állandóan fokozódik. A jelenleg alkalmazott indexszámok azonban alapjában véve nem alkalmasak a változások mérvének szabatos meghatározására. Mindezekelőtt nem megoldott probléma a „helyes” súlyozás kérdése és az indexszám szerkesztésénél történő kiválogatás módja sem. A gyakorlatban rendszerint alkalmazott ún. „koncentrált” mintavétel ugyanis már eleve kizárja a véletlen hiba nagysága meghatározásának lehetőségét.

A szerző ez utóbbi probléma megoldását tűzi ki maga elé célul. Felveti az indexszámításhoz figyelembe veendő termékek kiválasztásánál a „statisztikus” módszer bevezetésének szükségességét. Javasolja, hogy az index szerkesztésénél a változást jellemző adatok kiválasztása valószínűségelméleti alapokon felépülő reprezentatív megfigyelés segítségével történjék.

Az ajánlott módszer bevezetésének — a szerző szerint — néhány kézzelfogható előnye lenne a jelenlegi eljárással szemben. Mindezekelőtt lehetővé tenné annak megítélését, hogy az indexszámok között mutatkozó eltérés mennyiben tulajdonítható a véletlennek, illetve szabatosan

meghatározható okoknak. Ezenkívül megengedné az indexben szereplő termékek cseréjét és a minőségváltozást, beleépítve folyamatosan az ilyen jellegű változásokat egy folytonosságot biztosító indexbe. Végül ennek az elgondolásnak meg lenne az az elméleti értéke is, hogy az indexfogalom a statisztika trendfogalmához is közelebb kerülne.

Gyakorlati szempontból vizsgálva a kérdést, a kezdeti számítási eredmények biztatónak tekinthetők. Azt mutatják, hogy ha a minta optimális elrendezése gondos rétegezéssel párosul, akkor mintegy 5 százalékos árváltozás esetén a szórás nagysága kb. $\frac{1}{3}$ százalék.

Így értelmezve, az indexszám valamely mintavételi eljárással kiválasztott minta átlaga. Ennek az átlagnak az értéke természetesen függ a mintavétel módjától. A mintavételi eljárás kiválasztásánál különböző szempontokra kell figyelemmel lenni: 1. szükséges, hogy a teljes sokaság (alapsokaság) várható értékének torzítatlan becslését szolgáltatassa a minta átlaga, 2. szükséges, hogy efficiens legyen, vagyis minimális legyen a szórása.

Szerző három indexszámot konstruál, melyeknek mindegyike egy-egy mintavételi eljárásnál a minta átlagának felel meg:

$$I_1 = \frac{N}{n} \sum_{i=1}^n w_i p_i$$

ahol: N — a rétegben szereplő áruk (javak) száma,

n — a mintában szereplő áruk (javak) száma,

w_i — az i -ik áru súlya a mintában,

p_i — pedig az i -ik áru relatív ára a mintában.

A mintavétel pedig visszatevéses húzással történt.

Ha π -vel jelöljük az alapsokaság várható értékét, az I_1 index akkor szolgáltatja π -nek torzítatlan becslését, ha várható értéke éppen π -vel egyenlő. Az I_1 valóban torzítatlan, mivel:

$$\begin{aligned} EI_1 &= \frac{N}{n} \sum_{i=1}^n Ew_i p_i = N Ew_i p_i = \\ &= N \sum_{j=1}^N \frac{1}{N} w_j p_j = \sum_{j=1}^N w_j p_j = \pi \\ I_2 &= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n p_i \end{aligned}$$

az áruházak 10 százalékának reprezentatív megfigyelése útján még részletesebben felmérhetnék — természetes mértékegységben és cseh koronában is — az egyes áruk forgalmának a készleteinek alakulását. Az áru- és árstruktúrának, valamint az egyes áruk forgási sebességének és forgalmi volumenének részletesebb ismerete lehetővé tenné és hatékonyan elősegítené a készletek és a kereslet alakulásának előrelátását. Végül behatóan ismerteti az ilyen szélesebb körű reprezentatív megfigyelés megszervezésének és lebonyolításának elméletét és gyakorlatát, egy már lebonyolított reprezentatív adatfelvétel tapasztalatai alapján.

(Ism.: *Valkovics Emil*)

*

Adelman, Irma:

Indexszámok szerkesztésének új kísérlete

(A new approach to the construction of index numbers.) — *The Review of Economics and Statistics*. 1958. 3. sz. 240—249. p.

A gazdaságpolitikai döntések meghozatalánál az indexszámok jelentősége állandóan fokozódik. A jelenleg alkalmazott indexszámok azonban alapjában véve nem alkalmasak a változások mérvének szabatos meghatározására. Mindezekelőtt nem megoldott probléma a „helyes” súlyozás kérdése és az indexszám szerkesztésénél történő kiválogatás módja sem. A gyakorlatban rendszerint alkalmazott ún. „koncentrált” mintavétel ugyanis már eleve kizárja a véletlen hiba nagysága meghatározásának lehetőségét.

A szerző ez utóbbi probléma megoldását tűzi ki maga elé célul. Felveti az indexszámításhoz figyelembe veendő termékek kiválasztásánál a „statisztikus” módszer bevezetésének szükségességét. Javasolja, hogy az index szerkesztésénél a változást jellemző adatok kiválasztása valószínűségelméleti alapokon felépülő reprezentatív megfigyelés segítségével történjék.

Az ajánlott módszer bevezetésének — a szerző szerint — néhány kézzelfogható előnye lenne a jelenlegi eljárással szemben. Mindenekelőtt lehetővé tenné annak megítélését, hogy az indexszámok között mutatkozó eltérés mennyiben tulajdonítható a véletlennek, illetve szabatosan

meghatározható okoknak. Ezenkívül megengedné az indexben szereplő termékek cseréjét és a minőségváltozást, beleépítve folyamatosan az ilyen jellegű változásokat egy folytonosságot biztosító indexbe. Végül ennek az elgondolásnak meg lenne az az elméleti értéke is, hogy az indexfogalom a statisztika trendfogalmához is közelebb kerülne.

Gyakorlati szempontból vizsgálva a kérdést, a kezdeti számítási eredmények biztatónak tekinthetők. Azt mutatják, hogy ha a minta optimális elrendezése gondos rétegezéssel párosul, akkor mintegy 5 százalékos árváltozás esetén a szórás nagysága kb. $\frac{1}{3}$ százalék.

Így értelmezve, az indexszám valamely mintavételi eljárással kiválasztott minta átlaga. Ennek az átlagnak az értéke természetesen függ a mintavétel módjától. A mintavételi eljárás kiválasztásánál különböző szempontokra kell figyelemmel lenni: 1. szükséges, hogy a teljes sokaság (alapsokaság) várható értékének torzítatlan becslését szolgáltatassa a minta átlaga, 2. szükséges, hogy efficiens legyen, vagyis minimális legyen a szórása.

Szerző három indexszámot konstruál, melyeknek mindegyike egy-egy mintavételi eljárásnál a minta átlagának felel meg:

$$I_1 = \frac{N}{n} \sum_{i=1}^n w_i p_i$$

ahol: N — a rétegben szereplő áruk (javak) száma,

n — a mintában szereplő áruk (javak) száma,

w_i — az i -ik áru súlya a mintában,

p_i — pedig az i -ik áru relatív ára a mintában.

A mintavétel pedig visszatevéses húzással történt.

Ha π -vel jelöljük az alapsokaság várható értékét, az I_1 index akkor szolgáltatja π -nek torzítatlan becslését, ha várható értéke éppen π -vel egyenlő. Az I_1 valóban torzítatlan, mivel:

$$\begin{aligned} EI_1 &= \frac{N}{n} \sum_{i=1}^n Ew_i p_i = N Ew_i p_i = \\ &= N \sum_{j=1}^N \frac{1}{N} w_j p_j = \sum_{j=1}^N w_j p_j = \pi \\ I_2 &= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n p_i \end{aligned}$$

azaz az árindex súlyozatlan, vagyis minden áru (jóság) előfordulásának megfelelően kerül be a mintába. A húzás ugyancsak visszatevéssel történik.

Ez az index is torzítatlan becslését adja π -nek, ugyanis

$$EI_2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n E p_i = E p_i = \sum_{j=1}^N w_j p_j = \pi$$

$$I_3 = \frac{\sum_{i=1}^n w_i p_i}{\sum_{i=1}^n w_i}$$

Azaz a minta súlyozott relatív árának összege viszonyítva van a mintában szereplő áruk összsúlyához. A mintavétel ekkor is visszatevéssel történik. Az I_3 index tulajdonképpen két valószínűségi változó hányadosa. Várható értékének képzése már bonyolultabb. π értékének torzított becslését szolgáltatja, mivel

$$EI_3 = \pi \left(1 - \frac{N^2}{n} \frac{\sigma w(w p)}{\pi} + \frac{N^2}{n} \sigma^2 w \right)$$

ahol
$$\sigma^2 w = \sum_{j=1}^N \frac{1}{N} \left(w_j - \frac{1}{N} \right)^2$$

és
$$\sigma w(w p) = \sum_{j=1}^N \frac{1}{N} \left(w_j p_j - \frac{\pi}{N} \right) \left(w_j - \frac{1}{N} \right)$$

A három index szórásnégyzetének nagyságrendi összehasonlításából tudjuk eldönteni, hogy ezek közül melyik a leg-*efficiensebb*:

$$\sigma^2 I_1 = \frac{N}{n} \sum_{j=1}^N \left(w_j p_j - \frac{\pi}{N} \right)^2$$

$$\sigma^2 I_2 = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^N w_j (p_j - \pi)^2$$

$$\sigma^2 I_3 = \frac{N^2}{n} (\sigma^2 w p - 2\pi \sigma w \sigma w p + \pi^2 \sigma^2 w)$$

Ezek közül I_2 -nek a szórásnégyzete a legkisebb, tehát azt kell elfogadni.

Erre az esetre megadja a szerző a mintaszórásnégyzet torzítatlan becslését is:

$$\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (p_i - I_2)^2$$

Ugyanis

$$\begin{aligned} E \hat{\sigma}^2 &= \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n E (p_i - I_2)^2 = \\ &= \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n E [(p_i - \pi) - (I_2 - \pi)]^2 = \\ &= \frac{1}{n-1} \left[\sigma^2 p - \frac{2}{n} \sigma^2 p + \frac{1}{n} \sigma^2 p \right] = \sigma^2 p \end{aligned}$$

(Ism.: Csepinszky Andor)

Fisher, Walter D.:

Az aggregálás kritériumai az input-output elemzésnél

(Criteria for aggregation in input-output analysis.) — *The Review of Economics and Statistics*. 1958. 3. sz. 250–260. p.

Az input-output elemzéseknél az eredmények minőségét lényegesen befolyásolja a különböző szektorok összevonásának módja. Ezért a „helyes” aggregálási módszer megválasztásának kérdése ilyen jellegű elemzéseknél elsőrendű fontosságú.

A szerző ebből a megfontolásból kiindulva kísérletet tesz az aggregálásnál „helyességi” kritériumok meghatározására. A kérdés lényegét a következőképpen fogalmazza meg: feltételezve, hogy adva van egy teljes részletezésű, sok „kis” ágazatot magában foglaló input-output tábla és feltételezve azt, hogy felmerül az a kívánság, hogy csak néhány „nagy” ágazattal kelljen dolgozni; miként lehet a „kis” ágazatokat néhány „nagy”-gyá összevonni úgy, hogy az elemzés vagy az előrejelzés ugyanazt az eredményt adja, mintha az összevonás nem történt volna meg? Mindjárt választ is ad a felvetett kérdésre: szinte sohasem érhető el a kitűzött cél. Megfelelő aggregálás esetén azonban az eredmény közelítőleg ugyanaz lesz, mintha az aggregálás nem történt volna meg.

Kiindul abból, hogy a gazdasági szerkezet az n ágazatot tartalmazó Leontief-féle nyílt, statikus input-output modell segítségével kielégítően leírható. A szokásos feltételezések szigorúan érvényben vannak: például minden egyes ágazat csak egy terméket állít elő, valamely ágazatnál ráfordításként felhasznált termékek között szigorú kiegészítő viszony áll fenn stb. Ezt a részletes modellt kell m nagy ágazatból álló kisebb, ún. „aggregált” modellben összevonni, ahol $m < n$.

azaz az árindex súlyozatlan, vagyis minden áru (jóság) előfordulásának megfelelően kerül be a mintába. A húzás ugyancsak visszatevéssel történik.

Ez az index is torzítatlan becslését adja π -nek, ugyanis

$$EI_2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n E p_i = E p_i = \frac{N}{\sum_{j=1}^N w_j p_j} = \pi$$

$$I_3 = \frac{\sum_{i=1}^n w_i p_i}{\sum_{i=1}^n w_i}$$

Azaz a minta súlyozott relatív árának összege viszonyítva van a mintában szereplő áruk összsúlyához. A mintavétel ekkor is visszatevéssel történik. Az I_3 index tulajdonképpen két valószínűségi változó hányadosa. Várható értékének képzése már bonyolultabb. π értékének torzított becslését szolgáltatja, mivel

$$EI_3 = \pi \left(1 - \frac{N^2}{n} \frac{\sigma w(w p)}{\pi} + \frac{N^2}{n} \sigma^2 w \right)$$

ahol
$$\sigma^2 w = \frac{N}{\sum_{j=1}^N} \frac{1}{N} \left(w_j - \frac{1}{N} \right)^2$$

és
$$\sigma w(w p) = \frac{N}{\sum_{j=1}^N} \frac{1}{N} \left(w_j p_j - \frac{\pi}{N} \right) \left(w_j - \frac{1}{N} \right)$$

A három index szórásnégyzetének nagyságrendi összehasonlításából tudjuk eldönteni, hogy ezek közül melyik a leg-*efficiensebb*:

$$\sigma^2 I_1 = \frac{N}{n} \frac{N}{\sum_{j=1}^N} \left(w_j p_j - \frac{\pi}{N} \right)^2$$

$$\sigma^2 I_2 = \frac{1}{n} \frac{N}{\sum_{j=1}^N} w_j (p_j - \pi)^2$$

$$\sigma^2 I_3 = \frac{N^2}{n} (\sigma^2 w p - 2\pi \sigma w \sigma w p + \pi^2 \sigma^2 w)$$

Ezek közül I_2 -nek a szórásnégyzete a legkisebb, tehát azt kell elfogadni.

Erre az esetre megadja a szerző a mintaszórásnégyzet torzítatlan becslését is:

$$\sigma^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (p_i - I_2)^2$$

Ugyanis

$$\begin{aligned} E \sigma^2 &= \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n E (p_i - I_2)^2 = \\ &= \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n E [(p_i - \pi) - (I_2 - \pi)]^2 = \\ &= \frac{1}{n-1} \left[\sigma^2 p - \frac{2}{n} \sigma^2 p + \frac{1}{n} \sigma^2 p \right] = \sigma^2 p \end{aligned}$$

(Ism.: Csepinszky Andor)

Fisher, Walter D.:

Az aggregálás kritériumai az input-output elemzésnél

(Criteria for aggregation in input-output analysis.) — *The Review of Economics and Statistics*. 1958. 3. sz. 250—260. p.

Az input-output elemzéseknél az eredmények minőségét lényegesen befolyásolja a különböző szektorok összevonásának módja. Ezért a „helyes“ aggregálási módszer megválasztásának kérdése ilyen jellegű elemzéseknél elsőrendű fontosságú.

A szerző ebből a megfontolásból kiindulva kísérletet tesz az aggregálásnál „helyességi“ kritériumok meghatározására. A kérdés lényegét a következőképpen fogalmazza meg: feltételezve, hogy adva van egy teljes részletezésű, sok „kis“ ágazatot magában foglaló input-output tábla és feltételezve azt, hogy felmerül az a kívánság, hogy csak néhány „nagy“ ágazattal kelljen dolgozni; miként lehet a „kis“ ágazatokat néhány „nagy“-gyá összevonni úgy, hogy az elemzés vagy az előrejelzés ugyanazt az eredményt adja, mintha az összevonás nem történt volna meg? Mindjárt választ is ad a felvetett kérdésre: szinte sohasem érhető el a kitűzött cél. Megfelelő aggregálás esetén azonban az eredmény közelítőleg ugyanaz lesz, mintha az aggregálás nem történt volna meg.

Kiindul abból, hogy a gazdasági szerkezet az n ágazatot tartalmazó Leontief-féle nyílt, statikus input-output modell segítségével kielégítően leírható. A szokásos feltételezések szigorúan érvényben vannak: például minden egyes ágazat csak egy terméket állít elő, valamely ágazatnál ráfordításként felhasznált termékek között szigorú kiegészítő viszony áll fenn stb. Ezt a részletes modellt kell m nagy ágazatból álló kisebb, ún. „aggregált“ modellben összevonni, ahol $m < n$.

Jelölések:

x_{ij} — j ágazat felhasználása i ágazat termeléséből,

x_i — i ágazat összes kibocsátása,

y_i — i ágazat termékei iránt jelentkező végső kereslet,

x_{IJ} — J ágazat felhasználása I termeléséből,

x_I — I ágazat összes kibocsátása,

y_I — I ágazat termékei iránt jelentkező végső kereslet,

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_j}$$

$$a_{IJ} = \frac{x_{IJ}}{x_J}$$

Végül b_{ij} az a_{ij} -nek, b_{IJ} pedig az a_{IJ} nek megfelelő inverzoefficiensek.

Az i és I , illetve j és J ágazatok között fennálló kapcsolat a következőképpen írható le (a betűk felett a vonás a bázisidőszak jelölésére szolgál):

$$\bar{x}_{IJ} = \sum_{i \in I} \sum_{j \in J} \bar{x}_{ij}$$

$$\bar{y}_I = \sum_{i \in I} \bar{y}_i$$

$$\bar{x}_I = \sum_{i \in I} \bar{x}_i$$

Az egyes kritériumok mármost a következő kifejezésekkel adhatók meg:

1. Az „előrejelzés pontosságá"-nak kritériuma:

$$x^0 - x_I^* = \sum_{j=1}^n (b_{IJ} - b_{IJ}) y_j$$

ahol x_I^* jelöli az I ágazat összes kibocsátását, meghatározva előbb a x_i^0 -t, majd utána aggregálva. x_I^0 jelöli ugyancsak a I ágazat összes ráfordítását, de most előbb az y_i -ket az y_I -ben aggregálva, majd ezt követően n szimultán lineáris egyenletet megoldva, melyek az y_i -ket és az a_{IJ} aggregáltoefficienseket tartalmazzák.

2. A kritérium korrelációs kapcsolatban nem álló végső keresletek esetén.

Egy ún. „kulcságazat" ráfordítására vonatkozó számítások esetén:

$$C_I = v \sum_{j=1}^n (b_{IJ} - b_{IJ})^2 \bar{y}_j$$

Általános célkitűzésű input-output elemzés esetén:

$$C = v \sum_{I=1}^m \sum_{j=1}^n (b_{IJ} - b_{IJ})^2 \bar{y}_j$$

ahol v pozitív konstans.

3. „Minimális eltérések" kritériuma.

Speciális célkitűzés — egy szektor — esetén:

$$C'_I = \sum_{j=1}^n (\bar{b}_{IJ} - b_{IJ})^2 \bar{y}_j$$

Általános célkitűzésű elemzéseknél:

$$C' = \sum_{I=1}^m \sum_{j=1}^n (\bar{b}_{IJ} - b_{IJ})^2 \bar{y}_j$$

Valamivel durvább, de a gyakorlati számításoknál könnyebben hasznosítható kritériumok definiálhatók a következő formában:

$$C''_I = \sum_{j=1}^n (\bar{a}_{IJ} - a_{IJ})^2$$

$$C'' = \sum_{I=1}^m \sum_{j=1}^n (\bar{a}_{IJ} - a_{IJ})^2$$

Összefoglalva: a tanulmány fő célkitűzése, hogy szoros kapcsolatot teremtsen azokkal a korábbi javaslatokkal, melyek a kis ágazatok aggregálását a „koefficiensek hasonlósága", az „inverzek stabilitása", az „ágazatok homogenitása", a „termelési függvények hasonlósága" alapján kívánták megvalósítani. A „minimális eltérések" elve — úgy tűnik — mind ezeket a javaslatokat kielégíti.

Figyelembe kell azonban venni, hogy a kritériumok megszerkesztésénél bizonyos sajátos feltételezések érvényesültek a végső kereslettel kapcsolatban. Ez a tény a kritérium gyakorlati felhasználhatóságát korlátozza. A korrelációs kapcsolatban nem álló végső keresletek esetére megadott képletek csak azzal a feltételezéssel tarthatók, hogy a szórásnégyzet az átlagnak valamilyen állandó többszöröse és azzal, hogy a kovariancia értéke zérussal egyenlő. Vagyis tagadjuk annak lehetőségét, hogy egyes kis ágazatok végső keresletében a kiegészítő viszony vonatkozásában bizonyos tendenciák állhatnának fenn. Azon feltételezés helytállóságának igazolására, hogy a szórásnégyzet az átlagnak valamilyen ál-

landó többszöröse, történtek vizsgálatok. Az eredmények azonban csak halvány jelzést mutatnak. Arra pedig még kísérlet sem történt, hogy a kovarianciára vonatkozó *a priori* feltételezések helyességét bizonyítani lehessen.

Egy másik elméleti korlátja a kritériumok gyakorlati alkalmazásának az, hogy a C-k definíciói sokkal inkább az aggregált ágazatok kibocsátásait tartják szem előtt, mint a kis ágazatokét. Néha a végső cél a kis ágazatok kibocsátásainak előrejelzése lehet. Ilyenkor az aggregátumokat szét kell darabolni, valamilyen diszaggregálási módszer segítségével.

Végül meg kell említeni, hogy a csoportosítás lényegében az előrejelzés pontosságának szempontjait tartja elsősorban szem előtt. Egy sor más megfontolást figyelmen kívül kellett hagyni. Így például a konvencionális csoportosítás szempontjait, a jogi kötelekek rendszerét stb. Ennek a leszűkített tartalmú vizsgálódásnak fő érdeme az egyszerűség. Tény viszont, hogy a gyakorlati elemzéseknél az elhanyagolt szempontok egyikét-másikat figyelembe kell venni.

A jövő feladata olyan aggregátum-képzési eljárásokat találni, melyek lehetővé teszik ezeknek a szempontoknak érvényesítését is amellet, hogy a közelítés a gyakorlati munkára továbbra is alkalmas marad.

(Ism.: *Csepinszky Andor*)

Kaiser, Lisa:

Meddig érdekes a statisztikai ősanyag?

(Wie lange interessiert statistische Urmaterial?)
— *Allgemeines Statistisches Archiv*, 1957. 3. sz. 289—290. p.

A régebbi nemzedék statisztikusát a napi követelmények mindössze arra szorították, hogy kérdőíveit megtervezze és azok eredményeit táblázatokba foglalja. Ennek megfelelően a XIX. század gondosan kidolgozott, terjedelmes táblázat-kötetek egész sorát hozta létre, s ami a kötetekbe nem fért bele, az az irattárba került, amelyek még ma is büszkeségei a százéves hagyományokra visszatekintő statisztikai szolgálatoknak.

Később azonban a társadalmi-gazdasági élet legkülönbözőbb területeire kiterjedő, s egymást mind sűrűbb időközökben követő statisztikai adatfelvételek során begyűjtött anyag óriási mennyi-

sége és a képezhető kombinációk nagy száma miatt nem kerülhetett sor valamennyi adat táblázatos feldolgozására. A felvételi anyag legjobb megőrzésére a kézi feldolgozást időközben felváltó gépi adatfeldolgozásnál alkalmazott *lyukkártya* kínálkozott.

Manapság a legtöbb államban megállapították a lyukkártyák megőrzésének határidejét, és pedig a folyamatos, operatív adatgyűjtések lyukkártyáit általában legalább két évig, az ún. egyszeri felvételekét pedig 20 évig, sőt még tovább kívánják megőrizni. Egyes vélemények szerint azonban 10 év elteltével az anyag megérett az ócskapapír-értékesítés számára.

Ma egyébként úgy látszik a lyukkártya már visszaszorul, kiszorítja a lényegesen kevesebb helyet elfoglaló magneto-szalag, amelyre a felvételi ív adatai fotomechanikai úton közvetlenül átvihetők.

Ami az adatfelvételi íveket illeti, a század első felében a kérdőívek megőrzési idejét esetről-esetre, nem is mindig statisztikai szempontból, hanem a tárolási tér lehetőségei szerint állapították meg. Mindinkább felismerik azonban, hogy a felvételek ősanyagára ugyanaddig, vagy még tovább van szükség, mint a lyukkártyára; még pedig nemcsak a nagy számlálások, hanem (például ipari és mezőgazdasági) felvételek esetében is.

Kétségtelen, hogy valamennyi adatfelvétel eredeti anyagának megőrzése egyetlen statisztikai hivatalban sem lehetséges. A londoni General Register Office irattáraiban például az 1861 óta tartott népszámlálások háztartási kérdőívei 1921-ig bezárólag mintegy 4300 folyóméternyi rakhelyet foglalnak el, az 1951. évi felvétel anyaga pedig egymagában ennek a hosszának a felét veszi igénybe. Kanadában viszont az 1881 óta lefolytatott nagy felvételek anyaga mikrofilmre véve egyetlen acélszekrényben bármikor rendelkezésre áll.

Szerző hosszabban foglalkozik a népszámlálási ősanyag levéltári tárolási lehetőségeivel, nehézségeivel. Arra, hogy az állami levéltárak a népszámlálások anyaga mellett a statisztika más ágai-
nak ősanyagát is átvegyék, a mai napig csak igen ritkán akadt példa.

Jelentős kísérletként említi meg a szerző az Angliában — a második világ-

landó többszöröse, történtek vizsgálatok. Az eredmények azonban csak halvány jelzést mutatnak. Arra pedig még kísérlet sem történt, hogy a kovarianciára vonatkozó *a priori* feltételezések helyességét bizonyítani lehessen.

Egy másik elméleti korlátja a kritériumok gyakorlati alkalmazásának az, hogy a C-k definíciói sokkal inkább az aggregált ágazatok kibocsátásait tartják szem előtt, mint a kis ágazatokét. Néha a végső cél a kis ágazatok kibocsátásainak előrejelzése lehet. Ilyenkor az aggregátumokat szét kell darabolni, valamilyen diszaggregálási módszer segítségével.

Végül meg kell említeni, hogy a csoportosítás lényegében az előrejelzés pontosságának szempontjait tartja elsősorban szem előtt. Egy sor más megfontolást figyelmen kívül kellett hagyni. Így például a konvencionális csoportosítás szempontjait, a jogi kötelekek rendszerét stb. Ennek a leszűkített tartalmú vizsgálódásnak fő érdeme az egyszerűség. Tény viszont, hogy a gyakorlati elemzéseknél az elhanyagolt szempontok egyikét-másikat figyelembe kell venni.

A jövő feladata olyan aggregátum-képzési eljárásokat találni, melyek lehetővé teszik ezeknek a szempontoknak érvényesítését is amellet, hogy a közelítés a gyakorlati munkára továbbra is alkalmas marad.

(Ism.: *Csepinszky Andor*)

Kaiser, Lisa:

Meddig érdekes a statisztikai ősanyag?

(Wie lange interessiert statistische Urmaterial?)
— *Allgemeines Statistisches Archiv*, 1957. 3. sz. 289—290. p.

A régebbi nemzedék statisztikusát a napi követelmények mindössze arra szorították, hogy kérdőíveit megtervezze és azok eredményeit táblázatokba foglalja. Ennek megfelelően a XIX. század gondosan kidolgozott, terjedelmes táblázat-kötetek egész sorát hozta létre, s ami a kötetekbe nem fért bele, az az irattárba került, amelyek még ma is büszkeségei a százéves hagyományokra visszatekintő statisztikai szolgálatoknak.

Később azonban a társadalmi-gazdasági élet legkülönbözőbb területeire kiterjedő, s egymást mind sűrűbb időközökben követő statisztikai adatfelvételek során begyűjtött anyag óriási mennyi-

sége és a képezhető kombinációk nagy száma miatt nem kerülhetett sor valamennyi adat táblázatos feldolgozására. A felvételi anyag legjobb megőrzésére a kézi feldolgozást időközben felváltó gépi adatfeldolgozásnál alkalmazott *lyukkártya* kínálkozott.

Manapság a legtöbb államban megállapították a lyukkártyák megőrzésének határidejét, és pedig a folyamatos, operatív adatgyűjtések lyukkártyáit általában legalább két évig, az ún. egyszeri felvételekét pedig 20 évig, sőt még tovább kívánják megőrizni. Egyes vélemények szerint azonban 10 év elteltével az anyag megérett az ócskapapír-értékesítés számára.

Ma egyébként úgy látszik a lyukkártya már visszaszorul, kiszorítja a lényegesen kevesebb helyet elfoglaló magneto-szalag, amelyre a felvételi ív adatai fotomechanikai úton közvetlenül átvihetők.

Ami az adatfelvételi íveket illeti, a század első felében a kérdőívek megőrzési idejét esetről-esetre, nem is mindig statisztikai szempontból, hanem a tárolási tér lehetőségei szerint állapították meg. Mindinkább felismerik azonban, hogy a felvételek ősanyagára ugyanaddig, vagy még tovább van szükség, mint a lyukkártyára; még pedig nemcsak a nagy számlálások, hanem (például ipari és mezőgazdasági) felvételek esetében is.

Kétségtelen, hogy valamennyi adatfelvétel eredeti anyagának megőrzése egyetlen statisztikai hivatalban sem lehetséges. A londoni General Register Office irattáraiban például az 1861 óta tartott népszámlálások háztartási kérdőívei 1921-ig bezárólag mintegy 4300 folyóméternyi rakhelyet foglalnak el, az 1951. évi felvétel anyaga pedig egymagában ennek a hosszának a felét veszi igénybe. Kanadában viszont az 1881 óta lefolytatott nagy felvételek anyaga mikrofilmre véve egyetlen acélszekrényben bármikor rendelkezésre áll.

Szerző hosszabban foglalkozik a népszámlálási ősanyag levéltári tárolási lehetőségeivel, nehézségeivel. Arra, hogy az állami levéltárak a népszámlálások anyaga mellett a statisztika más ágai-
nak ősanyagát is átvegyék, a mai napig csak igen ritkán akadt példa.

Jelentős kísérletként említi meg a szerző az Angliában — a második világ-

háború után — létrehozott „Interdepartmental Committee on Social and Economic Research“ nevű szervet, amelynek az a feladata, hogy hatóságok és egyetemi intézetek között állandó kapcsolatot teremtsenek avégből, hogy a hatóságoknál közigazgatási célra összegyűlt óriási adatanyag tudományos felhasználásra alkalmas módon rendelkezésre álljon. Az itt, valamint másutt nyert tapasztalatok azonban azt mutatják, hogy a teljes eredeti felvételi anyag megőrzése igen ritkán és csakis a népszámlálási anyag tekintetében sikerült.

A szerző végül ismerteti az amerikai Federal Record Centre néven megteremtett rendszert. Az eljárást szabályozó 1948. évi törvény ugyanis minden hatóságot arra kötelez, hogy ellenőrző íveket fektessen fel minden ügyirati, valamint primér és feldolgozott statisztikai anyagáról egyaránt. Az ellenőrző íveken a statisztikai anyag valamennyi fajtájára vonatkozólag megőrzési határidőket kell javasolni és a javaslatokat az országos levéltár szakvéleményével ellátva a kongresszus elé terjeszteni. E rendszer értelmében pontos határideje van — minden statisztikai felvételre vonatkozólag — a házi irattárba helyezésnek, majd a Federal Record Centre-be való átszállításnak; végül arról is pontos utasítás szól, hogy az anyag mely részei és mikor kerüljenek a nemzeti levéltárakba. Az átszállítást megelőzi az anyag mikrofilmre való felvétele, ezután következhet csak az eredeti példányok megsemmisítése.

(Ism.: *Sass Leó*)

Struck, Richard:

A mintavétel hibájának becslése gazdasági számítások példáján

(Abschätzung des Stichprobenfehlers am Beispiel der Wirtschaftsrechnungen.) — *Statistische Praxis*. 1958. 7. sz. 159—161. p.

A szerző cikkében egy korábbi — szintén a mintavételi eljárás hibájának meghatározásával foglalkozó — tanulmányának¹ eredményeit fejleszti tovább. Az eredetileg ismertett számítási módszer

¹ Megjelent a *Statistische Praxis* 1957. évi 2. számában „A mintavételi eljárás reprezentatív megfigyeléseknél történő alkalmazásának valószínűségelméleti alapjai és hibahatárának becslési lehetőségei“ címmel.

a mintavétel hibahatárát a vizsgált mérőszám gyakorlatilag előforduló legnagyobb és legkisebb értékének becslésével határozta meg. A szerző a számítás alkalmazási lehetőségeit olyan esetekre is kiterjeszti, midőn a legkisebb érték nullával egyenlő, például a megfigyelt családoknál a vizsgált időszakban bizonyos jellegű kiadás egyáltalán nem merült fel.

Ilyen esetekben az összérték várható átlagának becslésére van szükség. Ez más-más módszerrel történik attól függően, hogy abszolút vagy relatív hibát kell-e meghatározni.

Az előző dolgozatában nyert eredmény szerint, tetszőleges l és k közötti d értékhez tartozó szórás felső határa, ha ezt a szórás a d értékektől való eltérésekre számítjuk, $a\sqrt{m}$, ahol $a = d-l$ és $m = \frac{k-d}{d-l}$. Ekkor az S szórásra

$$S = \sqrt{(k-d)(d-l)} \quad /1/$$

a variációs koefficiensre pedig

$$V = \frac{S}{d} = \sqrt{\left(\frac{k}{d} - 1\right) \left(1 - \frac{l}{d}\right)} \quad /2/$$

adódik.

(Ezek részletesebb ismertetésével a szerző az előzőkben említett cikkében foglalkozott.)

Az abszolút hiba becslése

Az /1/ formulából az a következtetés vonható le, hogy S értéke annál nagyobb, minél jobban közeledik d az l és k középértékhez $\left(\frac{k+l}{2}\right)$. A számításhoz előző megfigyelések adatai alapján meg kell becsülni, hogy a sokaság átlaga milyen mértékben közelíti meg l és k középértéket. Adott kedvezőtlen esetben ezt az átlagot kell az (1) képletbe helyettesíteni. (A szerző a számítás menetét gyakorlati példán is bemutatja, s az abszolút hiba nagyságát is meghatározza az

$$e = \frac{tS}{\sqrt{n}} \quad \text{képlet alapján.}$$

Ha d leggyakoribb értéke szorosan megközelíti a $\frac{k+l}{2}$ értéket, akkor a lehetséges legnagyobb abszolút hiba $|e|$

háború után — létrehozott „Interdepartmental Committee on Social and Economic Research“ nevű szervet, amelynek az a feladata, hogy hatóságok és egyetemi intézetek között állandó kapcsolatot teremtsenek avégből, hogy a hatóságoknál közigazgatási célra összegyűlt óriási adatanyag tudományos felhasználásra alkalmas módon rendelkezésre álljon. Az itt, valamint másutt nyert tapasztalatok azonban azt mutatják, hogy a teljes eredeti felvételi anyag megőrzése igen ritkán és csakis a népszámlálási anyag tekintetében sikerült.

A szerző végül ismerteti az amerikai Federal Record Centre néven megteremtett rendszert. Az eljárást szabályozó 1948. évi törvény ugyanis minden hatóságot arra kötelez, hogy ellenőrző íveket fektessen fel minden ügyirati, valamint primér és feldolgozott statisztikai anyagáról egyaránt. Az ellenőrző íveken a statisztikai anyag valamennyi fajtájára vonatkozólag megőrzési határidőket kell javasolni és a javaslatokat az országos levéltár szakvéleményével ellátva a kongresszus elé terjeszteni. E rendszer értelmében pontos határideje van — minden statisztikai felvételre vonatkozólag — a házi irattárba helyezésnek, majd a Federal Record Centre-be való átszállításnak; végül arról is pontos utasítás szól, hogy az anyag mely részei és mikor kerüljenek a nemzeti levéltárakba. Az átszállítást megelőzi az anyag mikrofilmre való felvétele, ezután következhet csak az eredeti példányok megsemmisítése.

(Ism.: *Sass Leó*)

Struck, Richard:

A mintavétel hibájának becslése gazdasági számítások példáján

(Abschätzung des Stichprobenfehlers am Beispiel der Wirtschaftsrechnungen.) — *Statistische Praxis*. 1958. 7. sz. 159—161. p.

A szerző cikkében egy korábbi — szintén a mintavételi eljárás hibájának meghatározásával foglalkozó — tanulmányának¹ eredményeit fejleszti tovább. Az eredetileg ismertetett számítási módszer

¹ Megjelent a *Statistische Praxis* 1957. évi 2. számában „A mintavételi eljárás reprezentatív megfigyeléseknél történő alkalmazásának valószínűségelméleti alapjai és hibahatárának becslési lehetőségei“ címmel.

a mintavétel hibahatárát a vizsgált mérőszám gyakorlatilag előforduló legnagyobb és legkisebb értékének becslésével határozta meg. A szerző a számítás alkalmazási lehetőségeit olyan esetekre is kiterjeszti, midőn a legkisebb érték nullával egyenlő, például a megfigyelt családoknál a vizsgált időszakban bizonyos jellegű kiadás egyáltalán nem merült fel.

Ilyen esetekben az összérték várható átlagának becslésére van szükség. Ez más-más módszerrel történik attól függően, hogy abszolút vagy relatív hibát kell-e meghatározni.

Az előző dolgozatában nyert eredmény szerint, tetszőleges l és k közötti d értékhez tartozó szórás felső határa, ha ezt a szórás a d értékektől való eltérésekre számítjuk, $a\sqrt{m}$, ahol $a = d-l$ és $m = \frac{k-d}{d-l}$. Ekkor az S szórásra

$$S = \sqrt{(k-d)(d-l)} \quad /1/$$

a variációs koefficiensre pedig

$$V = \frac{S}{d} = \sqrt{\left(\frac{k}{d}-1\right)\left(1-\frac{l}{d}\right)} \quad /2/$$

adódik.

(Ezek részletesebb ismertetésével a szerző az előzőkben említett cikkében foglalkozott.)

Az abszolút hiba becslése

Az /1/ formulából az a következtetés vonható le, hogy S értéke annál nagyobb, minél jobban közeledik d az l és k középértékhez $\left(\frac{k+l}{2}\right)$. A számításhoz előző megfigyelések adatai alapján meg kell becsülni, hogy a sokaság átlaga milyen mértékben közelíti meg l és k középértéket. Adott kedvezőtlen esetben ezt az átlagot kell az (1) képletbe helyettesíteni. (A szerző a számítás menetét gyakorlati példán is bemutatja, s az abszolút hiba nagyságát is meghatározza az

$$e = \frac{tS}{\sqrt{n}} \quad \text{képlet alapján.}$$

Ha d leggyakoribb értéke szorosan megközelíti a $\frac{k+l}{2}$ értéket, akkor a lehetséges legnagyobb abszolút hiba $|e|$

$$e = \frac{t}{\sqrt{n}} \cdot \sqrt{(k-d)(d-l)} \quad /3/$$

Ha a mintavétel szükséges terjedelmét kívánjuk meghatározni és a legnagyobb megengedhető abszolút hibát $|e|$ és a t biztonsági faktort rögzítjük, akkor

$$n = \frac{t^2 (k-d)(d-l)}{e^2} \quad /4/$$

A relatív hiba becslése

A /2/ formulából adódik, hogy V a maximumot $d = 2lk: (k+1)$ értéknél éri el. Hasonlóan az S meghatározásához, mindenekelőtt d -nek az elméletileg legkedvezőtlenebb értékét kell kiszámítani. Ezt követően a rendelkezésre álló adatokból megbecsüljük, hogy a gyakorlatban mennyire közelíti meg a tényleges átlag ezt az értéket, melyet azután V meghatározásához a /2/ képletbe helyettesítünk.

A lehetséges legnagyobb relatív hiba, d -nek fenti értelmezése esetén

$$e_r = \frac{t}{\sqrt{n}} \sqrt{\left(\frac{k}{d} - 1\right) \left(1 - \frac{l}{d}\right)} \quad /5/$$

a minta terjedelme pedig:

$$n = \frac{t^2 \left(\frac{k}{d} - 1\right) \left(1 - \frac{l}{d}\right)}{e_r^2} \quad /6/$$

Ha az előforduló legkisebb észlelési érték nulla, akkor V egyszerűbben határozható meg, az alábbi formulák szerint:

$$V = \sqrt{\left(\frac{k}{d} - 1\right)}, \quad /2a/$$

s ennek megfelelően

$$e_r = \frac{t}{\sqrt{n}} \sqrt{\left(\frac{k}{d} - 1\right)}, \quad /5a/$$

valamint

$$n = \frac{t^2 \left(\frac{k}{d} - 1\right)}{e_r^2} \quad /6a/$$

Itt meg kell becsülni, hogy a tényleges átlag gyakorlatban milyen kis értéket vehet fel. (Minél kisebb a d , annál nagyobb lesz V .)

A szerző az ismertetett becslésekre általánosan érvényesnek mondja ki, hogy a reprezentatív megfigyelések abszolút vagy relatív hibája nem lehet nagyobb a fentiekben megállapítottnál, illetőleg az ily módon meghatározottnál több egység megfigyelésére — adott hiba és biztonsági faktor mellett — nem lehet szükség.

(Ism.: Túú Lászlóné)

DEMOGRÁFIA. EGÉSZSÉGÜGYI STATISZTIKA

Bailey, N. T. J.:

A járványok matematikai elmélete

(The mathematical theory of epidemics.) London. 1957 Griffin. VIII., 194. p.

A járványok kérdése egyidős magával az emberiséggel és annak ellenére, hogy a múlt század óta a fertőző betegségek elleni küzdelem terén igen jelentékeny sikereket értek el, megoldottnak távolról sem tekinthető. Kétségtelen, hogy számos fertőző betegség esetében megtalálták a kórokozót; a betegség terjedésének módját és tisztázni tudták az immunitás létrejöttét; ezek révén több, korábban igen nagy pusztítással járó járványnak elejét lehetett venni vagy a fertőzés forrásainak, illetve a vektoroknak kiiktatásával, vagy pedig a fogékonyak számának védő-

oltások útján történő erőteljes csökkentésével. Mindez azonban csak a fertőző betegségek egy részénél sikerült. Nem kevés viszont azoknak a betegségeknek a száma, amelyek tekintetében a kutatás mind ez ideig eredménytelen volt és amelyek tisztázása megköveteli minden lehetséges tudományos eljárás igénybevételét. Rá kell mutatni ezzel kapcsolatban arra, hogy a statisztikai kutatás az epidemiológiának kezdettől fogva egyik igen fontos eszköze volt és a járványok statisztikai elemzése nem jelentéktelen mértékben járult hozzá a fertőző betegségek kérdésének megoldásához. Ez a statisztikai eljárás kezdetben csupán bizonyos adatszerűségek számbavételére irányult. Csak a jelen évszázad elején kísérelték meg, elsősorban Hamer és

$$e = \frac{t}{\sqrt{n}} \cdot \sqrt{(k-d)(d-l)} \quad /3/$$

Ha a mintavétel szükséges terjedelmét kívánjuk meghatározni és a legnagyobb megengedhető abszolút hibát $|e|$ és a t biztonsági faktort rögzítjük, akkor

$$n = \frac{t^2 (k-d)(d-l)}{e^2} \quad /4/$$

A relatív hiba becslése

A /2/ formulából adódik, hogy V a maximumot $d = 2lk: (k+1)$ értéknél éri el. Hasonlóan az S meghatározásához, mindenekelőtt d -nek az elméletileg legkedvezőtlenebb értékét kell kiszámítani. Ezt követően a rendelkezésre álló adatokból megbecsüljük, hogy a gyakorlatban mennyire közelíti meg a tényleges átlag ezt az értéket, melyet azután V meghatározásához a /2/ képletbe helyettesítünk.

A lehetséges legnagyobb relatív hiba, d -nek fenti értelmezése esetén

$$e_r = \frac{t}{\sqrt{n}} \sqrt{\left(\frac{k}{d} - 1\right) \left(1 - \frac{l}{d}\right)} \quad /5/$$

a minta terjedelme pedig:

$$n = \frac{t^2 \left(\frac{k}{d} - 1\right) \left(1 - \frac{l}{d}\right)}{e_r^2} \quad /6/$$

Ha az előforduló legkisebb észlelési érték nulla, akkor V egyszerűbben határozható meg, az alábbi formulák szerint:

$$V = \sqrt{\left(\frac{k}{d} - 1\right)}, \quad /2a/$$

s ennek megfelelően

$$e_r = \frac{t}{\sqrt{n}} \sqrt{\left(\frac{k}{d} - 1\right)}, \quad /5a/$$

valamint

$$n = \frac{t^2 \left(\frac{k}{d} - 1\right)}{e_r^2} \quad /6a/$$

Itt meg kell becsülni, hogy a tényleges átlag gyakorlatban milyen kis értéket vehet fel. (Minél kisebb a d , annál nagyobb lesz V .)

A szerző az ismertetett becslésekre általánosan érvényesnek mondja ki, hogy a reprezentatív megfigyelések abszolút vagy relatív hibája nem lehet nagyobb a fentiekben megállapítottnál, illetőleg az ily módon meghatározottnál több egység megfigyelésére — adott hiba és biztonsági faktor mellett — nem lehet szükség.

(Ism.: Túú Lászlóné)

DEMOGRÁFIA. EGÉSZSÉGÜGYI STATISZTIKA

Bailey, N. T. J.:

A járványok matematikai elmélete

(The mathematical theory of epidemics.) London. 1957 Griffin. VIII., 194. p.

A járványok kérdése egyidős magával az emberiséggel és annak ellenére, hogy a múlt század óta a fertőző betegségek elleni küzdelem terén igen jelentékeny sikereket értek el, megoldottnak távolról sem tekinthető. Kétségtelen, hogy számos fertőző betegség esetében megtalálták a kórokozót; a betegség terjedésének módját és tisztázni tudták az immunitás létrejöttét; ezek révén több, korábban igen nagy pusztítással járó járványnak elejét lehetett venni vagy a fertőzés forrásainak, illetve a vektoroknak kiiktatásával, vagy pedig a fogékonyak számának védő-

oltások útján történő erőteljes csökkentésével. Mindez azonban csak a fertőző betegségek egy részénél sikerült. Nem kevés viszont azoknak a betegségeknek a száma, amelyek tekintetében a kutatás mind ez ideig eredménytelen volt és amelyek tisztázása megköveteli minden lehetséges tudományos eljárás igénybevételét. Rá kell mutatni ezzel kapcsolatban arra, hogy a statisztikai kutatás az epidemiológiának kezdettől fogva egyik igen fontos eszköze volt és a járványok statisztikai elemzése nem jelentéktelen mértékben járult hozzá a fertőző betegségek kérdésének megoldásához. Ez a statisztikai eljárás kezdetben csupán bizonyos adatszerűségek számbavételére irányult. Csak a jelen évszázad elején kísérelték meg, elsősorban Hamer és

Soper, az egész járványfolyamat matematikai leírását. Szerző kiválóan megírt munkájában behatóan ismerteti ezeket a törekvéseket, amelyeknek kétségtelen sikerei is voltak, de alkalmazásuk csak igen kiterjedt folyamatok esetében volt lehetséges. Lényeges fejlődés csak a negyvenes évek során következett be, amikor a korábbi determinisztikus modellek helyett sztochasztikus modelleket vezettek be. E munkában a szerzőnek is jelentős része volt. E sztochasztikus modellek most már nemcsak kiterjedt, nagyszámú megbetegedéssel járó folyamatok esetében alkalmazhatók, hanem kisebb közösségeken belül lezajló járványok esetében is. A könyv kitűnően ismerteti a különböző feltételezéseken alapuló sztochasztikus modelleket és útbaigazítást is ad gyakorlati alkalmazásukra. Kétségtelen, hogy az ismertett eljárásoknak az epidemiológiai kutatás szempontjából igen nagy jelentőségük van.

(Ism.: *Barsy Gyula*)

Maryński, Andrzej:

A világ népessége számokban

(Ludność swiata w liczbach.) Warszawa. 1955. 328 p., 5 térk.

A könyv célja hármas: bemutatja a világ valamennyi államának (és a függő területeknek) népességszámát és népsűrűségét, a fontosabb (általában 50 000-nél népesebb) városi tömörüléseket és összehasonlítja a XX. század közepének népességi adatait a harmincas évek adataival.

A világ népességének száma állandóan és viszonylag erőteljesen emelkedett, 1930-ban 1 987 millió, 1952-ben, 2 469 millió volt. Az átlagos népsűrűség (Grönland és Antarktisz nélkül) még mindig alacsony: négyzetméterenként kb. 19 fő.

A világ népességében bekövetkezett változások az alábbiakban foglalhatók össze:

1. Az eddig kevésbé városiasodott országokban erőteljesen nőnek a városok. Ennek jellemző példája India, ahol 1931-ben 30, 1951-ben 76 városnak volt 100 000-nél több lakosa. Különösen szembeötlő Ázsiában a fővárosok „hipertrófiájának” jelensége, vagyis ezek a városok az ország össznépségéhez képest aránytalanul gyorsan nőnek: Karachi lakossága

például 10 alatt 360 000-ről 1 126 000-re, Bagdadé 219 000-ről 503 000-re (17 év alatt). Djakartáé 535 000-ről 3 millióra (22 év alatt), Ammané 20 000-ről 170 000-re emelkedett (12 év alatt). Afrikában a városok növekedése nem ilyen gyors, Dél-Amerikában azonban néhány város lakossága szintén erősen emelkedett, ha a növekedés nem is érte el az Ázsiában megfigyelhető méreteket (például Bogota lakossága 1938-tól 1951-ig 325 000-ről 643 000-re emelkedett.)

2. Az amerikai kontinens nagyobb országainak népessége erősen emelkedik. Ezt részben a magas természetes szaporodás, részben a bevándorlás okozza. Különösen így van ez az Egyesült Államokban, Mexikóban, Braziliában, Argentínában és Columbiában.

3. Lassan fejlődnek a városok a régi iparvidékeken, főként Európában. Ez nagyrészt a háború pusztításaival függ össze. Angliában például a százezernél nagyobb lakosságú 70 város közül 26 városban csökkent a népesség száma 1931 óta. Ide tartoznak: London, Liverpool és Manchester. Hasonló jelenség figyelhető meg az Egyesült Államok legrégibb iparvidékein.

4. Egyes területeken rendkívül nagymértékű változások következtek be a népesség számában. Így például Alaszka népessége az utolsó évtizedben megkét-szereződött, a Csendes Óceán „atompoli-gonná” nyilvánított szigeteinek népessége viszont a háború előttinek alig 10 százaléka.

(Ism.: *Nemény Vilmos*)

Válogatott tanulmányok

a második világháború utáni vándormozgalomról

(Selected studies of migration since world war 2.) P. 3. New York. 1958. 244 p. (Milbank Memorial Fund, Conference 1957.)

A kötet a Milbank Memorial Fund 1957. évi konferenciáján megtartott „kerekasztal” értekezlet előadásainak és vitáinak anyagát tartalmazza. Az értekezlet napirendjén az 1946 óta lefolyt migrációs mozgalmak tanulmányozásán, mennyiségi és minőségi leírásán kívül a vándorlások gazdasági és társadalmi vonatkozásai, s az elemzés technikája és modelljei is szerepeltek.

Soper, az egész járványfolyamat matematikai leírását. Szerző kiválóan megírt munkájában behatóan ismerteti ezeket a törekvéseket, amelyeknek kétségtelen sikerei is voltak, de alkalmazásuk csak igen kiterjedt folyamatok esetében volt lehetséges. Lényeges fejlődés csak a negyvenes évek során következett be, amikor a korábbi determinisztikus modellek helyett sztochasztikus modelleket vezettek be. E munkában a szerzőnek is jelentős része volt. E sztochasztikus modellek most már nemcsak kiterjedt, nagyszámú megbetegedéssel járó folyamatok esetében alkalmazhatók, hanem kisebb közösségeken belül lezajló járványok esetében is. A könyv kitűnően ismerteti a különböző feltételezéseken alapuló sztochasztikus modelleket és útbaigazítást is ad gyakorlati alkalmazásukra. Kétségtelen, hogy az ismertett eljárásoknak az epidemiológiai kutatás szempontjából igen nagy jelentőségük van.

(Ism.: *Barsy Gyula*)

Maryński, Andrzej:

A világ népessége számokban

(Ludność świata w liczbach.) Warszawa. 1955. 328 p., 5 térk.

A könyv célja hármas: bemutatja a világ valamennyi államának (és a függő területeknek) népességszámát és népsűrűségét, a fontosabb (általában 50 000-nél népesebb) városi tömörüléseket és összehasonlítja a XX. század közepének népességi adatait a harmincas évek adataival.

A világ népességének száma állandóan és viszonylag erőteljesen emelkedett, 1930-ban 1 987 millió, 1952-ben, 2 469 millió volt. Az átlagos népsűrűség (Grönland és Antarktisz nélkül) még mindig alacsony: négyzetméterenként kb. 19 fő.

A világ népességében bekövetkezett változások az alábbiakban foglalhatók össze:

1. Az eddig kevésbé városiasodott országokban erőteljesen nőnek a városok. Ennek jellemző példája India, ahol 1931-ben 30, 1951-ben 76 városnak volt 100 000-nél több lakosa. Különösen szembeötlő Ázsiában a fővárosok „hipertrófiájának” jelensége, vagyis ezek a városok az ország össznépségéhez képest aránytalanul gyorsan nőnek: Karachi lakossága

például 10 alatt 360 000-ről 1 126 000-re, Bagdadé 219 000-ről 503 000-re (17 év alatt). Djakartáé 535 000-ről 3 millióra (22 év alatt), Ammané 20 000-ről 170 000-re emelkedett (12 év alatt). Afrikában a városok növekedése nem ilyen gyors, Dél-Amerikában azonban néhány város lakossága szintén erősen emelkedett, ha a növekedés nem is érte el az Ázsiában megfigyelhető méreteket (például Bogota lakossága 1938-tól 1951-ig 325 000-ről 643 000-re emelkedett.)

2. Az amerikai kontinens nagyobb országainak népessége erősen emelkedik. Ezt részben a magas természetes szaporodás, részben a bevándorlás okozza. Különösen így van ez az Egyesült Államokban, Mexikóban, Braziliában, Argentínában és Columbiában.

3. Lassan fejlődnek a városok a régi iparvidékeken, főként Európában. Ez nagyrészt a háború pusztításaival függ össze. Angliában például a százezernél nagyobb lakosságú 70 város közül 26 városban csökkent a népesség száma 1931 óta. Ide tartoznak: London, Liverpool és Manchester. Hasonló jelenség figyelhető meg az Egyesült Államok legrégibb iparvidékein.

4. Egyes területeken rendkívül nagymértékű változások következtek be a népesség számában. Így például Alaszka népessége az utolsó évtizedben megkétszereződött, a Csendes Óceán „atompoli-gonná” nyilvánított szigeteinek népessége viszont a háború előttinek alig 10 százaléka.

(Ism.: *Nemény Vilmos*)

Válogatott tanulmányok

a második világháború utáni vándormozgalomról

(Selected studies of migration since world war 2.) P. 3. New York. 1958. 244 p. (Milbank Memorial Fund, Conference 1957.)

A kötet a Milbank Memorial Fund 1957. évi konferenciáján megtartott „kerekasztal” értekezlet előadásainak és vitáinak anyagát tartalmazza. Az értekezlet napirendjén az 1946 óta lefolyt migrációs mozgalmak tanulmányozásán, mennyiségi és minőségi leírásán kívül a vándorlások gazdasági és társadalmi vonatkozásai, s az elemzés technikája és modelljei is szerepeltek.

Soper, az egész járványfolyamat matematikai leírását. Szerző kiválóan megírt munkájában behatóan ismerteti ezeket a törekvéseket, amelyeknek kétségtelen sikerei is voltak, de alkalmazásuk csak igen kiterjedt folyamatok esetében volt lehetséges. Lényeges fejlődés csak a negyvenes évek során következett be, amikor a korábbi determinisztikus modellek helyett sztochasztikus modelleket vezettek be. E munkában a szerzőnek is jelentős része volt. E sztochasztikus modellek most már nemcsak kiterjedt, nagyszámú megbetegedéssel járó folyamatok esetében alkalmazhatók, hanem kisebb közösségeken belül lezajló járványok esetében is. A könyv kitűnően ismerteti a különböző feltételezéseken alapuló sztochasztikus modelleket és útbaigazítást is ad gyakorlati alkalmazásukra. Kétségtelen, hogy az ismertett eljárásoknak az epidemiológiai kutatás szempontjából igen nagy jelentőségük van.

(Ism.: *Barsy Gyula*)

Maryński, Andrzej:

A világ népessége számokban

(Ludność swiata w liczbach.) Warszawa. 1955. 328 p., 5 térk.

A könyv célja hármas: bemutatja a világ valamennyi államának (és a függő területeknek) népességszámát és népsűrűségét, a fontosabb (általában 50 000-nél népesebb) városi tömörüléseket és összehasonlítja a XX. század közepének népességi adatait a harmincas évek adataival.

A világ népességének száma állandóan és viszonylag erőteljesen emelkedett, 1930-ban 1 987 millió, 1952-ben, 2 469 millió volt. Az átlagos népsűrűség (Grönland és Antarktisz nélkül) még mindig alacsony: négyzetméterenként kb. 19 fő.

A világ népességében bekövetkezett változások az alábbiakban foglalhatók össze:

1. Az eddig kevésbé városiasodott országokban erőteljesen nőnek a városok. Ennek jellemző példája India, ahol 1931-ben 30, 1951-ben 76 városnak volt 100 000-nél több lakosa. Különösen szembeötlő Ázsiában a fővárosok „hipertrófiájának” jelensége, vagyis ezek a városok az ország össznépségéhez képest aránytalanul gyorsan nőnek: Karachi lakossága

például 10 alatt 360 000-ről 1 126 000-re, Bagdadé 219 000-ről 503 000-re (17 év alatt). Djakartáé 535 000-ről 3 millióra (22 év alatt), Ammané 20 000-ről 170 000-re emelkedett (12 év alatt). Afrikában a városok növekedése nem ilyen gyors, Dél-Amerikában azonban néhány város lakossága szintén erősen emelkedett, ha a növekedés nem is érte el az Ázsiában megfigyelhető méreteket (például Bogota lakossága 1938-tól 1951-ig 325 000-ről 643 000-re emelkedett.)

2. Az amerikai kontinens nagyobb országainak népessége erősen emelkedik. Ezt részben a magas természetes szaporodás, részben a bevándorlás okozza. Különösen így van ez az Egyesült Államokban, Mexikóban, Braziliában, Argentínában és Columbiában.

3. Lassan fejlődnek a városok a régi iparvidékeken, főként Európában. Ez nagyrészt a háború pusztításaival függ össze. Angliában például a százezernél nagyobb lakosságú 70 város közül 26 városban csökkent a népesség száma 1931 óta. Ide tartoznak: London, Liverpool és Manchester. Hasonló jelenség figyelhető meg az Egyesült Államok legrégibb iparvidékein.

4. Egyes területeken rendkívül nagymértékű változások következtek be a népesség számában. Így például Alaszka népessége az utolsó évtizedben megkétszereződött, a Csendes Óceán „atompoli-gonná” nyilvánított szigeteinek népessége viszont a háború előttinek alig 10 százaléka.

(Ism.: *Nemény Vilmos*)

Válogatott tanulmányok

a második világháború utáni vándormozgalomról

(Selected studies of migration since world war 2.) P. 3. New York. 1958. 244 p. (Milbank Memorial Fund, Conference 1957.)

A kötet a Milbank Memorial Fund 1957. évi konferenciáján megtartott „kerekasztal” értekezlet előadásainak és vitáinak anyagát tartalmazza. Az értekezlet napirendjén az 1946 óta lefolyt migrációs mozgalmak tanulmányozásán, mennyiségi és minőségi leírásán kívül a vándorlások gazdasági és társadalmi vonatkozásai, s az elemzés technikája és modelljei is szerepeltek.

A kötet tartalma három csoportra oszlik: nemzetközi, az Egyesült Államokra vonatkozó és speciális — elvi jelentőségű — anyagra. A kötet első részében D. Kirknek a második világháború utáni spontán és kényszervándorlásokat tárgyaló cikke és a hozzászólások tendenciózus álláspontjuk ellenére átfogó képet adnak a nemzetközi vándormozgalmak főbb irányairól. A kötet nemzetközi része a továbbiakban Irene B. Taeubernek a japáni külső vándormozgalmakkal és R. B. Vancenek a bevándorlások előfeltételeivel foglalkozó — inkább elvi jellegű — tanulmányát közli.

A második rész tanulmányai, bár kizárólag amerikai vonatkozású témákkal foglalkoznak (E. Rubin: Az Egyesült Államokba történő bevándorlás az érvényben levő törvények és politika mellett; C. H. Hamilton: A műveltségi színvonal a falusi-városi vándorlásban, az észak-karolinai vizsgálatok előzetes eredményei alapján; D. J. Bogue: A népességi változások gazdasági és társadalmi vonatkozásai a chicagói nagyvárosi területen; E. S. Lee: Vándorlás és elmebetegségek New York államban), mégis módszertanilag és tematikailag is érdekes kérdéseket vetnek fel.

Különös figyelmet érdemel a kötet harmadik része, amely a vándorlások néhány fontos és aktuális elvi kérdését tárgyalja. Módszertani szempontból a tanulmányosorozat egyik legérdekesebb értekezését J. K. Folger írta a modellek szerepéről a vándorlások vizsgálatában. Folger a modellek használatát a jövő kutatásoknál fontosnak tartja. A gazdaság-demográfiai kérdésekkel foglalkozó J. J. Spengler a vándorlások néhány gazdasági hatását vázolja munkájában. Rokon témával foglalkozik végül S. Kuznets és D. S. Thomas közös előadása is, amely a belső vándorlások és a gazdasági fejlődés kérdéseit tárgyalja. A belső vándorlások kérdései iránt megnyilvánuló nagy érdeklődést jelzi, hogy ezt az előadást követte a leghosszabb vita.

A tanulmánykötet nem összefoglaló, rendszeres munka eredménye, csak tallózás a vándorlási statisztika gazdag területén. Ennek ellenére az ismertetett migrációs cikkgyűjtemény, amely az alapítványnak már második ilyen jellegű kiad-

ványa (az első még 1947-ben jelent meg „Postwar Problems of Migration“ címmel) azzal, hogy a vándorlások számos kérdésére és összefüggésére rávilágít, hibái mellett is tanulságos munka.

(Ism.: Acsádi György)

*

Dluska, Tereza — Holzer, Jerzy:

A lengyel népszámlálások tapasztalatai a demográfiai ismérvek terén

(Doświadczanie powzsechnych spisów ludności Polski w zakresie cech demograficznych.) — *Wiadomości Statystyczne*, 1958. 3. sz. 1—7. p.

A tanulmány a korábbi lengyel népszámlálások tapasztalatainak feldolgozása alapján, két fő kérdéscsoporttal foglalkozik. Először azt a kérdést vizsgálja, hogy melyik népességekategória, a jelenlevő vagy az állandó népesség összeírása célszerűbb-e, majd pedig a népszámlálásnál számba veendő demográfiai ismereteket veszi sorra, s kérdésük, tudakolásuk legmegfelelőbb módját keresi.

1921-ben a jelenlevő népességet, az 1931. és 1950. évi népszámlálásnál viszont az állandó népességet írták össze. Ez utóbbi számának megállapítása sokkal értékesebb mint a jelenlevő népességé, mert csak az állandó népesség jellemzi pontosan az egyes helységek lakosságát, s lehet alapja a demográfiai elemzéseknek és prognózisoknak. Az össznépeesség megismerése céljából azonban az összeíráskor természetesen számba kell venni az összeírás időpontjában jelenlevő népességet is. Végeredményben tehát az összeírtak három kategóriáját kell megkülönböztetni: 1. az adott helységben állandóan lakó és a népszámlálás időpontjában jelenlevő, 2. az adott helységben ideiglenesen lakó személyeket. A cikk ezért az 1960. évi népszámlálásnál a következők tudakolását javasolja: 1. Állandóan vagy ideiglenesen lakik-e itt? 2. Az állandóan ittlakók, de ideiglenesen távollevők eltávozásának oka, 3. Az ideiglenesen jelenlevők állandó lakhelye (helység és járás), valamint itt tartózkodásának oka.

A demográfiai minimum, amelyet meg kell kérdezni: a népesség neme, kora és családi állapota. Ezek közül a nem és a kor — tekintettel a személyazonossági igazolvány bevezetésére — az összeírásnál nem okozhat problémát.

Az 1921. és az 1931. évi népszámlálásnál a családi állapot pontos meghatározá-

A kötet tartalma három csoportra oszlik: nemzetközi, az Egyesült Államokra vonatkozó és speciális — elvi jelentőségű — anyagra. A kötet első részében D. Kirknek a második világháború utáni spontán és kényszervándorlásokat tárgyaló cikke és a hozzászólások tendenciózus álláspontjuk ellenére átfogó képet adnak a nemzetközi vándormozgalmak főbb irányairól. A kötet nemzetközi része a továbbiakban Irene B. Taeubernek a japáni külső vándormozgalmakkal és R. B. Vancenek a bevándorlások előfeltételeivel foglalkozó — inkább elvi jellegű — tanulmányát közli.

A második rész tanulmányai, bár kizárólag amerikai vonatkozású témákkal foglalkoznak (E. Rubin: Az Egyesült Államokba történő bevándorlás az érvényben levő törvények és politika mellett; C. H. Hamilton: A műveltségi színvonal a falusi-városi vándorlásban, az észak-karolinai vizsgálatok előzetes eredményei alapján; D. J. Bogue: A népességi változások gazdasági és társadalmi vonatkozásai a chicagói nagyvárosi területen; E. S. Lee: Vándorlás és elmebetegségek New York államban), mégis módszertanilag és tematikailag is érdekes kérdéseket vetnek fel.

Különös figyelmet érdemel a kötet harmadik része, amely a vándorlások néhány fontos és aktuális elvi kérdését tárgyalja. Módszertani szempontból a tanulmány sorozat egyik legérdekesebb értekezését J. K. Folger írta a modellek szerepéről a vándorlások vizsgálatában. Folger a modellek használatát a jövő kutatásoknál fontosnak tartja. A gazdaság-demográfiai kérdésekkel foglalkozó J. J. Spengler a vándorlások néhány gazdasági hatását vázolja munkájában. Rokon témával foglalkozik végül S. Kuznets és D. S. Thomas közös előadása is, amely a belső vándorlások és a gazdasági fejlődés kérdéseit tárgyalja. A belső vándorlások kérdései iránt megnyilvánuló nagy érdeklődést jelzi, hogy ezt az előadást követte a leghosszabb vita.

A tanulmánykötet nem összefoglaló, rendszeres munka eredménye, csak tallózás a vándorlási statisztika gazdag területén. Ennek ellenére az ismertetett migrációs cikkgyűjtemény, amely az alapítványnak már második ilyen jellegű kiad-

ványa (az első még 1947-ben jelent meg „Postwar Problems of Migration“ címmel) azzal, hogy a vándorlások számos kérdésére és összefüggésére rávilágít, hibái mellett is tanulságos munka.

(Ism.: Acsádi György)

*

Dluska, Tereza — Holzer, Jerzy:

A lengyel népszámlálások tapasztalatai a demográfiai ismérvek terén

(Doświadczanie powzsechnych spisów ludności Polski w zakresie cech demograficznych.) — *Wiadomości Statystyczne*, 1958. 3. sz. 1–7. p.

A tanulmány a korábbi lengyel népszámlálások tapasztalatainak feldolgozása alapján, két fő kérdéscsoporttal foglalkozik. Először azt a kérdést vizsgálja, hogy melyik népességekategória, a jelenlevő vagy az állandó népesség összeírása célszerűbb-e, majd pedig a népszámlálásnál számba veendő demográfiai ismereteket veszi sorra, s kérdésük, tudakolásuk legmegfelelőbb módját keresi.

1921-ben a jelenlevő népességet, az 1931. és 1950. évi népszámlálásnál viszont az állandó népességet írták össze. Ez utóbbi számának megállapítása sokkal értékesebb mint a jelenlevő népességé, mert csak az állandó népesség jellemzi pontosan az egyes helységek lakosságát, s lehet alapja a demográfiai elemzéseknek és prognózisoknak. Az össznépeesség megismerése céljából azonban az összeíráskor természetesen számba kell venni az összeírás időpontjában jelenlevő népességet is. Végeredményben tehát az összeírtak három kategóriáját kell megkülönböztetni: 1. az adott helységben állandóan lakó és a népszámlálás időpontjában jelenlevő, 2. az adott helységben ideiglenesen lakó személyeket. A cikk ezért az 1960. évi népszámlálásnál a következők tudakolását javasolja: 1. Állandóan vagy ideiglenesen lakik-e itt? 2. Az állandóan itt lakók, de ideiglenesen távollevők eltávozásának oka, 3. Az ideiglenesen jelenlevők állandó lakhelye (helység és járás), valamint itt tartózkodásának oka.

A demográfiai minimum, amelyet meg kell kérdezni: a népesség neme, kora és családi állapota. Ezek közül a nem és a kor — tekintettel a személyazonossági igazolvány bevezetésére — az összeírásnál nem okozhat problémát.

Az 1921. és az 1931. évi népszámlálásnál a családi állapot pontos meghatározá-

sát kívánták a következő csoportok szerint: nőtlen, illetve hajadon, házas, özvegy, törvényesen elvált. 1950-ben ezt a kérdést két csoportra szűkítették: házas, egyéb. A szerzők véleménye szerint ez a szűkítés nem megfelelő és az 1960. évi népszámlálásnál célszerű a családi állapotot a korábbi népszámlálásnál szokásos részletességgel kérdezni. Az alapvető probléma azonban az, hogy a jogi állapotot vagy az összeírt személy felfogása szerinti szubjektív állapotot kell-e beírni. A szerzők véleménye szerint a jogi családi állapot az okmányok betekintése nélkül nem állapítható meg pontosan, az pedig nem oldható meg, hogy mindenki mutassa be személyi okmányait a számlálóbiztosnak. Ezért a legjobb megoldás, ha az összeírt személy a szubjektív felfogásának megfelelő tényleges állapotot írja be annak ellenére, hogy a népmozgalmi statisztika a jogi állapotot tükrözi.

A népszámlálás egyik legfontosabb feladata a háztartások számának és összetételének megállapítása. Szerzők szerint a háztartás fejének meghatározását az összeírtak szubjektív értékelésére kell bízni. A kapott feleletek alapján fel lehet dolgozni a háztartásokra vonatkozó adatokat külön a családokra, az egyszemélyes háztartásokra és a kollektív háztartásokra. Családi háztartáson az egymással rokonságban álló, együtt lakó és közösen gazdálkodó („közös háztartásban élő”) személyeket értik. A munkaadónál lakó háztartási alkalmazottat egyszemélyes háztartásnak tekintik. Kollektív háztartást alkotnak a szállodák, penziók, kórházak, szanatóriumok stb. lakói.

Ha a háztartásokat az ismertett (az 1950. évi népszámlálásnál alkalmazott) módon állapítják meg, akkor a családok nagyobb nehézség nélkül különválaszthatók. Ugyanis 100 háztartásra kb. 102 család jut. Javaslatuk szerint a családok következő típusait kellene — a múlthoz hasonlóan — megkülönböztetni: 1. teljes családok további rokonok nélkül; 2. családtörédek további rokonok nélkül; 3. teljes családok további rokonokkal; 4. családtörédek további rokonokkal; 5. egyéb rokon-háztartások (például nagynéni unokahugával, két unokatestvér stb.).

A továbbiakban a szerzők az iskolai végzettséggel és az analfabétizmussal foglalkoznak.

(Ism.: *Nemény Vilmos*)

Kern, Egon:

A reprodukciós arányszám és alkalmazásának bírálata

(Zur Kritik der Reproduktionsziffer und ihrer Anwendung.) — *Allgemeines Statistisches Archiv*, 1958. 2. sz. 108—124. p.

A reprodukciós arányszám (együttható) hosszabb időn át különösen tökéletes demográfiai mutatónak számított. Általában úgy vélekedtek róla, hogy a népesség egyik legfontosabb biológiai jellemzőjét, termékenységének szintjét pontosan tükrözi: egyszermind a népesség jövőbeli fejlődéséről is messzemenő következtetéseket tesz lehetővé. Ma értéke — hiányosságai miatt — vitatottabb; sőt néha már azt is meg lehet figyelni, hogy az azonos színvonalú reprodukciót feltételező előrejelzések ugyanolyan módon félrevezethetnek, mint például a változatlan születésgyakoriságból kiinduló korábbi előreszámítások. Ennek ellenére a most is még rendszeresen használt reprodukciós arányszámoknak változatlanul nagy gyakorlati jelentőséget tulajdonítanak. A kérdés végleges tisztázása sürgős és szükséges. Szerző ehhez kíván hozzájárulni — a nyers (bruttó) reprodukciós arányszámot csupán érintve — a tiszta (nettó) reprodukciós arányszámnak részben módszertani, részben az előrebecslés szempontjából való kritikai elemzésével. Vizsgálódásait kiterjesztette Burgdörfer hasonló jellegű ún. tiszta (tisztított) életmérégre is; megállapításai lényegileg arra is vonatkoznak.

A reprodukciós és hasonló arányszámoknak — a számításmód logikai és technikai elemzéséből kitűnően — akadnak főleg a kortagolás lehetőségeivel kapcsolatos kisebb, de lényegileg kiküszöbölhető pontatlanságai. Jelentősebb fogyatékságaikat viszont teljesen nem igen lehet eltüntetni. A tiszta reprodukciós arányszám tulajdonképpen azt kívánja megállapítani, hogy az adott termékenység — és halandóság — változatlanul maradása esetében a női népesség megújulásának üteme stagnálást, illetőleg reprodukciós többletet vagy hiányt eredményez-e. A számítási eljárás azonban nem biztosítja azt, hogy az arányszám ezt megfelelően jellemezze. Ugyanis nem egy nőnek — illetve az azonos időpontban született nők csoportjának — hosszmetszetszerűen számba vett termékenységi teljesítményén

sát kívánták a következő csoportok szerint: nőtlen, illetve hajadon, házas, özvegy, törvényesen elvált. 1950-ben ezt a kérdést két csoportra szűkítették: házas, egyéb. A szerzők véleménye szerint ez a szűkítés nem megfelelő és az 1960. évi népszámlálásnál célszerű a családi állapotot a korábbi népszámlálásnál szokásos részletességgel kérdezni. Az alapvető probléma azonban az, hogy a jogi állapotot vagy az összeírt személy felfogása szerinti szubjektív állapotot kell-e beírni. A szerzők véleménye szerint a jogi családi állapot az okmányok betekintése nélkül nem állapítható meg pontosan, az pedig nem oldható meg, hogy mindenki mutassa be személyi okmányait a számlálóbiztosnak. Ezért a legjobb megoldás, ha az összeírt személy a szubjektív felfogásának megfelelő tényleges állapotot írja be annak ellenére, hogy a népmozgalmi statisztika a jogi állapotot tükrözi.

A népszámlálás egyik legfontosabb feladata a háztartások számának és összetételének megállapítása. Szerzők szerint a háztartás fejének meghatározását az összeírtak szubjektív értékelésére kell bízni. A kapott feleletek alapján fel lehet dolgozni a háztartásokra vonatkozó adatokat külön a családokra, az egyszemélyes háztartásokra és a kollektív háztartásokra. Családi háztartáson az egymással rokonságban álló, együtt lakó és közösen gazdálkodó („közös háztartásban élő”) személyeket értik. A munkaadónál lakó háztartási alkalmazottat egyszemélyes háztartásnak tekintik. Kollektív háztartást alkotnak a szállodák, penziók, kórházak, szanatóriumok stb. lakói.

Ha a háztartásokat az ismertett (az 1950. évi népszámlálásnál alkalmazott) módon állapítják meg, akkor a családok nagyobb nehézség nélkül különválaszthatók. Ugyanis 100 háztartásra kb. 102 család jut. Javaslatuk szerint a családok következő típusait kellene — a múltéhoz hasonlóan — megkülönböztetni: 1. teljes családok további rokonok nélkül; 2. családtörédek további rokonok nélkül; 3. teljes családok további rokonokkal; 4. családtörédek további rokonokkal; 5. egyéb rokon-háztartások (például nagynéni unokahugával, két unokatestvér stb.).

A továbbiakban a szerzők az iskolai végzettséggel és az analfabétizmussal foglalkoznak.

(Ism.: *Nemény Vilmos*)

Kern, Egon:

A reprodukciós arányszám és alkalmazásának bírálata

(Zur Kritik der Reproduktionsziffer und ihrer Anwendung.) — *Allgemeines Statistisches Archiv*, 1958. 2. sz. 108—124. p.

A reprodukciós arányszám (együttható) hosszabb időn át különösen tökéletes demográfiai mutatónak számított. Általában úgy vélekedtek róla, hogy a népesség egyik legfontosabb biológiai jellemzőjét, termékenységének szintjét pontosan tükrözi: egyszermind a népesség jövőbeli fejlődéséről is messzemenő következtetéseket tesz lehetővé. Ma értéke — hiányságai miatt — vitatottabb; sőt néha már azt is meg lehet figyelni, hogy az azonos színvonalú reprodukciót feltételező előrejelzések ugyanolyan módon félrevezethetnek, mint például a változatlan születésgyakoriságból kiinduló korábbi előreszámítások. Ennek ellenére a most is még rendszeresen használt reprodukciós arányszámoknak változatlanul nagy gyakorlati jelentőséget tulajdonítanak. A kérdés végleges tisztázása sürgős és szükséges. Szerző ehhez kíván hozzájárulni — a nyers (bruttó) reprodukciós arányszámot csupán érintve — a tiszta (nettó) reprodukciós arányszámnak részben módszertani, részben az előrebecslés szempontjából való kritikai elemzésével. Vizsgálódásait kiterjesztette Burgdörfer hasonló jellegű ún. tiszta (tisztított) életméréseire is; megállapításai lényegileg arra is vonatkoznak.

A reprodukciós és hasonló arányszámoknak — a számításmód logikai és technikai elemzéséből kitűnően — akadnak főleg a kortagolás lehetőségeivel kapcsolatos kisebb, de lényegileg kiküszöbölhető pontatlanságai. Jelentősebb fogyatékságaikat viszont teljesen nem igen lehet eltüntetni. A tiszta reprodukciós arányszám tulajdonképpen azt kívánja megállapítani, hogy az adott termékenység — és halandóság — változatlanul maradása esetében a női népesség megújulásának üteme stagnálást, illetőleg reprodukciós többletet vagy hiányt eredményez-e. A számítási eljárás azonban nem biztosítja azt, hogy az arányszám ezt megfelelően jellemezze. Ugyanis nem egy nőnek — illetve az azonos időpontban született nők csoportjának — hosszmetszetszerűen számba vett termékenységi teljesítményén

alapul,¹ hanem az egy meghatározott évben a 15—45 éves kor különböző lépcsőfokain elhelyezkedő nők termékenységi teljesítményének keresztmetszetszerű egymáshoz illesztésén. Az így megállapított reprodukciós arányszám a termékenységet csak akkor jellemezné megfelelően, ha a pillanatnyi termékenységi viszonyok hosszú időn át változatlanok maradnának, ami a valóságban soha sincs így. Figyelembe kell még venni azt is, hogy minden olyan számításmód, mely a fennálló halandóság változatlanul maradásából indul ki, már eleve a valóságosnál valamivel alacsonyabb — reprodukciós stb. — arányszámokat eredményez, tekintettel a halandóság mintegy száz éve megfigyelt — a jövőben ugyan valószínűleg csökkenő mértékű — javulására. A legnagyobb hiba pedig onnan származik, hogy a reprodukciós mutató kiszámítása csupán a női népességre van tekintettel, holott a termékenység — főleg a népességfejlődés szempontjából domináló jelentőségű házasságokban — nemcsak a nőktől függ, hanem a férfiaktól is. Már pedig az anyáknál valamivel idősebb apák egyes évjáratainak lélekszámsúlya az anyákétól gyakran erősebben is eltérő. Ezért és különösen a háborúk miatt Európa-szerte megnőtt nőtöbblet következtében a férfiak reprodukciós arányszáma magasabb mint a nőké;² és egyben azokénál jobban fejezi ki az adott időpontbeli termékenység mértékét.

A reprodukciós arány számításának az lenne a legfőbb célja, hogy alakulásából a népesség (nemcsak a nemzőképes réteg, hanem elsősorban az egész lakosság) fejlődéstendenciájára is következtetni lehessen. A reprodukciós arányszám a közelmúltban több országban — csökkenést jelző módon — az 1,0 alatt maradt; holott ugyanakkor ezekben az országokban jelentős, de a reprodukciós arányszámok világánál látszólagosnak minősített, természetes szaporulat mutatkozott. A reprodukciós arány kedvezőtlen alakulása miatt többfelé történt intézkedés a születési mozgalom megélénkítésének előmoz-

dítására. A történeti-demográfiai folyamatok vizsgálata — több, mint száz év születési és halálozási arányának párhuzamossága stb. — szociológiai megfigyelésekkel kiegészítve viszont a termékenység jelentős változékonyságára, rugalmasságára és más adatoktól való erős függőségére mutat. A népesedés alakulását a reprodukciós stb. mutatóknál jóval állandóbbnak bizonyult születési többlet (természetes szaporodás) lényegesen megbízhatóbban fejezi ki. Ugyanakkor a népességi előrejelzésekre is — éppen nagyobb állandóságánál fogva — lényegesen alkalmasabb mint akár az ilyen számítások alapjául újabban rendszeresen felhasznált, de túlértékelt és nem elég pontosnak bizonyult reprodukciós arányszám, akár a régebben leggyakrabban alapul vett születési arány.

(Ism.: *Thirring Lajos*)

Szmulevics, B.:

A népesség növekedésének törvényszerűségei

(O zakonamernosztjah rosztu naszelenija.) — *Kommunist.* 1958. 12. sz. 84—91. p.

A népesség reprodukciójának tudományos elemzése abból indul ki, hogy minden társadalmi rendszernek saját történelmi jellegű népesedési törvényei vannak, melyeket a mindenkor uralkodó társadalmi viszonyok határoznak meg. E törvény konkrét megjelenési formáit vizsgálva azonban egy sor olyan másodrendű, de mégis jelentős tényezőt is figyelembe kell venni, mely a népesség növekedésére — a születések és halálozások, valamint a természetes szaporodás alakulására — befolyást gyakorol. Ilyen tényezők például az állam politikája, a lakosság anyagi jóléte, kulturális színvonala, nemek és korcsoportok szerinti megoszlása, a nők helyzete, az orvostudomány fejlettsége stb. A döntő azonban mindenkor az egyes osztályok, rétegek és csoportok gazdasági életfeltétele, a termelésben elfoglalt helyük.

A kapitalizmus fejlődésének abban a kezdeti szakaszában, amikor még a burzsoázia saját maga is — kisebb vagy nagyobb mértékben — részt vett a termelő-folyamatban, a burzsoá családok általában sokgyermekesek voltak. A későbbiek folyamán a család problémája a nagyburzsoázia számára az öröklés problémájára

¹ Az ilyen hosszsmetszetszerű számbavétel ugyan jelentős részben a múltra lenne jellemző, de jól összehasonlítható eredményeket adna; gyakorlatilag viszont nehezen megoldható.

² Ausztriában például a nők tiszta reprodukciós együtthatója 1951-ben (a mélypontra) 0,899 és 1956-ban 1,072, a férfiaké viszont 1,176 és 1,259 volt.

alapul,¹ hanem az egy meghatározott évben a 15—45 éves kor különböző lépcsőfokain elhelyezkedő nők termékenységi teljesítményének keresztmetszetszerű egymáshoz illesztésén. Az így megállapított reprodukciós arányszám a termékenységet csak akkor jellemezné megfelelően, ha a pillanatnyi termékenységi viszonyok hosszú időn át változatlanok maradnának, ami a valóságban soha sincs így. Figyelembe kell még venni azt is, hogy minden olyan számításmód, mely a fennálló halandóság változatlanul maradásából indul ki, már eleve a valóságnál valamivel alacsonyabb — reprodukciós stb. — arányszámokat eredményez, tekintettel a halandóság mintegy száz éve megfigyelt — a jövőben ugyan valószínűleg csökkenő mértékű — javulására. A legnagyobb hiba pedig onnan származik, hogy a reprodukciós mutató kiszámítása csupán a női népességre van tekintettel, holott a termékenység — főleg a népességfejlődés szempontjából domináló jelentőségű házasságokban — nemcsak a nőktől függ, hanem a férfiaktól is. Már pedig az anyáknál valamivel idősebb apák egyes évjáratainak lélekszámsúlya az anyákétól gyakran erősebben is eltérő. Ezért és különösen a háborúk miatt Európa-szerte megnőtt nőtöbbség következtében a férfiak reprodukciós arányszáma magasabb mint a nőké;² és egyben azokénál jobban fejezi ki az adott időpontbeli termékenység mértékét.

A reprodukciós arány számításának az lenne a legfőbb célja, hogy alakulásából a népesség (nemcsak a nemzőképes réteg, hanem elsősorban az egész lakosság) fejlődéstendenciájára is következtetni lehessen. A reprodukciós arányszám a közelmúltban több országban — csökkenést jelző módon — az 1,0 alatt maradt; holott ugyanakkor ezekben az országokban jelentős, de a reprodukciós arányszámok világánál látszólagosnak minősített, természetes szaporulat mutatkozott. A reprodukciós arány kedvezőtlen alakulása miatt többfelé történt intézkedés a születési mozgalom megélénkítésének előmoz-

dítására. A történeti-demográfiai folyamatok vizsgálata — több, mint száz év születési és halálozási arányának párhuzamossága stb. — szociológiai megfigyelésekkel kiegészítve viszont a termékenység jelentős változékonyságára, rugalmasságára és más adatoktól való erős függőségére mutat. A népesedés alakulását a reprodukciós stb. mutatóknál jóval állandóbbnak bizonyult születési többlet (természetes szaporodás) lényegesen megbízhatóbban fejezi ki. Ugyanakkor a népességi előrejelzésekre is — éppen nagyobb állandóságánál fogva — lényegesen alkalmasabb mint akár az ilyen számítások alapjául újabban rendszeresen felhasznált, de túlértékelt és nem elég pontosnak bizonyult reprodukciós arányszám, akár a régebben leggyakrabban alapul vett születési arány.

(Ism.: *Thirring Lajos*)

Szmulevics, B.:

A népesség növekedésének törvényszerűségei

(O zakonamernosztjah rosztu naszelenija.) — *Kommunist.* 1958. 12. sz. 84—91. p.

A népesség reprodukciójának tudományos elemzése abból indul ki, hogy minden társadalmi rendszernek saját történelmi jellegű népesedési törvényei vannak, melyeket a mindenkor uralkodó társadalmi viszonyok határoznak meg. E törvény konkrét megjelenési formáit vizsgálva azonban egy sor olyan másodrendű, de mégis jelentős tényezőt is figyelembe kell venni, mely a népesség növekedésére — a születések és halálozások, valamint a természetes szaporodás alakulására — befolyást gyakorol. Ilyen tényezők például az állam politikája, a lakosság anyagi jóléte, kulturális színvonala, nemek és korcsoportok szerinti megoszlása, a nők helyzete, az orvostudomány fejlettsége stb. A döntő azonban mindenkor az egyes osztályok, rétegek és csoportok gazdasági életfeltétele, a termelésben elfoglalt helyük.

A kapitalizmus fejlődésének abban a kezdeti szakaszában, amikor még a burzsoázia saját maga is — kisebb vagy nagyobb mértékben — részt vett a termelő-folyamatban, a burzsoá családok általában sokgyermekesek voltak. A későbbiek folyamán a család problémája a nagyburzsoázia számára az öröklés problémájára

¹ Az ilyen hosszsmetszetszerű számbavétel ugyan jelentős részben a múltra lenne jellemző, de jól összehasonlítható eredményeket adna; gyakorlatilag viszont nehezen megoldható.

² Ausztriában például a nők tiszta reprodukciós együtthatója 1951-ben (a mélyponton) 0,899 és 1956-ban 1,072, a férfiaké viszont 1,176 és 1,259 volt.

szűkült, s ezért a családok általában 1—2 gyermekre korlátozódtak. Ez a helyzet jellemzi a burzsoázia nagy részét az imperializmus korában is. Csupán a viszonylag kisszámú finánciókés családja nőtt meg, amit a finánciókéseknek a nagyszámú leányvállalat személyi ellenőrzésére való törekvése magyaráz. A városi kis- és nagyburzsoázia viszont családlétszámát mindinkább korlátozza. A születési arányszám e rétegnél igen alacsony.

A parasztcsaládok nagysága a kapitalizmusban két ellentétes irányban ható tényező kölcsönhatásától függ, ezek a családtagok részvétele a termelésben és a gyermekmunka alkalmazása, illetve a földtulajdon elaprózódásától való félelem.

A munkásnépesség szaporodását a kapitalizmus viszonyai között a nemzedékek gyors váltakozása, valamint az állandó viszonylagos túlnépesedés, azaz a munkanélküli hadsereg jelenléte jellemzi. A munkaerő rövid idő alatti elhasználása, felélése és fiatalabbakkal való pótlása a tőkés kizsákmányolás jellemző sajátossága. A múlt században a nagyüzemi proletáriátus átlagos életkora volt a legalacsonyabb, abszolút számának egyidejű növekedése mellett. A XIX. században az ún. pangó túlnépesedés adja a munkásosztály szaporodásának legnagyobb hányadát. Ezeknél a minimális jövedelemmel rendelkező családoknál volt a legmagasabb a születési és halálozási arányszám és az a törvényszerűség érvényesült, hogy a családok abszolút nagysága fordított arányban volt a munkabér magasságával. Ez a helyzet azonban gyökeresen megváltozott az imperializmus idején: a munkanélküliség növekedése és a létbizonytalanság fokozódása következtében a munkásosztály legszegényebb rétegeinél a születési arányszám erőteljesen csökkent. Az előbbi helyzethez hasonlóan továbbra is igen magas a halandóság, a dolgozók körében széles körben elterjedt a házasságtól való tartózkodás.

Ilyenformán — állapítja meg a szerző — a kapitalizmusban legyőzhetetlen ellentét van a termelőerők anyagi és élő elemeinek reprodukciója között, melyet csak a szocialista forradalom képes megoldani.

A szocializmus viszonyai között a népesség szaporodását a szocialista termelési

viszonyok határozzák meg, ami természetesen nem zárja ki az általános törvényszerűségek érvényesülése mellett egy-egy ország gazdasági és szociális, kulturális és történelmi adottságainak hatását a népesség szaporodására. Ez utóbbit a szerző a Szovjetunió és Csehszlovákia példáján illusztrálja.

A Szovjetunióban 1913-hoz viszonyítva a következő változások történtek a lakosság szaporodásában: az 1913. évi magas születési és halálozási és különösen magas csecsemőhalandósági arányszámot felváltotta egy közepes születési és alacsony halálozási arányszám, a lakosság várható átlagos élettartama pedig a korábbi 32 évről 67 évre nőtt.

Csehszlovákiában 1955-ben 1937-hez viszonyítva a születési arányszám 24 százalékkal volt magasabb, aminek eredményeként a természetes szaporodás háromszorosára nőtt. Mindkét országban a szaporodás jelenlegi tendenciája haladóbb a korábbihoz viszonyítva, s e változás oka a tulajdonviszonyokban bekövetkezett mélyreható fordulat, a munkanélküliség megszűnése, a dolgozók életszínvonalának jelentős emelkedése.

Szerző a továbbiakban a szovjet kormánynak azokat a főbb intézkedéseit ismerteti, amelyek a népesség szaporodásának feltételeit egyre kedvezőbbé teszik (anya- és csecsemővédelem, a sokgyermekes anyák erkölcsi és anyagi támogatása, a fertőző betegségek elleni harc, ingyenes gyógykezelés stb.).

A halálozási arányszám a Szovjetunióban és néhány főbb tőkés országban (ezer lakosra)

Ország	1913.	1955.
	évben	
Szovjetunió	30,2	8,2
Anglia	13,8	11,7
Egyesült Államok	14,1	9,3
Franciaország	17,7	12,1
Német Szövetségi Köztársaság	15,0	10,8

Az ezer lakosra jutó házasságkötések száma is kedvezőbb a Szovjetunióban, mint a főbb tőkés országokban. Így 1956-ban a Szovjetunióban 11,8, az Egyesült Államokban 9,4, a Német Szövetségi Köztársaságban 8,9, Angliában 8,1, Franciaországban pedig 6,7 volt az ezer lakosra jutó házasságkötések száma.

(Ism.: Fóti Istvánné)

GAZDASÁGI HELYZET; NEMZETI VAGYON, NEMZETI JÖVEDELEM STATISZTIKÁJA

Statisztikai tudományos dolgozatok.

3. kötet. A népgazdasági mérlegek és a munkatermelékenység kérdései

(Ucsenüe zapiszki po sztatistike. Tom 3. Voproszü balansza narodnogo hozjajsztva i proizvoditel'noszti truda. Otv. red: V. Sz. Nemcsinov.) Moszkva. 1957. Akad. Nauk. 406 p.

A statisztikai tudományos dolgozatok c. sorozat e harmadik kötete három részre tagolódik: az első rész a népgazdasági mérlegekkel, a második rész a munkatermelékenység mérésével, a harmadik rész pedig különféle témákkal foglalkozik. A sorozat korábbi köteteihez hasonlóan ez a gyűjtemény is számos igen értékes, magas színvonalú tanulmányt tartalmaz.

A könyv népgazdasági mérlegekkel foglalkozó első része hat tanulmányt foglal magában. V. Sz. Nemcsinov tanulmánya (A népgazdasági mérleg felépítésének statisztikai és közgazdasági kérdései) összefoglalja a népgazdasági mérleg jelentőségét, Marx alapján részletesen kifejti e mérleg fő összefüggéseit, majd rátér arra, hogy a gyakorlati követelményeknek megfelelően miképpen kell tovább tagolni, kiegészíteni e mérleget. Az összetett mérlegek több típusát tárgyalja; az ún. ortogonálisan kiegyensúlyozott mérlegek három példáját elemzi: a Lenin által alkalmazott mérleg-sémát, Sztrumilin ismert mérlegjavaslatát és az ágazati kapcsolatok mérlegét.

T. V. Rjabuskin tanulmányában a népgazdasági ágak közötti arányok és összefüggések elemzésével, V. Sz. Novikov a népgazdasági mérlegek fejlesztésének perspektíváival, I. J. Piszarev a mérlegszámítások néhány gyakorlati módszertani kérdésével foglalkozik. E. N. Frejmundt (A társadalmi termék újratermelésének mérlegsémájához) azt a problémát vitatja, hogy vajon egyetlen összefoglaló mérleggel vagy mérlegek összefüggő rendszerével célszerűbb-e dolgozni. Javaslatot tesz a társadalmi termék termelésének, forgalmának, elosztásának és felhasználásának összefoglaló mérlegére, de szükségesnek tartja ezt további mérlegekkel is kiegészíteni. A kö-

tet e részének utolsó, terjedelmes tanulmánya A. L. Vajnsteintől származik s a nemzeti vagyon-számítások statisztikai módszereivel foglalkozik. Ez a tanulmány része egy nagyobb munkának, s elsősorban a forradalomelőtti Oroszországban végzett nemzeti vagyonszámítások adatait, módszereit, forrásait elemzi.

A kötet második része szintén hat tanulmányt tartalmaz, a munkatermelékenység méréséről. V. N. Peregudov igen érdekes tanulmánya a munka- és értékformában kifejezett termelékenységi indexek összefüggését elemzi. Megállapítja, hogy e kérdés a szovjet szakirodalomban nincs megfelelően tisztázva. Petrov a különféle indexek egybeesésének csak azt a feltételét említi, amidőn az árak a munkaráfordításokkal arányosak; ugyanilyen fontos azonban, sőt a gyakorlatban sűrűbben bekövetkezik az a másik feltétel, hogy a termelés összetétele, szerkezete nem változik. A szerző ezután Szavinszkijnek azt a megállapítását vitatja, hogy az értékbeni indexek a társadalmi munkatermelékenységet tágabb értelemben jellemzik, mint a munkában kifejezett indexek; hangsúlyozza, hogy az értékbeni indexek csak a munkában kifejezett indexek (sokszor durva) közelítésének tekinthetők.

J. B. Kvasa értekezése a munkatermelékenységnek az átvitt munka költségek beszámításával való mérését tárgyalja. Előbb a vállalati teljes termelési mutató felhasználásának hibáit, majd az átvitt munka különböző formában történő beszámításának lehetőségeit elemzi (vissza-vezetés eleven munkára, a nettó termelési érték vizsgálata stb.).

A. L. Lurje „A munkatermelékenység dinamikájának mérése értékindexek segítségével“ c. tanulmányában arra a következtetésre jut, hogy a jelenleg használatos értékbeni munkatermelékenységi indexeknek „nincs világos közgazdasági tartalmuk“, s a vállalati teljes termelési érték mutatója nagyon gyakran torzít. A szerző véleménye szerint a termelékenység dinamikája az egész népgazdaságra a nemzeti jövedelem és az eleven munkaráf-

fordítások viszonyításával közelítőleg jól mérhető, azonban ágazonként, vállalatokként már nem alkalmazható ez a számitási mód.

L. M. Szatunovszkij a termelékenységi és munkabértervek teljesítésének összefüggéseit elemzi; a vállalati teljes termelési érték mutatójának használatát szintén elveti s a termelés volumenét az egységre jutó munkabérek segítségével kívánja mérni. G. Sz. Krejnin a termelékenység elemzésének a termelés és a gépesítés jellegével való összefüggését vizsgálja, F. D. Markuzon tanulmánya pedig a munka termelékenységének a kapitalista államokban szokásos mérési-elemzési módszereit ismerteti.

A kötet harmadik része kilenc különböző témájú kisebb-nagyobb tanulmányt tartalmaz. Bevezetőben a kötet szerkesztősege megemlékezik A. A. Csuprov (1874—1926), a világhírű orosz statisztikus halálának 30. évfordulójáról. V. I. Karpenko tanulmányában Csuprov életét és munkásságát, N. N. Vinogradova pedig Csuprov pedagógiai tevékenységét, a statisztika oktatásáról vallott nézeteit ismerteti.

N. Sz. Csetverikov tanulmánya a korreláció-elmélet mutatóinak és módszereinek logikai strukturáját fejti ki, vektorábrázolásban. N. G. Gracsev értekezése bemutatja a termelési kapacitástartálékok elemzését a csoportosítások módszerével. Gracsev módszerének lényege az élenjáró és lemaradó üzemek összehasonlítása.

Sz. M. Jugenburg válaszol arra a bírálatra, mellyel Piszarev az abszolút növekedés tényezőkre bontásáról írt korábbi (a sorozat I. kötetében) megjelent tanulmányt illetve. A kötet közli Sz. G. Sztrumilin hozzászólását is ehhez a kérdéshez (Néhány tényező együttes hatásának elemzéséhez).

T. V. Rjabuskin az 1955—1956. években tartott regionális (európai és ázsiai-távolkeleti) statisztikai konferenciák tanácskozásait ismerteti. A. A. Konjusz megemlékezik G. Sz. Krejninről, V. V. Golovinszkij pedig kiegészítést tesz közzé „A reprezentatív ellenőrzések műszaki-gazdasági megalapozása a gépiparban” címmel a sorozat II. kötetében megjelent tanulmányához.

(Ism.: Román Zoltán)

Gülicher, Herbert:

A nemzeti jövedelem előrebecslésénél alkalmazott módszerek összehasonlítása

(Ein Vergleich verschiedener Methoden der Projektion des Nationaleinkommens.) — *Zeitschrift für die Gesamte Staatswissenschaft*. 1958. 3. sz. 424—444. p.

A cikk a nemzeti jövedelem előrebecslésének különböző módszereit hasonlítja össze egy objektív mutatószám segítségével és annak megállapítására törekszik, hogy a gyakorlati eredmények alapján melyik módszert kell a legalkalmasabbnak tekinteni. Kritériumként a Theil-féle mutatószámot használja. Ennek kiszámítása a következő:

Legyen $p_1, p_2, \dots, p_i, \dots$ a projiciált, előrebecsült értékek,

$r_1, r_2, \dots, r_i, \dots$ a tényleges értékek sorozata, T pedig az előrebecsült, illetve tényleges értékek száma. Ekkor az

$$f_1 = \frac{1}{T} \sum_1^T (p_i - v_i)^2$$

vagyis egy, a szórásnégyzethez hasonló kifejezés az előrebecslések pontosságát fejezi ki. Ezt a mutatószámot azonban még korrigálni kell a projekció „nehézségét” kifejező

$$f_2 = \frac{1}{T} \sum_1^T (p_i - v_i - 1)^2$$

mutatószámmal, melynek értéke annál nagyobb, minél nagyobbak az eltérések az egymásra következő értékek között. Nyilvánvaló ugyanis, hogy a viszonylagos változás nagyságával nő az előrebecslés nehézsége. A projekció jóságát mutató projekciós koefficiens most már a

$$F = \sqrt{f_1/f_2}$$

kifejezéssel írható fel. Ennek értéke akkor zérus, ha az előre felbecsült értékek rendre megegyeznek a ténylegesekkel, az $F=1$ érték pedig a kritikus érték, ekkor ugyanis a projekció éppen olyan jó, mintha azt tételezték volna fel, hogy a nemzeti jövedelem változatlan, vagyis, ha az előző évi értéket projiciálták volna, és nem végeztek volna semmiféle előzetes becslést. A szerző három módszert hasonlít össze a projekciós koefficiens segítségével.

1. A nemzeti jövedelem tízéves exponenciális trendextrapolációjának eseté-

fordítások viszonyításával közelítőleg jól mérhető, azonban ágazonként, vállalatokként már nem alkalmazható ez a számitási mód.

L. M. Szatunovszkij a termelékenységi és munkabértervek teljesítésének összefüggéseit elemzi; a vállalati teljes termelési érték mutatójának használatát szintén elveti s a termelés volumenét az egységre jutó munkabérek segítségével kívánja mérni. G. Sz. Krejnin a termelékenység elemzésének a termelés és a gépesítés jellegével való összefüggését vizsgálja, F. D. Markuzon tanulmánya pedig a munka termelékenységének a kapitalista államokban szokásos mérési-elemzési módszereit ismerteti.

A kötet harmadik része kilenc különböző témájú kisebb-nagyobb tanulmányt tartalmaz. Bevezetőben a kötet szerkesztősege megemlékezik A. A. Csuprov (1874—1926), a világhírű orosz statisztikus halálának 30. évfordulójáról. V. I. Karpenko tanulmányában Csuprov életét és munkásságát, N. N. Vinogradova pedig Csuprov pedagógiai tevékenységét, a statisztika oktatásáról vallott nézeteit ismerteti.

N. Sz. Csetverikov tanulmánya a korreláció-elmélet mutatóinak és módszereinek logikai strukturáját fejti ki, vektorábrázolásban. N. G. Gracsev értekezése bemutatja a termelési kapacitástartálékok elemzését a csoportosítások módszerével. Gracsev módszerének lényege az élenjáró és lemaradó üzemek összehasonlítása.

Sz. M. Jugenburg válaszol arra a bírálatra, mellyel Piszarev az abszolút növekedés tényezőkre bontásáról írt korábbi (a sorozat I. kötetében) megjelent tanulmányt illetve. A kötet közli Sz. G. Sztrumilin hozzászólását is ehhez a kérdéshez (Néhány tényező együttes hatásának elemzéséhez).

T. V. Rjabuskin az 1955—1956. években tartott regionális (európai és ázsiai-távolkeleti) statisztikai konferenciák tanácskozásait ismerteti. A. A. Konjusz megemlékezik G. Sz. Krejninről, V. V. Golovinszkij pedig kiegészítést tesz közzé „A reprezentatív ellenőrzések műszaki-gazdasági megalapozása a gépiparban” címmel a sorozat II. kötetében megjelent tanulmányához.

(Ism.: Román Zoltán)

Gülicher, Herbert:

A nemzeti jövedelem előrebecslésénél alkalmazott módszerek összehasonlítása

(Ein Vergleich verschiedener Methoden der Projektion des Nationaleinkommens.) — *Zeitschrift für die Gesamte Staatswissenschaft*. 1958. 3. sz. 424—444. p.

A cikk a nemzeti jövedelem előrebecslésének különböző módszereit hasonlítja össze egy objektív mutatószám segítségével és annak megállapítására törekszik, hogy a gyakorlati eredmények alapján melyik módszert kell a legalkalmasabbnak tekinteni. Kritériumként a Theil-féle mutatószámot használja. Ennek kiszámítása a következő:

Legyen $p_1, p_2, \dots, p_i, \dots$ a projiciált, előrebecsült értékek,

$r_1, r_2, \dots, r_i, \dots$ a tényleges értékek sorozata, T pedig az előrebecsült, illetve tényleges értékek száma. Ekkor az

$$f_1 = \frac{1}{T} \sum_1^T (p_i - v_i)^2$$

vagyis egy, a szórásnégyzethez hasonló kifejezés az előrebecslések pontosságát fejezi ki. Ezt a mutatószámot azonban még korrigálni kell a projekció „nehézségét” kifejező

$$f_2 = \frac{1}{T} \sum_1^T (p_i - v_i - 1)^2$$

mutatószámmal, melynek értéke annál nagyobb, minél nagyobbak az eltérések az egymásra következő értékek között. Nyilvánvaló ugyanis, hogy a viszonylagos változás nagyságával nő az előrebecslés nehézsége. A projekció jóságát mutató projekciós koefficiens most már a

$$F = \sqrt{f_1/f_2}$$

kifejezéssel írható fel. Ennek értéke akkor zérus, ha az előre felbecsült értékek rendre megegyeznek a ténylegesekkel, az $F=1$ érték pedig a kritikus érték, ekkor ugyanis a projekció éppen olyan jó, mintha azt tételezték volna fel, hogy a nemzeti jövedelem változatlan, vagyis, ha az előző évi értéket projiciálták volna, és nem végeztek volna semmiféle előzetes becslést. A szerző három módszert hasonlít össze a projekciós koefficiens segítségével.

1. A nemzeti jövedelem tízéves exponenciális trendextrapolációjának eseté-

ben 0,63—0,80 értékű koefficienseket kap, az eredmény tehát kevéssé biztató. Még sokkal rosszabbak az eredmények az egyéves direkt lineáris extrapolációk esetében, ekkor ugyanis az értékek általában nagyobbak a kritikus értéknél.

2. A definíciós összefüggések alapján történő előrebecslés esetében, vagyis akkor, amikor más változók, például a munkaerő, a termelékenység, a beruházások stb. alapján következtetünk a nemzeti jövedelem alakulására, a kapott koefficiensek jobbak, ötéves előrebecslés esetén a legjobbnak bizonyult projekció koefficiense 0,28, az átlag pedig — egyetlen extrém érték nélkül — 1,36. Egyéves becslések esetében az átlagérték 0,57.

3. Sokkal kedvezőbben alakul azonban a koefficiens az ökonometriai modellek segítségével történő előrebecslések esetében, legyenek a modellek statikusak vagy dinamikusak, az előrebecslések pedig rövid- vagy hosszútávúak. Colin Clark húsz éves előrebecslésének koefficiensei 0,14—0,62 között mozognak, a Klein—Goldberger-féle rövidlejárátú dinamikus modell projekciós koefficiensei pedig 0,012 és 0,22 között. Hasonlóképpen kedvezők a koefficiensek a Liu-féle rövidlejárátú modell esetében is.

A szerző azt a végkövetkeztetést vonja le, hogy lehetőség szerint a modelleket kell felhasználni az előrebecslés céljaira. Ezt a megfontolást az a tény is alátámasztja, hogy a modelleket alternatív gazdaságpolitikai elgondolások várható eredményeinek összehasonlítására is fel lehet használni.

(Ism.: Szakolczai György)

Nasilowski, M.:

A fizetések strukturájának változása Lengyelországban az 1949—1956. években

(Zmiany w strukturze plac w Polsce w latach 1949—1956.) — *Ekonomista*. 1958. 3. sz. 578—598. p.

A tanulmány a Lengyel Statisztikai Főhivatal munkaügyi főosztályának adatai alapján az iparban foglalkoztatottak bruttó jövedelmének alakulását vizsgálja az 1949—1956. évekre vonatkozólag.

A különböző esztendő adatainak összehasonlíthatósága érdekében az adatokat 1956. évi vásárlóerejű zlotyra számították át. Erre a célra a háború előtti és utáni háztartásstatisztikai adatok felhasz-

nálásával szerkesztett létfenntartási költségindexet használják fel. A szerző számításai szerint a zloty vásárlóereje 1949 óta a következő mértékben növekedett:

Év	Százalék
1949	46,9
1951	57,8
1952	69,8
1955	101,3
1956	100,0

Ez az átszámítás csupán azt a célt szolgálja, hogy a zloty vásárlóerejében történt változások nagyságrendi kiküszöbölésével az egyes évek jövedelmi struktúrája összehasonlítható legyen.

A lengyel ipar dolgozóinak jövedelmekategóriák szerinti megoszlása (változatlan vásárlóerejű pénzegységekben számolva) rávilágít az életszínvonal emelkedésének 1951—1952. évi megtorpanására. Az 500 zlotynál kisebb havi jövedelemmel rendelkezők arányszáma 1949-ben 2,8 százalék volt, 1952-re 10,4 százalékra emelkedett, 1956-ban pedig 2,0 százalékra esett vissza. A 2500—3000 zloty havi jövedelemmel rendelkezők aránya 1949-ben 2,4 százalék, 1952-ben 1,0 százalék, 1956-ban pedig 2,6 százalék volt.

A dolgozók egyes csoportjainak fizetési struktúrája a vizsgált időszakban eltérő módon fejlődött. Az ipari dolgozók között a 800 zlotynál kisebb jövedelemmel rendelkezők aránya (azonos vásárlóerejű zlotyban) 1951-ben 36,7 százalék volt, 1956-ban pedig csak 14,9 százalék. A mezőgazdaságban e kategóriába tartozók aránya ugyanebben az időszakban 73,2 százalékról 44,0 százalékra csökkent. A 3000 zloty havi jövedelemmel rendelkezők aránya az iparban a vizsgált időszakban 0,58 százalékról 2,96 százalékra, a mezőgazdaságban 0,02 százalékról 0,50 százalékra emelkedett.

Ugyanezen időszakban az állami közigazgatás dolgozói között a 800 zlotynál kisebb havi jövedelmet élvezők aránya 21,1 százalékról 31,8 százalékra emelkedett, a nagyjövedelműek arányszáma pedig 4,38 százalékról 1,53 százalékra csökkent. Hasonló fejlődés következett be a pénzügyi, valamint a kulturális dolgozók jövedelmi viszonyaiban is. Ez a folyamat elsősorban a névleges jövedelmek és az árszínvonal eltérő mértékű emelkedésének következménye.

Szerző a jövedelmi strukturában bekövetkezett változásokat a tényleges jöve-

ben 0,63—0,80 értékű koefficienseket kap, az eredmény tehát kevéssé biztató. Még sokkal rosszabbak az eredmények az egyéves direkt lineáris extrapolációk esetében, ekkor ugyanis az értékek általában nagyobbak a kritikus értéknél.

2. A definíciós összefüggések alapján történő előrebecslés esetében, vagyis akkor, amikor más változók, például a munkaerő, a termelékenység, a beruházások stb. alapján következtetünk a nemzeti jövedelem alakulására, a kapott koefficiensek jobbak, ötéves előrebecslés esetén a legjobbnak bizonyult projekció koefficiense 0,28, az átlag pedig — egyetlen extrém érték nélkül — 1,36. Egyéves becslések esetében az átlagérték 0,57.

3. Sokkal kedvezőbben alakul azonban a koefficiens az ökonometriai modellek segítségével történő előrebecslések esetében, legyenek a modellek statikusak vagy dinamikusak, az előrebecslések pedig rövid- vagy hosszútávúak. Colin Clark húsz éves előrebecslésének koefficiensei 0,14—0,62 között mozognak, a Klein—Goldberger-féle rövidlejárátú dinamikus modell projekciós koefficiensei pedig 0,012 és 0,22 között. Hasonlóképpen kedvezők a koefficiensek a Liu-féle rövidlejárátú modell esetében is.

A szerző azt a végkövetkeztetést vonja le, hogy lehetőség szerint a modelleket kell felhasználni az előrebecslés céljaira. Ezt a megfontolást az a tény is alátámasztja, hogy a modelleket alternatív gazdaságpolitikai elgondolások várható eredményeinek összehasonlítására is fel lehet használni.

(Ism.: Szakolczai György)

Nasilowski, M.:

A fizetések strukturájának változása Lengyelországban az 1949—1956. években

(Zmiany w strukturze plac w Polsce w latach 1949—1956.) — *Ekonomista*. 1958. 3. sz. 578—598. p.

A tanulmány a Lengyel Statisztikai Főhivatal munkaügyi főosztályának adatai alapján az iparban foglalkoztatottak bruttó jövedelmének alakulását vizsgálja az 1949—1956. évekre vonatkozólag.

A különböző esztendő adatainak összehasonlíthatósága érdekében az adatokat 1956. évi vásárlóerejű zlotyra számították át. Erre a célra a háború előtti és utáni háztartásstatisztikai adatok felhasz-

nálásával szerkesztett létfenntartási költségindexet használják fel. A szerző számításai szerint a zloty vásárlóereje 1949 óta a következő mértékben növekedett:

Év	Százalék
1949	46,9
1951	57,8
1952	69,8
1955	101,3
1956	100,0

Ez az átszámítás csupán azt a célt szolgálja, hogy a zloty vásárlóerejében történt változások nagyságrendi kiküszöbölésével az egyes évek jövedelmi struktúrája összehasonlítható legyen.

A lengyel ipar dolgozóinak jövedelmekategóriák szerinti megoszlása (változatlan vásárlóerejű pénzegységekben számolva) rávilágít az életszínvonal emelkedésének 1951—1952. évi megtorpanására. Az 500 zlotynál kisebb havi jövedelemmel rendelkezők arányszáma 1949-ben 2,8 százalék volt, 1952-re 10,4 százalékra emelkedett, 1956-ban pedig 2,0 százalékra esett vissza. A 2500—3000 zloty havi jövedelemmel rendelkezők aránya 1949-ben 2,4 százalék, 1952-ben 1,0 százalék, 1956-ban pedig 2,6 százalék volt.

A dolgozók egyes csoportjainak fizetési struktúrája a vizsgált időszakban eltérő módon fejlődött. Az ipari dolgozók között a 800 zlotynál kisebb jövedelemmel rendelkezők aránya (azonos vásárlóerejű zlotyban) 1951-ben 36,7 százalék volt, 1956-ban pedig csak 14,9 százalék. A mezőgazdaságban e kategóriába tartozók aránya ugyanebben az időszakban 73,2 százalékról 44,0 százalékra csökkent. A 3000 zloty havi jövedelemmel rendelkezők aránya az iparban a vizsgált időszakban 0,58 százalékról 2,96 százalékra, a mezőgazdaságban 0,02 százalékról 0,50 százalékra emelkedett.

Ugyanezen időszakban az állami közigazgatás dolgozói között a 800 zlotynál kisebb havi jövedelmet élvezők aránya 21,1 százalékról 31,8 százalékra emelkedett, a nagyjövedelműek arányszáma pedig 4,38 százalékról 1,53 százalékra csökkent. Hasonló fejlődés következett be a pénzügyi, valamint a kulturális dolgozók jövedelmi viszonyaiban is. Ez a folyamat elsősorban a névleges jövedelmek és az árszínvonal eltérő mértékű emelkedésének következménye.

Szerző a jövedelmi strukturában bekövetkezett változásokat a tényleges jöve-

delmeknek a mediántól való eltérése alapján vizsgálta.

	Átlagos eltérés (azonos vásárlóerejű zlotyban)				
	1949	1951	1952	1955	1956
A népgazdaság összes dolgozói ...	—	352,4	360,5	408,3	446,9
Az ipar összes dolgozói	486,7	336,6	365,9	426,0	487,9
Az ipar fizikai dolgozói	322,8	306,7	341,2	—	465,5

Az adatok azt igazolják, hogy az élet-színvonal emelkedésével a jövedelmek szóródása erősödik. Ez különösen a fizikai dolgozóknál figyelhető meg, ami a kvalifikált munka jobb bérezésének következménye. A jövedelmek megoszlásából az is megállapítható, hogy a szakmai színvonal az ipari dolgozók körében a vizsgált időszakban lényegesen emelkedett.

A szerző szerint a legfontosabb feladat, az alacsony jövedelmek olyan mértékű emelése, hogy az adott gazdasági helyzetben reálisnak mondható létminimum mindenki számára biztosítva legyen. Ezt követően kerülhet sor a jövedelmek közötti aránytalanságok kiküszöbölésére és a minőségi munka minél teljesebb mértékű javadalmazására.

Külön problémát jelent a fiatal és az idősebb dolgozók jövedelme közötti arányok helyes megállapítása. A jelenlegi arányok az idősebb dolgozókra nézve hátrányosak.

(Ism.: *Hajpál Gyula*)

Nikl, Josef:

**A mezőgazdasági lakosság
pénzbevételeinek és természetbeni
fogyasztásának jelentősége
az életszínvonal emelkedése
és a termelőszövetkezetek fejlődése,
megszilárdítása szempontjából
Csehszlovákiában**

(Význam peněžních příjmu a naturální spotřeby zemědělského obyvательства v ČSR pro růst životní úrovně a pro rozvoj a upevnění JZD.) — *Nová Mysl*, 1958. 7. sz. 605–621. p.

A mezőgazdasági termelés növekedésének előfeltétele a parasztság pénzbevételeinek és természetbeni fogyasztásának

emelkedése. Ez a két tényező egyszerűsített hozzájárul a szövetkezetek megszilárdulásához és a mezőgazdasági termelés továbbfejlődéséhez is.

A pénzbevételek és a természetbeni fogyasztás alakulásának elemzéséhez az alapadatokat a mezőgazdasági termékek bruttó és árutermelésének, valamint a mezőgazdasági termékek értékesítési árának összehasonlítása szolgáltatja.

*A mezőgazdasági bruttó és árutermelés,
valamint a mezőgazdasági termékek
értékesítési árának alakulása
(1936. év = 100)*

Mutatószám	1948	1953	1955	1956
Bruttó termelés (változatlan áron)	74,8	87,5	95,1	97,4
Ebből: állati termékek	68,1	80,5	97,4	103,8
növényi "	79,6	92,5	93,4	92,8
Árutermelés (változatlan áron)	69,2	103,8	105,6	109,8
Ebből: állati termékek	52,0	97,2	102,2	112,1
növényi "	95,0	117,5	110,9	106,5
Mezőgazdasági termékek értékesítési ára*	393,0	89,8	120,7	128,2
Ebből: állati termékek	438,0	96,1	137,0	144,0
növényi "	345,0	83,2	99,2	102,7

* 1937. év = 100.

A csehszlovákiai mezőgazdasági népesség bruttó pénzbevételeinek megállapításánál tehát szem előtt tartandó, hogy a piaci termelés körülbelül 10 százalékkal, a mezőgazdasági termékek értékesítési ára pedig mintegy 28 százalékkal emelkedett. Ez az árindex azonban magában foglalja az állami gazdaságok, a termelőszövetkezetek és az egyéni parasztok mezőgazdasági termelésének értékesítési árait, amelyek nem alakultak egyformán. A szövetkezetek és az egyéni gazdaságok értékesítési árai ugyanebben az időszokban 33 százalékkal emelkedtek, ezért a parasztok jövedelmének megítélésénél ezt az értéket kell alapul venni.

A bruttó és az árutermelés, valamint a munkatermelékenység és belterjesség alakulásának megítélésénél még egy tényezőt kell figyelembe venni. A csehszlovák mezőgazdaságból ugyanis a háború előtti évekhez képest közel másfél millió állandó dolgozó vándorolt el, az egész munkaerőállománynak kb. a fele.

delmeknek a mediántól való eltérése alapján vizsgálta.

	Átlagos eltérés (azonos vásárlóerejű zlotyban)				
	1949	1951	1952	1955	1956
A népgazdaság összes dolgozói ...	—	352,4	360,5	408,3	446,9
Az ipar összes dolgozói	486,7	336,6	365,9	426,0	487,9
Az ipar fizikai dolgozói	322,8	306,7	341,2	—	465,5

Az adatok azt igazolják, hogy az életszínvonal emelkedésével a jövedelmek szóródása erősödik. Ez különösen a fizikai dolgozóknál figyelhető meg, ami a kvalifikált munka jobb bérezésének következménye. A jövedelmek megoszlásából az is megállapítható, hogy a szakmai színvonal az ipari dolgozók körében a vizsgált időszakban lényegesen emelkedett.

A szerző szerint a legfontosabb feladat, az alacsony jövedelmek olyan mértékű emelése, hogy az adott gazdasági helyzetben reálisnak mondható létminimum mindenki számára biztosítva legyen. Ezt követően kerülhet sor a jövedelmek közötti aránytalanságok kiküszöbölésére és a minőségi munka minél teljesebb mértékű javadalmazására.

Külön problémát jelent a fiatal és az idősebb dolgozók jövedelme közötti arányok helyes megállapítása. A jelenlegi arányok az idősebb dolgozókra nézve hátrányosak.

(Ism.: *Hajpál Gyula*)

Nikl, Josef:

**A mezőgazdasági lakosság
pénzbevételeinek és természetbeni
fogyasztásának jelentősége
az életszínvonal emelkedése
és a termelőszövetkezetek fejlődése,
megszilárdítása szempontjából
Csehszlovákiában**

(Význam peněžních příjmu a naturální spotřeby zemědělského obyvательства v ČSR pro růst životní úrovně a pro rozvoj a upevnění JZD.) — *Nová Mysl*, 1958. 7. sz. 605–621. p.

A mezőgazdasági termelés növekedésének előfeltétele a parasztság pénzbevételeinek és természetbeni fogyasztásának

emelkedése. Ez a két tényező egyszerűsített hozzájárul a szövetkezetek megszilárdulásához és a mezőgazdasági termelés továbbfejlődéséhez is.

A pénzbevételek és a természetbeni fogyasztás alakulásának elemzéséhez az alapadatokat a mezőgazdasági termékek bruttó és árutermelésének, valamint a mezőgazdasági termékek értékesítési árának összehasonlítása szolgáltatja.

A mezőgazdasági bruttó és árutermelés, valamint a mezőgazdasági termékek értékesítési árának alakulása (1936. év = 100)

Mutatószám	1948	1953	1955	1956
Bruttó termelés (változatlan áron)	74,8	87,5	95,1	97,4
Ebből: állati termékek	68,1	80,5	97,4	103,8
növényi "	79,6	92,5	93,4	92,8
Árutermelés (változatlan áron)	69,2	103,3	105,6	109,8
Ebből: állati termékek	52,0	97,2	102,2	112,1
növényi "	95,0	117,5	110,9	106,5
Mezőgazdasági termékek értékesítési ára*	393,0	89,8	120,7	128,2
Ebből: állati termékek	438,0	96,1	137,0	144,0
növényi "	345,0	83,2	99,2	102,7

* 1937. év = 100.

A csehszlovákiai mezőgazdasági népesség bruttó pénzbevételeinek megállapításánál tehát szem előtt tartandó, hogy a piaci termelés körülbelül 10 százalékkal, a mezőgazdasági termékek értékesítési ára pedig mintegy 28 százalékkal emelkedett. Ez az árindex azonban magában foglalja az állami gazdaságok, a termelőszövetkezetek és az egyéni parasztok mezőgazdasági termelésének értékesítési árait, amelyek nem alakultak egyformán. A szövetkezetek és az egyéni gazdaságok értékesítési árai ugyanebben az időszokban 33 százalékkal emelkedtek, ezért a parasztok jövedelmének megítélésénél ezt az értéket kell alapul venni.

A bruttó és az árutermelés, valamint a munkatermelékenység és belterjesség alakulásának megítélésénél még egy tényezőt kell figyelembe venni. A csehszlovák mezőgazdaságból ugyanis a háború előtti évekhez képest közel másfél millió állandó dolgozó vándorolt el, az egész munkaerőállománynak kb. a fele.

Az egy állandó mezőgazdasági dolgozóra és az egy hektár megművelt területre jutó bruttó és árutertermelés alakulása
(1936. év = 100)

Mutatósám	1948	1953	1955	1956
Bruttó termelés (változatlan áron)				
Egy hektárra	77,1	93,1	101,5	104,9
Egy állandó dolgozóra ..	120,0	185,9	179,9	193,1
Árutertermelés (változatlan áron)				
Egy hektárra	70,9	107,6	112,4	115,0
Egy állandó dolgozóra ..	111,1	223,2	204,5	207,0

A mezőgazdasági népesség egy hektár megművelt területre jutó nettó pénzüjvedelme 1956-ban 1936-hoz képest több, mint ötszörösére, bruttó pénzüjbevétele pedig kb. 1,5-szeresére emelkedett. Ugyanakkor növekedett az élelmiszerek természetbeni fogyasztása is, éspedig egy hektár megművelt területre számítva kb. 4 százalékkal.

A teljes nettó jövedelem tehát (nettó pénzüjvedelem és természetbeni fogyasztás) egy hektár megművelt területre számítva 83 százalékkal növekedett. Ha azonban a nettó jövedelmet egy állandó dolgozóra vetítjük, akkor az emelkedés még nagyobb arányú.

Az egy főre jutó bruttó és árutertermelés, pénzüjbevétele és természetbeni fogyasztás a szövetkezetekben és az egyéni gazdaságokban

Mutatósám	1953	1955	1956
Az egy főre jutó bruttó termelés*	182,9	179,2	181,4
Az egy főre jutó árutertermelés*	208,2	192,1	200,1
Az értékesítési árak indexe**	—	125,2	133,0
Az egy főre jutó bruttó pénzüjvedelem***	211,2	242,1	256,4
Az egy főre jutó nettó pénzüjvedelem***	237,8	289,3	308,9
Ebből: pénzüjvedelem	542,5	828,4	902,2
természetbeni fogyasztás	169,4	168,4	175,5

* 1936. év = 100.

** 1937. év = 100.

*** 1936—37. év = 100.

A parasztság jövedelmeinek emelkedésében nagy szerepe volt annak, hogy a munka termelékenység 81,4 százalékkal, az értékesítési árak szintje pedig 33 százalékkal emelkedett. Ehhez járul, hogy az anyag és egyéb költségek sokkal alacsonyabbak, mint a háború előtt, illetve, hogy azok jelentős részét az állam vállalta magára. A parasztságnak sokkal olcsóbban vásárolhatnak ma műtrágyát, takarmányt, vetőmagot, építőanyagot stb., mint a háború előtt.

(Ism.: *Erő Mátyás*)

IPARSTATISZTIKA

Gracsev, N. G.:

Statisztikai csoportosítások a Szovjetunió ipargazdaságának tanulmányozásában

(Sztatiszticeszkije gruppirovki v izucsenii ékonómiki promüslennoszti SzSzsZr.) Moszkva, 1958. Goszsztalizdat. 211 p.

Gracsev korábbi munkája a statisztikai csoportosításokról már ismeretes a magyar olvasók előtt. Ebben a könyvében, melyet a szovjet Tudományos Akadémia Közgazdasági Intézete adott ki, azt dolgozta fel, hogy az ipar munkájának elemzésében célszerűen milyen statisztikai csoportosításokat és hogyan használhatunk fel. A könyv érdekességét növeli, hogy a leírt módszereket számos, a tényleges adatokon, tényszámokon nyugvó konkrét példán is bemutatja.

A szerző a könyv első fejezetében összefoglalja a statisztikai csoportosításoknak a közgazdasági kutatásokban betöltött szerepét. A statisztikai csoportosítások lé-

nyegét és szerepét Lenin munkáira támaszkodva mutatja be. A statisztikai csoportosítások fogalmát úgy határozza meg, mint konkrét társadalmi-gazdasági jelenségek összességének a vizsgált társadalmi-gazdasági folyamatok szempontjából jellemző tipikus csoportokba való besorolását. Kijelölve az iparstatisztika helyét a szocialista ipar munkájának tanulmányozásában, sorra veszi az iparstatisztika legfontosabb csoportosításait. Ezek: a tulajdonformák, a termékek gazdasági rendeltetése (A—B szektor) szerinti csoportosítás, a vállalatok csoportosítása igazgatási alárendeltség, területi elhelyezkedés, nagyság (nagyipar, kisipar), a tervteljesítés foka szerint.

A szerző a könyv következő fejezeteiben bemutatja, hogy miként alkalmazható a csoportosítások módszere az ipar koncentrációjának, a tervteljesítés alakulásának elemzésére, a termelési kapacitás-tartalékok feltárására.

Az egy állandó mezőgazdasági dolgozóra és az egy hektár megművelt területre jutó bruttó és árutertermelés alakulása
(1936. év = 100)

Mutatósám	1948	1953	1955	1956
Bruttó termelés (változatlan áron)				
Egy hektárra	77,1	93,1	101,5	104,9
Egy állandó dolgozóra ..	120,0	185,9	179,9	193,1
Árutertermelés (változatlan áron)				
Egy hektárra	70,9	107,6	112,4	115,0
Egy állandó dolgozóra ..	111,1	223,2	204,5	207,0

A mezőgazdasági népesség egy hektár megművelt területre jutó nettó pénzüjvedelme 1956-ban 1936-hoz képest több, mint ötszörösére, bruttó pénzüjbevétele pedig kb. 1,5-szeresére emelkedett. Ugyanakkor növekedett az élelmiszerek természetbeni fogyasztása is, éspedig egy hektár megművelt területre számítva kb. 4 százalékkal.

A teljes nettó jövedelem tehát (nettó pénzüjvedelem és természetbeni fogyasztás) egy hektár megművelt területre számítva 83 százalékkal növekedett. Ha azonban a nettó jövedelmet egy állandó dolgozóra vetítjük, akkor az emelkedés még nagyobb arányú.

Az egy főre jutó bruttó és árutertermelés, pénzüjbevétele és természetbeni fogyasztás a szövetkezetekben és az egyéni gazdaságokban

Mutatósám	1953	1955	1956
Az egy főre jutó bruttó termelés*	182,9	179,2	181,4
Az egy főre jutó árutertermelés*	208,2	192,1	200,1
Az értékesítési árak indexe**	—	125,2	133,0
Az egy főre jutó bruttó pénzüjvedelem***	211,2	242,1	256,4
Az egy főre jutó nettó pénzüjvedelem***	237,8	289,3	308,9
Ebből: pénzüjvedelem	542,5	828,4	902,2
természetbeni fogyasztás	169,4	168,4	175,5

* 1936. év = 100.

** 1937. év = 100.

*** 1936—37. év = 100.

A parasztság jövedelmeinek emelkedésében nagy szerepe volt annak, hogy a munka termelékenység 81,4 százalékkal, az értékesítési árak szintje pedig 33 százalékkal emelkedett. Ehhez járul, hogy az anyag és egyéb költségek sokkal alacsonyabbak, mint a háború előtt, illetve, hogy azok jelentős részét az állam vállalta magára. A parasztságnak sokkal olcsóbban vásárolhatnak ma műtrágyát, takarmányt, vetőmagot, építőanyagot stb., mint a háború előtt.

(Ism.: *Erő Mátyás*)

IPARSTATISZTIKA

Gracsev, N. G.:

Statisztikai csoportosítások a Szovjetunió ipargazdaságának tanulmányozásában

(Sztatiszticeszkije gruppirovki v izucsenii ékonómiki promüslennoszti SzSzsZr.) Moszkva, 1958. Goszsztalizdat. 211 p.

Gracsev korábbi munkája a statisztikai csoportosításokról már ismeretes a magyar olvasók előtt. Ebben a könyvében, melyet a szovjet Tudományos Akadémia Közgazdasági Intézete adott ki, azt dolgozta fel, hogy az ipar munkájának elemzésében célszerűen milyen statisztikai csoportosításokat és hogyan használhatunk fel. A könyv érdekességét növeli, hogy a leírt módszereket számos, a tényleges adatokon, tényszámokon nyugvó konkrét példán is bemutatja.

A szerző a könyv első fejezetében összefoglalja a statisztikai csoportosításoknak a közgazdasági kutatásokban betöltött szerepét. A statisztikai csoportosítások lé-

nyegét és szerepét Lenin munkáira támaszkodva mutatja be. A statisztikai csoportosítások fogalmát úgy határozza meg, mint konkrét társadalmi-gazdasági jelenségek összességének a vizsgált társadalmi-gazdasági folyamatok szempontjából jellemző tipikus csoportokba való besorolását. Kijelölve az iparstatisztika helyét a szocialista ipar munkájának tanulmányozásában, sorra veszi az iparstatisztika legfontosabb csoportosításait. Ezek: a tulajdonformák, a termékek gazdasági rendeltetése (A—B szektor) szerinti csoportosítás, a vállalatok csoportosítása igazgatási alárendeltség, területi elhelyezkedés, nagyság (nagyipar, kisipar), a tervteljesítés foka szerint.

A szerző a könyv következő fejezeteiben bemutatja, hogy miként alkalmazható a csoportosítások módszere az ipar koncentrációjának, a tervteljesítés alakulásának elemzésére, a termelési kapacitás-tartalékok feltárására.

A szocialista és a kapitalista ipar koncentrációjának tanulmányozásáról szólva, a vállalatok számának, a munkáslétszámának és az összes hajtóerőnek a megoszlását, a koncentráció fokának különböző ismérvei szerint elemzi. A koncentráció fokát — nézete szerint — elsősorban a vállalatok munkáslétszáma alapján kell vizsgálni; további ismérvek lehetnek: a vállalatok teljes termelési értéke, az állóalapok értéke, a hajtóerő nagysága. A koncentráció elemzésével kapcsolatban felhívja a figyelmet arra, hogy a koncentráció növelése nem öncél, a kis- és középvállalatoknak is megvan a maguk fontos szerepe; a koncentrációt elsősorban nem az össz-iparra vonatkozólag, hanem ágazatonként kell tanulmányozni; s végül, vizsgálni kell a koncentráció gazdasági hatékonyságát is.

Számos konkrét példát mutat be a tervteljesítés elemzésére. Így például a tervteljesítés foka szerint csoportosítva vizsgálja a vállalatok számát, a termelési, létszám- és termelékenységi terv teljesítését. Egy másik példában azt vizsgálja, hogy mi az arány a tervüket teljesítő és nem teljesítő vállalatok között, a legnagyobb, a nagy, a közép és a kis vállalatoknál a termelési, a létszám- a termelékenységi és az önköltségcsökkentési tervet tekintve. Befejezésül az ilyen elemzések hasznosításának módjairól szól és bírálja, hogy a gyakorlatban a Központi Statisztikai Hivatal még nem él ezekkel a lehetőségekkel.

A termelési kapacitás-tartalékok feltárásában alkalmazható csoportosítások tárgyalásánál a tartalékok fogalmából indul ki: megkülönbözteti a termelésen belüli és a népgazdasági tartalékokat (az utóbbiakhoz sorolja például az ésszerű ipartelepítésből, a szakosításból, a tudomány legújabb eredményeinek bevezetéséből származó tartalékokat), továbbá különbséget tesz a munkaidő, a munkaeszközök és a munkatárgyak jobb kihasználásával nyerhető tartalékok között. Tisztázza a termelési kapacitás, valamint a kapacitás és a termelési területek kihasználásának fogalmát; megkülönbözteti a folyó és a perspektívikus tartalékokat. Ezután konkrét példában bemutatja azokat a csoportosításokat és elemzéseket, amelyek alapján a kapacitás-tartalékok nagysága és forrásai feltárhatók. Példáit a

pamutipar és a cukoripar területéről veszi. Módszereinek lényege az élenjáró üzemekhez, a haladó normákhoz való viszonyítás és a különféle összefüggések feltárására, számos kiegészítő és kombinatív csoportosítás alkalmazása (például a termelékenység, az energiateljesítmény és az üzemnagyság összefüggéseinek vizsgálatánál).

Nagy gyakorlati haszna van a könyv következő fejezeteinek, amelyek a cukoripar, illetve a téglapár közgazdasági kérdéseinek konkrét elemzést mutatnak be. A cukoripar idioszerű gazdasági kérdéseinek vizsgálata során a szerző a szovjet cukoripar helyzetének és problémáinak felvázolása után a következő csoportosítások alapján végez igen érdekes elemzéseket: a cukorgyárak megoszlása alapításuk, helyreállításuk, illetőleg rekonstrukciójuk éve szerint; a cukorgyárak csoportosítása a vasúton szállított cukorrépa részaránya szerint; a gyárak csoportosítása termelésük nagysága, a gyártási kampány időtartama, a feldolgozási cukorvesztés, a termelés ütemessége alapján. Ezek a példák, a különféle csoportosítások kombinálása, a termelékenységgel, az önköltséggel való összefüggések szemléltetése, meggyőzően bizonyítják, hogy viszonylag kevés számú adatból is, sokoldalú csoportosításokkal rendkívül érdekes következtetésekhez lehet jutni.

Hasonló elemzéseket találunk a téglapár néhány közgazdasági kérdéséről. Különösen érdekes ezek közül a gyárak nagysága, valamint a termelékenység és az önköltség színvonala közötti összefüggések vizsgálata, sok különböző kombinációs (lényegében korrelációs) tábla segítségével.

Végül a könyv néhány példán keresztül azt is bemutatja, hogyan használható fel a csoportosítások módszere egyes iparvállalatok munkájának elemzésében. Két problémát vizsgál közelebbről: először a darabbéres munkások csoportosítását a normateljesítés százalékában (a teljesítményszázalék) szerint, azután a szövőgépek teljesítményének összefüggését a gépeket kiszolgáló munkások szakmai gyakorlatával és az adott gép mellett eltöltött idejével. A könyv az ipargazdasági-iparstatisztikai elemzésekkel foglalkozók számára sok hasznos ötletet adhat.

(Ism.: *Román Zoltán*)

Richter, Gerhard:

A munka termelékenysége elméletben és gyakorlatban

(Die Arbeitsproduktivität in Theorie und Praxis.)
Berlin. 1958. Die Wirtschaft. 223 p.

Gerhard Richter lipcsei professzor e legújabb munkája korábbi hasonló tárgyú munkáihoz képest újabb kutatásainak eredményeit s ennek alapján szemléletének bizonyos változását tükrözi. Az egész munkán végigvonuló leglényegesebb — a bevezetőben is erősen hangsúlyozott — gondolat az, hogy a munka termelékenységét az átvitt munkaráfordítások figyelembevételével kell mérni és vizsgálni. Szerző minden fejezet végén a tárgyalt kérdés polgári közgazdaságtani fogalmát, illetőleg a tőkés országokban alkalmazott módszereit tünteti fel.

A szerző a munkatermelékenység elméleti kérdéseivel foglalkozva, a termelékenység jelentőségének összefoglalása után kifejti, hogy a termelékenység színvonalát és változását az átvitt munkaráfordítások nagyságának, illetőleg változásának figyelmen kívül hagyásával nem lehet helyesen mérni és értékelni. Ennek bizonyításánál abból indul ki, hogy a központi feladat nem a társadalmi termék, hanem a nemzeti jövedelem növelése s ez utóbbit alapvetően befolyásolja az átvitt munkaráfordítások változása is. Ezután javaslatot tesz a termelékenység különböző fogalmainak rendszerezésére. A rendszerezés alapja, hogy a termelékenységet — a társadalmi munkamegosztás mely szakaszára, — az átvitt munkaráfordítások változásának figyelembevételével vagy anélkül (nettó—bruttó), — milyen munkaidő — illetőleg létszám-kategóriára, — milyen időszakra és milyen termelési egységre figyeljük meg. A szerző véleménye szerint valamely társadalmi rendszer győzelme szempontjából az össz-lakosság potenciális munka-kapacitására vonatkoztatott nettó termelékenység (nemzeti jövedelem) színvonala a döntő.

A könyv gerince a termelékenységnövelés módszereinek taglalása. Megkülönbözteti a termelékenység növelésének üzem belüli lehetőségeit (a munkaerő, a munkaeszközök, a munkatárgyak oldaláról), továbbá az „üzemfeletti“ lehetőségeket (az új technika bevezetése, specializáció-kooperáció, szerkezeti változások).

Részletesen elemzi a termelékenység növekedésének befolyását az értékre, önköltségre, nemzeti jövedelemre. Bemutatja, hogy az önköltség a munkatermelékenység emelkedése mellett is növekedhet. Két gazdaságosság-számítási példán igazolja, hogy más eredményt kapunk, ha nemcsak a munkabérrel, hanem az eleven munka bér formájában ki nem fizetett részével is számolunk.

A szerző a munkatermelékenység „bruttó“ mérési módszereit, — melyeket korábbi munkái részletesen ismertettek — itt csak röviden foglalja össze, s a fő figyelmet a nettó termelés alapján számított termelékenységi mutatókra fordítja.

A természetbeni, a munkaórában való és a teljes termelési értéken alapuló „bruttó“ módszerek közös hiányosságának tekinti, hogy az átvitt munkaráfordítások változását elhanyagolják, s hangsúlyozza, hogy e módszerek közül a legutóbbit még a kooperációs és a szerkezeti változások is befolyásolják. A termelékenységi mutatók nettó termelési érték alapján való kiszámításának módszereit előbb elméleti példákon mutatja be; kiindulásként egyetlen termék egyetlen gyártási szakaszát vizsgálja, majd kiterjeszkedik a termelés horizontális és vertikális összefüggéseire. Levezetése szerint elméletileg az átvitt munkát is munkaidőben kellene mérni, de gyakorlatilag árakkal kell számolnunk, feltételezve, az árak arányosságát a termékek értékével. Végső fokon e számítás szokásos képletét ajánlja:

$$\frac{\Sigma Q_1 (p - \bar{s}_1)}{\Sigma Q_0 (p - \bar{s}_0)} : \frac{\Sigma T_1}{\Sigma T_0} = \frac{\Sigma Q_1 p - \Sigma \bar{S}_1}{\Sigma Q_0 p - \Sigma \bar{S}_0} : \frac{\Sigma T_1}{\Sigma T_0}$$

ahol Q — termelési mennyiség, p — egységár, \bar{s} — átvitt munkaráfordítások költsége termékegységre, S — ugyanez az egész termelésre, T — teljesített munkaidő. Nézete szerint ez a módszer még az esetben is jobb, mint a termelékenység mérésének „bruttó“ módszere, ha az árak és értékek arányossága nem is áll fenn mindig. Elfogadhatónak tartja a termelékenység mérését anyagmentes termelési érték alapján is, bár az értékcsökkenési leírás elhanyagolása hibát okozhat. Itt ismerteti szerző az össz-ipari nettó termelékenységi indexek számítását.

A szerző által képviselt álláspontnak a termelékenység mérési módszerei tekintetében nyilvánvalóan sebezhető pontja, hogy az árak nem arányosak az értékkel. Bizonyára ennek tudatában szentelte a könyv negyedik részét az árkérdésnek, közelebbről az árkérdéseknek a termelékenység növelése és mérése szemszögéből. A könyv e része előbb árelméleti problémákkal foglalkozik (érték, ár, önköltség összefüggése, munkaértékelmélet és kalkulációs módszerek stb.), majd a gyakorlati ármegállapítás kérdéseit elemzi, így többek között az I. és II. alosztály árai közötti viszonyt, a termelékenység tervezésének és mérésének összefüggését az arányokkal; a termelékenység, a munkabérek és a nyereség összefüggését stb.

(Ism.: *Román Zoltán*)

*

Dinculescu, S.—Sandru, D.:

Az ipari termelői árak indexének meghatározása

(Determinarea indicilor preturilor cu ridicata de industrie.) — *Revista de Statistică*. 1958. 7. sz. 12—21. p.

A cikk olyan számszerű mutató meghatározásával foglalkozik, amely a valószínűleg megfelelően fejezi ki az ipari termelői árak változásait. A kérdés megoldása céljából részletesen tanulmányozták az áraknak az 1950—1957. években bekövetkezett alakulását.

A probléma módszertani tisztázása során az ipari árindex meghatározását két úton: közvetlen és közvetett számítások útján keresték. A *közvetlen módszer* alkalmazása elvileg nagy mennyiségű adat begyűjtését igényli, ami valamennyi iparág összes terméke tekintetében gyakorlatilag kivihetetlen. Éppen ezért az iparágak termelését megfelelően reprezentáló termékekből nomenklaturát kell összeállítani. A nomenklaturába felvett termékek árának alakulása szolgál alapul az árindex kiszámításánál. A nomenklatura összeállításánál jelentős problémát jelent az, hogy egyes cikkek eltűnnek, illetve új — az előző évben nem termelt — termékek jelentkeznek.

Az index megállapításának kulcskérdése: a beszámolási vagy bázisidőszak mennyiségei szerepeljenek-e az indexben. A közvetlen módszer alkalmazásakor

olyan index megalkotására kell törekedni, amely érzékelteti a termelés strukturájában bekövetkezett változások határait. Ezt a feltételt csak az az index teljesíti, amelynél a súlyozás a beszámolási időszak mennyiségével (q) történik. Ha több évről van szó — mind a jelen tanulmányban is — akkor a súlyozást kétféleképpen lehet végezni: állandó vagy változó súllyal. Szerzők hangsúlyozzák, hogy bár a változó súlyok alkalmazása munkaigényesebb, mégis megfelelőbb, mert „realisabb közgazdasági tartalma van“.

Az ún. *közvetett módszer* abban áll, hogy először kiszámítják a teljes termelés értékindexét, azután a teljes termelés volumenindexét s ennek a két indexnek a hányadosa adja az árindexet. Az árindex kiszámítható igazgatóságokként, tartományonként és minisztériumonként évről évre.

Ennek a módszernek előnye a közvetlen módszerrel szemben, hogy míg a közvetlen módszernél a termékek száma korlátozott, a közvetett módszer lehetőséget ad a termelés teljes volumenének számításbavételére. Az első módszer szükségessé teszi termékcsoportok átlagárának kiszámítását, ami nagy munkával és a közelítés miatt bizonyos hibával jár. Ez a második módszernél nem áll fenn.

Míg a második módszer alkalmazásához a szükséges adatok rendelkezésre állanak, addig a különböző romániai vállalatoknál végzett vizsgálatok tanulsága szerint a termékek árának és mennyiségének 1950—1955. évi nyilvántartása nem megfelelő az első módszer alkalmazására.

(Ism.: *Pallós Emil*)

SZERKESZTŐSÉGI MEGJEGYZÉS: A jelenlegi magyar gyakorlat a fentiekben „közvetlen módszer“-nek nevezett eljárást alkalmazza, azonban nem reprezentatív termékek, hanem az árváltozások teljeskörű megfigyelése útján. A „közvetett“ eljárás a hazai lapasztalatok szerint — tekintettel a változatlan áron történő számbavétel ismeretes hibáira — nem szolgáltat kielégítően pontos adatot az ipari termelői árak változásáról.

Hirdes, J.:

Építőipari vállalatok termelékenységének összehasonlítása

(La comparaison interentreprises dans l'industrie du bâtiment.) *Revue de la Mesure de la Productivité*. 1958. 14. sz. 18—23. p.

A holland Központi Statisztikai Hivatal eddig több iparágban végzett termelé-

A szerző által képviselt álláspontnak a termelékenység mérési módszerei tekintetében nyilvánvalóan sebezhető pontja, hogy az árak nem arányosak az értékkel. Bizonyára ennek tudatában szentelte a könyv negyedik részét az árkérdésnek, közelebbről az árkérdéseknek a termelékenység növelése és mérése szemszögéből. A könyv e része előbb árelméleti problémákkal foglalkozik (érték, ár, önköltség összefüggése, munkaértékelmélet és kalkulációs módszerek stb.), majd a gyakorlati ármegállapítás kérdéseit elemzi, így többek között az I. és II. alosztály árai közötti viszonyt, a termelékenység tervezésének és mérésének összefüggését az arányokkal; a termelékenység, a munkabérek és a nyereség összefüggését stb.

(Ism.: *Román Zoltán*)

*

Dinculescu, S.—Sandru, D.:

Az ipari termelői árak indexének meghatározása

(Determinarea indicilor preturilor cu ridicata de industrie.) — *Revista de Statistică*. 1958. 7. sz. 12—21. p.

A cikk olyan számszerű mutató meghatározásával foglalkozik, amely a valószínűleg megfelelően fejezi ki az ipari termelői árak változásait. A kérdés megoldása céljából részletesen tanulmányozták az áraknak az 1950—1957. években bekövetkezett alakulását.

A probléma módszertani tisztázása során az ipari árindex meghatározását két úton: közvetlen és közvetett számítások útján keresték. A *közvetlen módszer* alkalmazása elvileg nagy mennyiségű adat begyűjtését igényli, ami valamennyi iparág összes terméke tekintetében gyakorlatilag kivihetetlen. Éppen ezért az iparágak termelését megfelelően reprezentáló termékekből nomenklaturát kell összeállítani. A nomenklaturába felvett termékek árának alakulása szolgál alapul az árindex kiszámításánál. A nomenklatura összeállításánál jelentős problémát jelent az, hogy egyes cikkek eltűnnek, illetve új — az előző évben nem termelt — termékek jelentkeznek.

Az index megállapításának kulcskérdése: a beszámolási vagy bázisidőszak mennyiségei szerepeljenek-e az indexben. A közvetlen módszer alkalmazásakor

olyan index megalkotására kell törekedni, amely érzékelteti a termelés strukturájában bekövetkezett változások határait. Ezt a feltételt csak az az index teljesíti, amelynél a súlyozás a beszámolási időszak mennyiségével (q) történik. Ha több évről van szó — mind a jelen tanulmányban is — akkor a súlyozást kétféleképpen lehet végezni: állandó vagy változó súllyal. Szerzők hangsúlyozzák, hogy bár a változó súlyok alkalmazása munkaigényesebb, mégis megfelelőbb, mert „realisabb közgazdasági tartalma van“.

Az ún. *közvetett módszer* abban áll, hogy először kiszámítják a teljes termelés értékindexét, azután a teljes termelés volumenindexét s ennek a két indexnek a hányadosa adja az árindexet. Az árindex kiszámítható igazgatóságokként, tartományonként és minisztériumonként évről évre.

Ennek a módszernek előnye a közvetlen módszerrel szemben, hogy míg a közvetlen módszernél a termékek száma korlátozott, a közvetett módszer lehetőséget ad a termelés teljes volumenének számításbavételére. Az első módszer szükségessé teszi termékcsoportok átlagárának kiszámítását, ami nagy munkával és a közelítés miatt bizonyos hibával jár. Ez a második módszernél nem áll fenn.

Míg a második módszer alkalmazásához a szükséges adatok rendelkezésre állanak, addig a különböző romániai vállalatoknál végzett vizsgálatok tanulsága szerint a termékek árának és mennyiségének 1950—1955. évi nyilvántartása nem megfelelő az első módszer alkalmazására.

(Ism.: *Pallós Emil*)

SZERKESZTŐSÉGI MEGJEGYZÉS: A jelenlegi magyar gyakorlat a fentiekben „közvetlen módszer“-nek nevezett eljárást alkalmazza, azonban nem reprezentatív termékek, hanem az árváltozások teljeskörű megfigyelése útján. A „közvetett“ eljárás a hazai lapasztalatok szerint — tekintettel a változatlan áron történő számbavétel ismeretes hibáira — nem szolgáltat kielégítően pontos adatot az ipari termelői árak változásáról.

Hirdes, J.:

Építőipari vállalatok termelékenységének összehasonlítása

(La comparaison interentreprises dans l'industrie du bâtiment.) *Revue de la Mesure de la Productivité*. 1958. 14. sz. 18—23. p.

A holland Központi Statisztikai Hivatal eddig több iparágban végzett termelé-

A szerző által képviselt álláspontnak a termelékenység mérési módszerei tekintetében nyilvánvalóan sebezhető pontja, hogy az árak nem arányosak az értékkel. Bizonyára ennek tudatában szentelte a könyv negyedik részét az árkérdésnek, közelebbről az árkérdéseknek a termelékenység növelése és mérése szemszögéből. A könyv e része előbb árelméleti problémákkal foglalkozik (érték, ár, önköltség összefüggése, munkaértékelmélet és kalkulációs módszerek stb.), majd a gyakorlati ármegállapítás kérdéseit elemzi, így többek között az I. és II. alosztály árai közötti viszonyt, a termelékenység tervezésének és mérésének összefüggését az arányokkal; a termelékenység, a munkabérek és a nyereség összefüggését stb.

(Ism.: *Román Zoltán*)

*

Dinculescu, S.—Sandru, D.:

Az ipari termelői árak indexének meghatározása

(Determinarea indicilor preturilor cu ridicata de industrie.) — *Revista de Statistică*. 1958. 7. sz. 12—21. p.

A cikk olyan számszerű mutató meghatározásával foglalkozik, amely a valószínűleg megfelelően fejezi ki az ipari termelői árak változásait. A kérdés megoldása céljából részletesen tanulmányozták az áraknak az 1950—1957. években bekövetkezett alakulását.

A probléma módszertani tisztázása során az ipari árindex meghatározását két úton: közvetlen és közvetett számítások útján keresték. A *közvetlen módszer* alkalmazása elvileg nagy mennyiségű adat begyűjtését igényli, ami valamennyi iparág összes terméke tekintetében gyakorlatilag kivihetetlen. Éppen ezért az iparágak termelését megfelelően reprezentáló termékekből nomenklaturát kell összeállítani. A nomenklaturába felvett termékek árának alakulása szolgál alapul az árindex kiszámításánál. A nomenklatura összeállításánál jelentős problémát jelent az, hogy egyes cikkek eltűnnek, illetve új — az előző évben nem termelt — termékek jelentkeznek.

Az index megállapításának kulcskérdése: a beszámolási vagy bázisidőszak mennyiségei szerepeljenek-e az indexben. A közvetlen módszer alkalmazásakor

olyan index megalkotására kell törekedni, amely érzékelteti a termelés strukturájában bekövetkezett változások határait. Ezt a feltételt csak az az index teljesíti, amelynél a súlyozás a beszámolási időszak mennyiségével (q) történik. Ha több évről van szó — mind a jelen tanulmányban is — akkor a súlyozást kétféleképpen lehet végezni: állandó vagy változó súllyal. Szerzők hangsúlyozzák, hogy bár a változó súlyok alkalmazása munkaigényesebb, mégis megfelelőbb, mert „reálisabb közgazdasági tartalma van“.

Az ún. *közvetett módszer* abban áll, hogy először kiszámítják a teljes termelés értékindexét, azután a teljes termelés volumenindexét s ennek a két indexnek a hányadosa adja az árindexet. Az árindex kiszámítható igazgatóságokként, tartományonként és minisztériumonként évről évre.

Ennek a módszernek előnye a közvetlen módszerrel szemben, hogy míg a közvetlen módszernél a termékek száma korlátozott, a közvetett módszer lehetőséget ad a termelés teljes volumenének számításbavételére. Az első módszer szükségessé teszi termékcsoportok átlagárának kiszámítását, ami nagy munkával és a közelítés miatt bizonyos hibával jár. Ez a második módszernél nem áll fenn.

Míg a második módszer alkalmazásához a szükséges adatok rendelkezésre állanak, addig a különböző romániai vállalatoknál végzett vizsgálatok tanulsága szerint a termékek árának és mennyiségének 1950—1955. évi nyilvántartása nem megfelelő az első módszer alkalmazására.

(Ism.: *Pallós Emil*)

SZERKESZTŐSÉGI MEGJEGYZÉS: A jelenlegi magyar gyakorlat a fentiekben „közvetlen módszer“-nek nevezett eljárást alkalmazza, azonban nem reprezentatív termékek, hanem az árváltozások teljeskörű megfigyelése útján. A „közvetett“ eljárás a hazai lapasztalatok szerint — tekintettel a változatlan áron történő számbavétel ismeretes hibáira — nem szolgáltat kielégítően pontos adatot az ipari termelői árak változásáról.

Hirdes, J.:

Építőipari vállalatok termelékenységének összehasonlítása

(La comparaison interentreprises dans l'industrie du bâtiment.) *Revue de la Mesure de la Productivité*. 1958. 14. sz. 18—23. p.

A holland Központi Statisztikai Hivatal eddig több iparágban végzett termelé-

kenységre vonatkozó méréseket. Az építőiparban még kezdeti állapotban van ilyen tárgyú tanulmányok készítése. Kezdetben úgy tűnt, hogy ez az iparág kevésbé alkalmas a termelékenység mérésére, a termelés különleges módozatainál fogva. Később felismerték, hogy ebben az iparágban is jelentősen hozzájárulhat a termelékenység mérése annak növeléséhez. A munkaerő költsége ugyanis az építkezések költségeinek jelentős hányadát teszi ki és így a munkaerő jobb felhasználása, jobb megszervezése lehetőséget nyújt a termelékenység növelésére.

A szerző a munkahelyeken az alábbi munkákra fordított munkaórák statisztikai adatfelvételét tartja szükségesnek:

a) Az épület egyes részeinek (alap, válaszfal, homlokzat, földem stb.) elkészítése.

b) Meghatározott munkakategóriák (falazás, ácsmunka, tetőfedés stb.) vagy bizonyos speciális munkák elvégzése.

c) Az egész építkezés végrehajtása (munkaóra/m³).

A kérdőíveknek tartalmazniuk kell az építési munkának mindazon alapelemeit, amelyekkel kapcsolatosan a vállalatok jelentik a munkaórák számát, az építőanyagellátás hiányosságai stb. miatt felmerült improduktív munkaórák számát, továbbá a gépórák adatait, valamint a belső szállítás módját, az anyag mennyiségét és minőségét jellemző számokat is. Ezeknek az adatoknak az ismerete lehetővé teszi a számításokat végzők részére, hogy a termelékenység eltérésének okait, például a szakmunkás és a segédmunkás munkaerők arányát, a szállítás módját stb. felderítsék.

Az elméleti bevezetés után szerző a holland Központi Statisztikai Hivatal reprezentatív jellegű tanulmánya alapján bizonyítja, hogy a statisztikai adatfelvétel lehetséges és eredményes. Ebben a tanulmányban az építkezés két munkaelemének, a betonozásnak és a falazásnak a termelékenységét vizsgálta.

A vasbeton munkák statisztikai adatfelvétele az alábbi kérdéseket tartalmazta:

I. Általános kérdések

- A) A munka össz időtartama.
- B) Az alapzat kivitelezésének módja.
- C) Egyéb megjegyzések (szabadföldem, földem pillérekkel, vagy pillér nélkül).
- D) A földem átlagos szélessége.

- E) Az adalékanyag összetétele.
- F) Az öntött beton mennyisége (m³).
- G) Egyéb megjegyzések.

II. A munka menetére vonatkozó kérdések

- A) A megfigyelés időtartama.
- B) Milyen magasságban folyik a munka (földszint, I. em. stb.).
- C) A végrehajtás módja.
 1. Hajlítás (kézi vagy gépi úton).
 2. Betonkeverés (kézi vagy állandó adagolású betonkeverő géppel).
 3. Minőség javítása (kézi vagy pneumatikus döngölővel való tömörítés).
 4. A munka befejezése.
- D) Belső szállítás módja és távolsága.
 1. Az építőanyagok tároló helyétől való vízszintes távolság.
 2. Függőleges távolság.
 3. Távolságok a munka vízszintes síkjában.
- E) Munkaórák száma.
 1. A különböző órabéres és prémiumos munkások munkaórái.
 2. A munkaórák száma különböző szakmák szerint.
- F) Építőanyag-felhasználás fajta és mennyiség szerint.
- G) Megjegyzések.

Szerző közli a szállítási időre vonatkozó adatokat is. Az adatok alapján lehetővé válik a szállítás módjában mutatkozó hiányosságok felfedése. Például, ha egy üzem a vízszintes síkú szállításnál viszonylag magas munkapercefordítással dolgozik, ezt vagy a szállítás módja, vagy az építőanyagok tárolási helye és a betonkeverők közötti nagyobb távolság okozhatja.

Szerző végül megállapítja, hogy az adatfelvétel kérdései általában helyesek voltak, a kitöltésnél azonban több nehézség merült fel. A tapasztalatok alapján kisszámú mintavételezést, valamint a falazási munkák további tanulmányozását javasolja, mert ezek felmérése kevesebb nehézséggel jár, mint a vizsgált betonozási munkáé.

(Ism.: *Halkovics László*)

Svejnar, Z.:

A gazdaságilag elmaradott országok ipari fejlődésének egyes problémái és azok hatása a nemzetközi munkamegosztásra

(Nekteré problémy průmyslového rozvoje málo vyspělých zemí, a jejich důsledky na mezinárodní dělbu práce.) — *Nová Mysl*. 1958. 10. sz. 943—955. p.

A XX. század első felében nagymértékben növekedett a gazdaságilag elmaradt országok termelésének részaránya az egész világ termelésében. Részesedé-

kenységre vonatkozó méréseket. Az építőiparban még kezdeti állapotban van ilyen tárgyú tanulmányok készítése. Kezdetben úgy tűnt, hogy ez az iparág kevésbé alkalmas a termelékenység mérésére, a termelés különleges módozatainál fogva. Később felismerték, hogy ebben az iparágban is jelentősen hozzájárulhat a termelékenység mérése annak növeléséhez. A munkaerő költsége ugyanis az építkezések költségeinek jelentős hányadát teszi ki és így a munkaerő jobb felhasználása, jobb megszervezése lehetőséget nyújt a termelékenység növelésére.

A szerző a munkahelyeken az alábbi munkákra fordított munkaórák statisztikai adatfelvételét tartja szükségesnek:

a) Az épület egyes részeinek (alap, válaszfal, homlokzat, földem stb.) elkészítése.

b) Meghatározott munkakategóriák (falazás, ácsmunka, tetőfedés stb.) vagy bizonyos speciális munkák elvégzése.

c) Az egész építkezés végrehajtása (munkaóra/m³).

A kérdőíveknek tartalmazniuk kell az építési munkának mindazon alapelemeit, amelyekkel kapcsolatosan a vállalatok jelentik a munkaórák számát, az építőanyagellátás hiányosságai stb. miatt felmerült improduktív munkaórák számát, továbbá a gépórák adatait, valamint a belső szállítás módját, az anyag mennyiségét és minőségét jellemző számokat is. Ezeknek az adatoknak az ismerete lehetővé teszi a számításokat végzők részére, hogy a termelékenység eltérésének okait, például a szakmunkás és a segédmunkás munkaerők arányát, a szállítás módját stb. felderítsék.

Az elméleti bevezetés után szerző a holland Központi Statisztikai Hivatal reprezentatív jellegű tanulmánya alapján bizonyítja, hogy a statisztikai adatfelvétel lehetséges és eredményes. Ebben a tanulmányban az építkezés két munkaelemének, a betonozásnak és a falazásnak a termelékenységét vizsgálta.

A vasbeton munkák statisztikai adatfelvétele az alábbi kérdéseket tartalmazta:

I. Általános kérdések

- A) A munka össz időtartama.
- B) Az alapzat kivitelezésének módja.
- C) Egyéb megjegyzések (szabadföldem, földem pillérekkel, vagy pillér nélkül).
- D) A földem átlagos szélessége.

- E) Az adalékanyag összetétele.
- F) Az öntött beton mennyisége (m³).
- G) Egyéb megjegyzések.

II. A munka menetére vonatkozó kérdések

- A) A megfigyelés időtartama.
- B) Milyen magasságban folyik a munka (földszint, I. em. stb.).
- C) A végrehajtás módja.
 1. Hajlítás (kézi vagy gépi úton).
 2. Betonkeverés (kézi vagy állandó adagolású betonkeverő géppel).
 3. Minőség javítása (kézi vagy pneumatikus döngölővel való tömörítés).
 4. A munka befejezése.
- D) Belső szállítás módja és távolsága.
 1. Az építőanyagok tároló helyétől való vízszintes távolság.
 2. Függőleges távolság.
 3. Távolságok a munka vízszintes síkjában.
- E) Munkaórák száma.
 1. A különböző órabéres és prémiumos munkások munkaórái.
 2. A munkaórák száma különböző szakmák szerint.
- F) Építőanyag-felhasználás fajta és mennyiség szerint.
- G) Megjegyzések.

Szerző közli a szállítási időre vonatkozó adatokat is. Az adatok alapján lehetővé válik a szállítás módjában mutatkozó hiányosságok felfedése. Például, ha egy üzem a vízszintes síkú szállításnál viszonylag magas munkapercefordítással dolgozik, ezt vagy a szállítás módja, vagy az építőanyagok tárolási helye és a betonkeverők közötti nagyobb távolság okozhatja.

Szerző végül megállapítja, hogy az adatfelvétel kérdései általában helyesek voltak, a kitöltésnél azonban több nehézség merült fel. A tapasztalatok alapján kisszámú mintavételezést, valamint a falazási munkák további tanulmányozását javasolja, mert ezek felmérése kevesebb nehézséggel jár, mint a vizsgált betonozási munkáé.

(Ism.: *Halkovics László*)

Svejnar, Z.:

A gazdaságilag elmaradott országok ipari fejlődésének egyes problémái és azok hatása a nemzetközi munkamegosztásra

(Nekteré problémy průmyslového rozvoje málo vyspělých zemí, a jejich důsledky na mezinárodní dělbu práce.) — *Nová Mysl*. 1958. 10. sz. 943—955. p.

A XX. század első felében nagymértékben növekedett a gazdaságilag elmaradt országok termelésének részaránya az egész világ termelésében. Részesedé-

sük a világkereskedelemben 1913-tól 1955-ig 23,3 százalékról 31,8 százalékra emelkedett. Jellemző, hogy a fejlett országokkal folytatott külkereskedelmük csökkenő irányzatú. 1938-ban kivitelüknek 74,6 1955-ben pedig már csak 68,2 százaléka irányult a gazdaságilag fejlett országokba. Ugyanakkor pedig 1938-ban külkereskedelmüknek 25,4, 1955-ben pedig 30,8 százalékát bonyolították le egymás között.

A gazdaságilag elmaradott országok gyors ipari fejlődésének legkiemelkedőbb példája India. Indiában a gyapot gyári feldolgozásának aránya az 1896—1898. évi 9 százalékról 1948—1950-ben 80 százalékra emelkedett, acéltermelése az utolsó két évtizedben megkétszereződött és 1960-ban az 1956. évi termelés háromszorosát akarják elérni.

A gazdaságilag elmaradott országok együttes ipari termelésének értéke 1937—1938-ban 4,5 milliárd dollár volt, 1954—1955-ben pedig meghaladta a 9 milliárdot. Az egyes iparágak közül a legnagyobb fejlődést a gépipar érte el, amely 20 év alatt megháromszorozta termelését. A vegyi ipar termelése is hasonló mértékben emelkedett. A fémkohászat termelése 2,5-szeresére nőtt, a nem fémes ásványok bányászata pedig majdnem megnégyszereződött.

A gazdaságilag elmaradott országok fejlődése elsősorban külkereskedelmük struktúrájának változásában tükröződik vissza. Behozatalukban növekszik a termelési célokat szolgáló javak részaránya, kivitelükben pedig a nyersanyagok részesedésének rohamos csökkenése figyelhető meg. Az országok szerinti megoszlásban a gazdaságilag elmaradott országok egymás közötti kereskedelmének és a szocialista országokkal folytatott kereskedelmük arányának növekedése a jellemző.

A gazdaságilag elmaradott országok behozatalában a beruházási javak részesedési arányának növekedése egyik fő oka külkereskedelmi nehézségeiknek. Az említett nehézségek ellenére várható, hogy ezek az országok a közeljövőben jelentősebb tényezőivé válnak a világpiacnak. Különösen előnyössé válhat a szocialista országokkal való kapcsolatuk elmélyítése.

(Ism.: *Hajpál Gyula*)

Vávrovský, F.:

A lakásépítés költségének mintavételi eljárás útján való megállapítása

(Metoda výběrového zjišťování nákladů na bytovou výstavbu.) — *Statistický Obzor*, 1958. 11. sz. 487—495. p.

A csehszlovák Állami Statisztikai Hivatal reprezentatív úton határozta meg a lakásépítés költségeit. Alapsokaságnak azokat az állami erőből épített lakóépületeket tekintették, amelyeket 1956-ban vagy 1957-ben adtak át használatra. Figyelmen kívül hagyták azonban mindazokat az épületeket, amelyekben egyéb rendeltetésű, szolgáltató intézmények — például üzletek, műhelyek stb. — is helyet foglaltak. A kollektív háztartások épületeinek — kollégium, szálloda stb. — felvételét is mellőzték. A reprezentatív felvétel tehát csak az állami, kizárólag lakóházak adatait tette vizsgálat tárgyává.

A beruházóktól begyűjtött tájékoztató adatok alapján megállapították a fenti módon körülhatárolt lakóépületek tájékoztató adatait, elsősorban természetesen a lakások árát folyóáron. A lakóépületek önköltségét befolyásoló tényezők közül kiemelték a tervezési típusnak, az építkezés technológiai folyamatának és az építkezés organizációjának megfigyelését. Az épület-típusokat a jóváhagyott típusok szerint osztályozták, illetőleg a kismértékben eltérő típusokat összevonták és önálló csoportba sorolták az egyedi, nem típus építkezéseket. Az építkezés technológiai folyamatát a felhasznált építőanyag minősége, illetőleg az előregyártott elemek súlya határozta meg. Végül megkülönböztették az építkezés tradicionális és szalagszerű szervezetét.

A mintavételt épület-típusok szerint a véletlen kiválasztás módszerével végezték. Egy-egy típusból ugyancsak véletlen kiválasztással válogatták ki a különféle technológiai és organizációs csoportba tartozó épületeket.

A konfidencia határokat a standard hiba kétszeresében ($t = 2$) határozták meg, amely 95 százalékos valószínűségi szintnek felel meg.

A minta nagyságát ennek megfelelően az i -k típusban az alábbi módon határozták meg:

sük a világkereskedelemben 1913-tól 1955-ig 23,3 százalékról 31,8 százalékra emelkedett. Jellemző, hogy a fejlett országokkal folytatott külkereskedelmük csökkenő irányzatú. 1938-ban kivitelüknek 74,6 1955-ben pedig már csak 68,2 százaléka irányult a gazdaságilag fejlett országokba. Ugyanakkor pedig 1938-ban külkereskedelmüknek 25,4, 1955-ben pedig 30,8 százalékát bonyolították le egymás között.

A gazdaságilag elmaradott országok gyors ipari fejlődésének legkiemelkedőbb példája India. Indiában a gyapot gyári feldolgozásának aránya az 1896—1898. évi 9 százalékról 1948—1950-ben 80 százalékra emelkedett, acéltermelése az utolsó két évtizedben megkétszereződött és 1960-ban az 1956. évi termelés háromszorosát akarják elérni.

A gazdaságilag elmaradott országok együttes ipari termelésének értéke 1937—1938-ban 4,5 milliárd dollár volt, 1954—1955-ben pedig meghaladta a 9 milliárdot. Az egyes iparágak közül a legnagyobb fejlődést a gépipar érte el, amely 20 év alatt megháromszorozta termelését. A vegyi ipar termelése is hasonló mértékben emelkedett. A fémkohászat termelése 2,5-szeresére nőtt, a nem fémes ásványok bányászata pedig majdnem megnégyszereződött.

A gazdaságilag elmaradott országok fejlődése elsősorban külkereskedelmük struktúrájának változásában tükröződik vissza. Behozatalukban növekszik a termelési célokat szolgáló javak részaránya, kivitelükben pedig a nyersanyagok részesedésének rohamos csökkenése figyelhető meg. Az országok szerinti megoszlásban a gazdaságilag elmaradott országok egymás közötti kereskedelmének és a szocialista országokkal folytatott kereskedelmük arányának növekedése a jellemző.

A gazdaságilag elmaradott országok behozatalában a beruházási javak részesedési arányának növekedése egyik fő oka külkereskedelmi nehézségeiknek. Az említett nehézségek ellenére várható, hogy ezek az országok a közeljövőben jelentősebb tényezőivé válnak a világpiacnak. Különösen előnyössé válhat a szocialista országokkal való kapcsolatuk elmélyítése.

(Ism.: *Hajpál Gyula*)

Vávrovský, F.:

A lakásépítés költségének mintavételi eljárás útján való megállapítása

(Metoda výběrového zjišťování nákladů na bytovou výstavbu.) — *Statistický Obzor*, 1958. 11. sz. 487—495. p.

A csehszlovák Állami Statisztikai Hivatal reprezentatív úton határozta meg a lakásépítés költségeit. Alapsokaságnak azokat az állami erőből épített lakóépületeket tekintették, amelyeket 1956-ban vagy 1957-ben adtak át használatra. Figyelmen kívül hagyták azonban mindazokat az épületeket, amelyekben egyéb rendeltetésű, szolgáltató intézmények — például üzletek, műhelyek stb. — is helyet foglaltak. A kollektív háztartások épületeinek — kollégium, szálloda stb. — felvételét is mellőzték. A reprezentatív felvétel tehát csak az állami, kizárólag lakóházak adatait tette vizsgálat tárgyává.

A beruházóktól begyűjtött tájékoztató adatok alapján megállapították a fenti módon körülhatárolt lakóépületek tájékoztató adatait, elsősorban természetesen a lakások árát folyóáron. A lakóépületek önköltségét befolyásoló tényezők közül kiemelték a tervezési típusnak, az építkezés technológiai folyamatának és az építkezés organizációjának megfigyelését. Az épület-típusokat a jóváhagyott típusok szerint osztályozták, illetőleg a kismértékben eltérő típusokat összevonták és önálló csoportba sorolták az egyedi, nem típus építkezéseket. Az építkezés technológiai folyamatát a felhasznált építőanyag minősége, illetőleg az előregyártott elemek súlya határozta meg. Végül megkülönböztették az építkezés tradicionális és szalagszerű szervezetét.

A mintavételt épület-típusok szerint a véletlen kiválasztás módszerével végezték. Egy-egy típusból ugyancsak véletlen kiválasztással válogatták ki a különféle technológiai és organizációs csoportba tartozó épületeket.

A konfidencia határokat a standard hiba kétszeresében ($t = 2$) határozták meg, amely 95 százalékos valószínűségi szintnek felel meg.

A minta nagyságát ennek megfelelően az i -k típusban az alábbi módon határozták meg:

$$n_i = \frac{t^2 \sigma_i^2 N_i}{N_i \Delta_i^2 + t^2 \sigma_i^2}$$

ahol

- n_i — a minta nagysága,
 Δ_i — a konfidencia határok értéke,
 N_i — az elemek száma,
 σ_i — standard hiba.

A lakások átlagos ára az i -k típusban:

$$\bar{X}_i = \frac{\sum_{j=1}^{N_i} k_{ij} X_{ij}}{\sum_{j=1}^{N_i} k_{ij}}$$

És ennek a szórása:

$$\sigma_i = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^{N_i} k_{ij} (X_{ij} - \bar{X}_i)^2}{\sum_{j=1}^{N_i} k_{ij}}}$$

ahol

X_{ij} — az i -ik típusban a j -ik épület lakásainak átlagos ára,

\bar{X}_i — az i -ik típusban a lakás átlagos ára,

k_{ij} — a lakások száma az i -ik típusban a j -ik épületben,

N_i — a lakások száma az i -ik típusban.

A mintavétel pontossága viszonylag igen magas volt (a hiba típusonként kb. 2 százalékos). (Ism.: *Danyi Dezső*)

MEZŐGAZDASÁGI STATISZTIKA

Az 1957. évi osztrák mezőgazdasági gép- és felszerelésösszeírás eredményei

(Ergebnisse der Erhebung des Bestandes an landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten im Jahre 1957.) Bearb. im Österreichischen Statistischen Zentralamt, Wien, 1958. XLVII, 143 p., 1. mell.

A kiadvány három részre tagozódik: az első az adatgyűjtéssel kapcsolatos kérdéseket tárgyalja, a második összehasonlítja az eredményeket az 1953. évi adatokkal, a harmadik rész pedig az eredményeket tartományonként és közigazgatási egységenként feltüntető táblázatokat tartalmazza. Ez utóbbi további három főcsoportot alkot: az első a mezőgazdasági gépek adatait, a második a traktorüzemeket nagyságcsoportonként, a harmadik pedig az üzemek villamosenergiával való ellátottságát és a teherautó közlekedés számára alkalmas bekötőutakat tünteti fel.

A mezőgazdasági gép és felszerelésösszeírás az 1957. június 3-i állapotnak megfelelően rögzíti az adatokat. Hasonló összeírást utoljára 1953-ban végeztek. A megfigyelést az osztrák gyakorlatnak megfelelően úgy hajtották végre, hogy az esetek többségében a község házára hívták be a gazdálkodókat és bemondás alapján, a községi tisztviselő töltötte ki a kérdőívet. A kérdőíveket és a feldolgozási táblákat a község küldte meg a Statisztikai Hivatalnak.

A kérdőív 1953-hoz viszonyítva bizonyos változtatásokon ment keresztül. Az első oldalon a gazdálkodó összterülete művelési ágaként és az igavonó állatok darabszáma szerepel. Ezeket az adatokat azonban csak azoknak kellett kitölteniük, akiknek 6 LE-nél nagyobb traktoruk, illetve egy tengelymeghajtású (kerti) traktoruk van. Itt szerepel a villamosenergiával való ellátottságról szóló információ is. A második oldalon szerepel az 50 gépfajtát felölelő nomenklátúra, melyet minden gazdálkodónak ki kellett töltenie. A kérdőívnek gyakorlatunktól eltérő jellegzetessége, hogy a parasztgazdaságok háztartási gépekkel való ellátottságát is tudakolja.

A továbbiakban a kiadvány országos, egyes esetekben tartományonkénti adatokon keresztül mutatja be a gépállomány változását. 1953-hoz viszonyítva a belsőégésű motorok száma 38 százalékkal, a a dieselmotoroké 3 százalékkal csökkent, ugyanakkor az elektromotoroké 22 százalékkal emelkedett. Ez a tendencia figyelhető meg azonban már 1946-tól kezdve. Mind a traktorok mind pedig az egyes speciális mezőgazdasági gépek száma nagymértékben emelkedett.

A parasztgazdaságok háztartási gépekkel való ellátottsága igen nagymértékben fejlődött. Közel 58 000 mosógépet használnak, ami az 1953. évinek közel tizenegyszerese. Közel hatszorosára emelke-

$$n_i = \frac{t^2 \sigma_i^2 N_i}{N_i \Delta_i^2 + t^2 \sigma_i^2}$$

ahol

- n_i — a minta nagysága,
 Δ_i — a konfidencia határok értéke,
 N_i — az elemek száma,
 σ_i — standard hiba.

A lakások átlagos ára az i -k típusban:

$$\bar{X}_i = \frac{\sum_{j=1}^{N_i} k_{ij} X_{ij}}{\sum_{j=1}^{N_i} k_{ij}}$$

És ennek a szórása:

$$\sigma_i = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^{N_i} k_{ij} (X_{ij} - \bar{X}_i)^2}{\sum_{j=1}^{N_i} k_{ij}}}$$

ahol

X_{ij} — az i -ik típusban a j -ik épület lakásainak átlagos ára,

\bar{X}_i — az i -ik típusban a lakás átlagos ára,

k_{ij} — a lakások száma az i -ik típusban a j -ik épületben,

N_i — a lakások száma az i -ik típusban.

A mintavétel pontossága viszonylag igen magas volt (a hiba típusonként kb. 2 százalékos). (Ism.: *Danyi Dezső*)

MEZŐGAZDASÁGI STATISZTIKA

Az 1957. évi osztrák mezőgazdasági gép- és felszerelésösszeírás eredményei

(Ergebnisse der Erhebung des Bestandes an landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten im Jahre 1957.) Bearb. im Österreichischen Statistischen Zentralamt, Wien, 1958. XLVII, 143 p., 1. mell.

A kiadvány három részre tagozódik: az első az adatgyűjtéssel kapcsolatos kérdéseket tárgyalja, a második összehasonlítja az eredményeket az 1953. évi adatokkal, a harmadik rész pedig az eredményeket tartományonként és közigazgatási egységenként feltüntető táblázatokat tartalmazza. Ez utóbbi további három főcsoportot alkot: az első a mezőgazdasági gépek adatait, a második a traktorüzemeket nagyságcsoportonként, a harmadik pedig az üzemek villamosenergiával való ellátottságát és a teherautó közlekedés számára alkalmas bekötőutakat tünteti fel.

A mezőgazdasági gép és felszerelésösszeírás az 1957. június 3-i állapotnak megfelelően rögzíti az adatokat. Hasonló összeírást utoljára 1953-ban végeztek. A megfigyelést az osztrák gyakorlatnak megfelelően úgy hajtották végre, hogy az esetek többségében a község házára hívták be a gazdálkodókat és bemondás alapján, a községi tisztviselő töltötte ki a kérdőívet. A kérdőíveket és a feldolgozási táblákat a község küldte meg a Statisztikai Hivatalnak.

A kérdőív 1953-hoz viszonyítva bizonyos változtatásokon ment keresztül. Az első oldalon a gazdálkodó összterülete művelési ágaként és az igavonó állatok darabszáma szerepel. Ezeket az adatokat azonban csak azoknak kellett kitölteniük, akiknek 6 LE-nél nagyobb traktoruk, illetve egy tengelymeghajtású (kerti) traktoruk van. Itt szerepel a villamosenergiával való ellátottságról szóló információ is. A második oldalon szerepel az 50 gépfajtát felölelő nomenklátúra, melyet minden gazdálkodónak ki kellett töltenie. A kérdőívnek gyakorlatunktól eltérő jellegzetessége, hogy a parasztgazdaságok háztartási gépekkel való ellátottságát is tudakolja.

A továbbiakban a kiadvány országos, egyes esetekben tartományonkénti adatokon keresztül mutatja be a gépállomány változását. 1953-hoz viszonyítva a belsőégésű motorok száma 38 százalékkal, a a dieselmotoroké 3 százalékkal csökkent, ugyanakkor az elektromotoroké 22 százalékkal emelkedett. Ez a tendencia figyelhető meg azonban már 1946-tól kezdve. Mind a traktorok mind pedig az egyes speciális mezőgazdasági gépek száma nagymértékben emelkedett.

A parasztgazdaságok háztartási gépekkel való ellátottsága igen nagymértékben fejlődött. Közel 58 000 mosógépet használnak, ami az 1953. évinek közel tizenegyszerese. Közel hatszorosára emelke-

dett az elektromos tűzhelyek (29 282 db) és közel négyszeresére az elektromos hűtők, illetve mélyhűtők száma (17 662 db.). Ausztria traktorállománya 86 395 darab, melyből 78 748 db (92 százalék) a mezőgazdaságban használatos. Általában minden negyedik üzemre jut egy traktor. Ami az állati vonóerő alakulását illeti 1946 óta a lovak száma 27, az ökrök száma 61, az igazott tehének száma 22 százalékkal csökkent. Ezzel szemben a traktorok száma 972 százalékkal emelkedett. Ennek megfelelően változott a vonóerő-teljesítmény is.

A gazdaság földterülete, művelési ágankénti megoszlása és a traktorállomány közötti vizsgálat eredményei a következők:

Magnevezés	Átlagos összes üzemterület	Ebből:			
		szántó	rét és legelő	erdő	egyéb
hektár					
1 traktorral rendelkező üzem	22,82	8,78	5,41	6,00	2,63
2 traktorral rendelkező üzem	49,52	23,92	8,66	12,70	4,24
3 traktorral rendelkező üzem	124,80	53,92	15,79	37,50	17,59
4 traktorral rendelkező üzem	204,85	110,01	19,67	54,95	20,22
5 és több traktorral rendelkező üzem	490,70	276,40	33,86	104,80	75,64
<i>Összesen</i>	<i>26,46</i>	<i>10,76</i>	<i>5,97</i>	<i>6,92</i>	<i>3,01</i>

A további táblázatok részletesen tartalmazzák a felvétel eredményeit és ugyanakkor ezek kombinatív csoportosítását is közlik.

(Ism.: *Pintér László*)

Stecker, Heinrich:

**Új módszerek
a mezőgazdasági statisztikában**

(Moderne Methoden in der Agrarstatistik.) Würzburg. 1957. 141 p., 1 térk. mell.

A szerző a mezőgazdasági statisztika egyes ágainál alkalmazott új módszerek közül elsőnek az üzemstatisztikáról szól. Az első üzemstatisztikai adatgyűjtést az 1882. évi népszámláláskor hajtották végre. Önálló mezőgazdasági felvétel 1949-ben volt először. Az új, reprezentatív módszerrel készült összeírás a magyar fogalmak szerint „gazdasághatáros” volt. A kérdőívek 2 százalékát rétegezett kivá-

lasztással (3 réteg) kiemelték és ezek feldolgozásával két héttel az eszmei időpont után Bajorországban már előzetes adatokat közöltek. A mintasokaságból számított adatok nagyobb része egy százaléknál kisebb mértékben tért el a teljeskörű feldolgozás végeredményeitől, négyötöd része 5 százalék alatti, kilenctized része 10 százaléknál kisebb eltérést mutatott.

A családi munkaerőhelyzet változásait 1952-ig csak az üzemstatisztikában figyelték meg. Azóta minden év április és október havában reprezentatív felvételt hajtanak végre; személyi csoportonként 2—2 százalékos, az alapsokaságból 8 százalékos mintavétellel. A hibahatárt 5 százalék alatt állapították meg. A kiválasztás az 1949. évi üzemstatisztika címjegyzékéből (gazdalajstrom) hat rétegben történt. A megfigyelési egység, a minta eleme a gazdaság volt.

A mezőgazdasági termelési statisztikában 1948 óta a termésbecslésen kívül még egy külön képviselői adatgyűjtést vezetnek be. Ennél a kiválasztás többfokozatú, lépcsőzetes: község, gazdaság, tábla, meghatározott területi minta. Említésre méltó, hogy az 1952. évi bajorországi mintavételek hibája a búzánál 1,5 százalék, a rozsnál 1,4 százalék volt és az ezek alapján megállapított adatok a termésbecslők értékelésénél 6,9 százalékkal, illetve 8,5 százalékkal voltak nagyobbak.

A gyümölcsstermelés számbavételét az ország egész területén 1933-ban vezették be. A várható és tényleges termést becslobizottságok állapították meg. A becslés alapja a teljeskörű gyümölcsfa-összeírás volt, melyet 1900., 1913., 1932—33., 1938., 1946. és 1951. években végeztek. A becslés szubjektív hibáinak kiküszöbölése céljából 1953 óta reprezentatív módszerrel állapítják meg elsősorban az alma termésmennyiségét. A kísérleti módszer négyszeres lépcsőzetes kiválasztás volt, mégpedig: község, gazdaság, parcella, fa.

1954—1956 óta az állatszámolás nagyobb részét reprezentatív módszerrel hajtják végre.

A tejtermelési és felhasználási statisztikát 1936 óta havonta rendszeresen készítették, de az adatok becslésen alapultak. 1950—1952. évben kísérelték meg a szubjektív becslést reprezentatív módszerrel végrehajtott megfigyeléssel felcserélni. A kiválasztás egysége a tehenet

dett az elektromos tűzhelyek (29 282 db) és közel négyszeresére az elektromos hűtők, illetve mélyhűtők száma (17 662 db.). Ausztria traktorállománya 86 395 darab, melyből 78 748 db (92 százalék) a mezőgazdaságban használatos. Általában minden negyedik üzemre jut egy traktor. Ami az állati vonóerő alakulását illeti 1946 óta a lovak száma 27, az ökrök száma 61, az igazott tehének száma 22 százalékkal csökkent. Ezzel szemben a traktorok száma 972 százalékkal emelkedett. Ennek megfelelően változott a vonóerő-teljesítmény is.

A gazdaság földterülete, művelési ágankénti megoszlása és a traktorállomány közötti vizsgálat eredményei a következők:

Megnevezés	Átlagos összes üzemterület	Ebből:			
		szántó	rét és legelő	erdő	egyéb
hektár					
1 traktorral rendelkező üzem	22,82	8,78	5,41	6,00	2,63
2 traktorral rendelkező üzem	49,52	23,92	8,66	12,70	4,24
3 traktorral rendelkező üzem	124,80	53,92	15,79	37,50	17,59
4 traktorral rendelkező üzem	204,85	110,01	19,67	54,95	20,22
5 és több traktorral rendelkező üzem	490,70	276,40	33,86	104,80	75,64
<i>Összesen</i>	<i>26,46</i>	<i>10,76</i>	<i>5,97</i>	<i>6,92</i>	<i>3,01</i>

A további táblázatok részletesen tartalmazzák a felvétel eredményeit és ugyanakkor ezek kombinatív csoportosítását is közlik.

(Ism.: *Pintér László*)

Stecker, Heinrich:

**Új módszerek
a mezőgazdasági statisztikában**

(Moderne Methoden in der Agrarstatistik.) Würzburg. 1957. 141 p., 1 térk. mell.

A szerző a mezőgazdasági statisztika egyes ágainál alkalmazott új módszerek közül elsőnek az üzemstatisztikáról szól. Az első üzemstatisztikai adatgyűjtést az 1882. évi népszámláláskor hajtották végre. Önálló mezőgazdasági felvétel 1949-ben volt először. Az új, reprezentatív módszerrel készült összeírás a magyar fogalmak szerint „gazdasághatáros” volt. A kérdőívek 2 százalékát rétegezett kivá-

lasztással (3 réteg) kiemelték és ezek feldolgozásával két héttel az eszmei időpont után Bajorországban már előzetes adatokat közöltek. A mintasokaságból számított adatok nagyobb része egy százaléknál kisebb mértékben tért el a teljeskörű feldolgozás végeredményeitől, négyötöd része 5 százalék alatti, kilenctized része 10 százaléknál kisebb eltérést mutatott.

A családi munkaerőhelyzet változásait 1952-ig csak az üzemstatisztikában figyelték meg. Azóta minden év április és október havában reprezentatív felvételt hajtanak végre; személyi csoportonként 2—2 százalékos, az alapsokaságból 8 százalékos mintavétellel. A hibahatárt 5 százalék alatt állapították meg. A kiválasztás az 1949. évi üzemstatisztika címjegyzékéből (gazdalajstrom) hat rétegben történt. A megfigyelési egység, a minta eleme a gazdaság volt.

A mezőgazdasági termelési statisztikában 1948 óta a termésbecslésen kívül még egy külön képviselői adatgyűjtést vezetnek be. Ennél a kiválasztás többfokozatú, lépcsőzetes: község, gazdaság, tábla, meghatározott területi minta. Említésre méltó, hogy az 1952. évi bajorországi mintavételek hibája a búzánál 1,5 százalék, a rozsnál 1,4 százalék volt és az ezek alapján megállapított adatok a termésbecslők értékelésénél 6,9 százalékkal, illetve 8,5 százalékkal voltak nagyobbak.

A gyümölcsstermelés számbavételét az ország egész területén 1933-ban vezették be. A várható és tényleges termést becselőbizottságok állapították meg. A becslés alapja a teljeskörű gyümölcsfa-összeírás volt, melyet 1900., 1913., 1932—33., 1938., 1946. és 1951. években végeztek. A becslés szubjektív hibáinak kiküszöbölése céljából 1953 óta reprezentatív módszerrel állapítják meg elsősorban az alma termésmennyiségét. A kísérleti módszer négyszeres lépcsőzetes kiválasztás volt, mégpedig: község, gazdaság, parcella, fa.

1954—1956 óta az állatszámolás nagyobb részét reprezentatív módszerrel hajtják végre.

A tejtermelési és felhasználási statisztikát 1936 óta havonta rendszeresen készítették, de az adatok becslésen alapultak. 1950—1952. évben kísérelték meg a szubjektív becslést reprezentatív módszerrel végrehajtott megfigyeléssel felcserélni. A kiválasztás egysége a tehenet

tartó gazdaság, módja rétegzett volt (3 réteg). A mintasokaság 2,1 százalék volt. Az adatokat 7 gazdaságnagyság-csoportban dolgozták fel, mely csoportközök a rétegeken belüli további részletezést jelentettek. Több feldolgozás azt bizonyította, hogy a havi átlagos tejtermelés kiszámításához 6 mintavételi nap elégséges és a kezdő nap megválasztása egyenletesen elosztott ötnapos időközök esetén a végeredményeket nem befolyásolta.

Az egyéb mezőgazdasági statisztikai

adatgyűjtések közül az 1878 óta folytatott vetésterületi összeírásnál 1955 óta foglalkoznak a reprezentatív módszerek kialakításával. A cél: néhány fontosabb növényre pontosabb, a többi növényre megközelítő adatok beszerzése.

A záró fejezet a megfigyelések hibáit, azok megállapításának módszerét taglalja, kiemelve az állatszámítás, vetésterületi összeírás ellenőrzésénél használt kiválasztási és számítási módszert.

(Ism.: *Tegzes Ottó*)

KERESKEDELMI STATISZTIKA

Bakulin, Sz.:

A külkereskedelmi indexek számítása a tőkés országokban

(Iszcsiszlenie indekszov vnesnej torgovli kapitaliszticeszkij sztran.) — *Vnesnjaja Torgovlja*. 1958. 7. sz. 40—45. p.

A külkereskedelmi forgalom indexeinek értéke számos egyéb körülményen kívül az alkalmazott számítási módszerektől is függ. Az egyes tőkés országokban alkalmazott indexszámítási módszerek terén igen nagy a változatosság, de azonos módszereket követő országcsoportok is kimutathatók.

Az egyes országok az érték-, az átlagár-, az ár- és a volumenindexeket közlik általában. A külkereskedelmi forgalomban résztvevő áruk egész tömegére kiterjedő átlagárindexeket az esetek többségében változó súlyokkal számítják ki, az egyes áruajtákra (árucsoportokra) vonatkozó árindexek viszont állandó súlyozásúak, az átlagárindexektől eltérően nem fejezik ki az export és importstruktúra változásait.

A szerző a külkereskedelmi forgalom értékelésénél felmerülő ár- és valutaátszámítási problémák, a különböző indexek jelentésének áttekintése után az érték-, az ár-, és a volumenindex közötti összefüggésekkel foglalkozik. Rámutat arra, hogy a gyakorlatban rendszerint az indexek közötti összefüggések felhasználásával számítják ki a keresett, ismeretlen indexet. Fontos megemlíteni, hogy az értékindexnek állandó súlyozású átlagárindexszel való osztása révén változó súlyozású volumenindexeket kapunk, az ér-

tékindexnek változó súlyozású átlagárindexszel történő osztása pedig állandó súlyozású volumenindexeket eredményez. Ugyanez vonatkozik az értékindexnek volumenindexszel történő osztására is.

Néhány országban a Laspeyres, a Paasche és a Fisher formulákat némi módosítással használják, amennyiben mindig a megelőző időszakot veszik bázisul, s ily módon láncindex-sorokhoz jutnak.

Az indexek megbízhatósága természetesen függ az áruk értékelésének pontosságától, az áruforgalom teljességének mértékétől és az egyes árucsoportok összetételének egyneműségétől is.

Az országok többsége először egyes árucsoportok állandó (általában bázis-) súlyozású volumenindexét (Laspeyres-formula) számítja ki, majd az értékindexnek e volumenindexszel történő osztása útján kapja a változó- (tárgyidőszaki) súlyozású átlagárindexet (Paasche-formula). Más országok viszont az átlagárindexet számítják ki először és az értékindexnek átlagárindexszel történő deflálása útján nyerik a volumenindexet. Néhány ország különböző formulák alkalmazásával külön számítja ki az átlagár- és a volumenindexet. Ennek során egymástól függő és egymástól független indexek is születnek.

Az 1956. évi adatok szerint a tőkés országok közül a volumenindexet Laspeyres-formulával 61 ország, Paasche-formulával 9 ország, Fisher-formulával 11 ország; az átlagárindexet Laspeyres-formulával 27 ország, Paasche-formulával 34 ország, Fisher-formulával 11 ország számítja ki. Az exportált, illetve

tartó gazdaság, módja rétegzett volt (3 réteg). A mintasokaság 2,1 százalék volt. Az adatokat 7 gazdaságnagyság-csoportban dolgozták fel, mely csoportközök a rétegeken belüli további részletezést jelentettek. Több feldolgozás azt bizonyította, hogy a havi átlagos tejtermelés kiszámításához 6 mintavételi nap elégséges és a kezdő nap megválasztása egyenletesen elosztott ötnapos időközök esetén a végeredményeket nem befolyásolta.

Az egyéb mezőgazdasági statisztikai

adatgyűjtések közül az 1878 óta folytatott vetésterületi összeírásnál 1955 óta foglalkoznak a reprezentatív módszerek kialakításával. A cél: néhány fontosabb növényre pontosabb, a többi növényre megközelítő adatok beszerzése.

A záró fejezet a megfigyelések hibáit, azok megállapításának módszerét taglalja, kiemelve az állatszámítás, vetésterületi összeírás ellenőrzésénél használt kiválasztási és számítási módszert.

(Ism.: Tegzes Ottó)

KERESKEDELMI STATISZTIKA

Bakulin, Sz.:

A külkereskedelmi indexek számítása a tőkés országokban

(Iszcsiszlenie indekszov vnesnej torgovli kapitaliszticeszkij sztran.) — *Vnesnjaja Torgovlja*. 1958. 7. sz. 40—45. p.

A külkereskedelmi forgalom indexeinek értéke számos egyéb körülményen kívül az alkalmazott számítási módszerektől is függ. Az egyes tőkés országokban alkalmazott indexszámítási módszerek terén igen nagy a változatosság, de azonos módszereket követő országcsoportok is kimutathatók.

Az egyes országok az érték-, az átlagár-, az ár- és a volumenindexeket közlik általában. A külkereskedelmi forgalomban résztvevő áruk egész tömegére kiterjedő átlagárindexeket az esetek többségében változó súlyokkal számítják ki, az egyes áruajtákra (árucsoportokra) vonatkozó árindexek viszont állandó súlyozásúak, az átlagárindexektől eltérően nem fejezik ki az export és importstruktúra változásait.

A szerző a külkereskedelmi forgalom értékelésénél felmerülő ár- és valutaátszámítási problémák, a különböző indexek jelentésének áttekintése után az érték-, az ár-, és a volumenindex közötti összefüggésekkel foglalkozik. Rámutat arra, hogy a gyakorlatban rendszerint az indexek közötti összefüggések felhasználásával számítják ki a keresett, ismeretlen indexet. Fontos megemlíteni, hogy az értékindexnek állandó súlyozású átlagárindexszel való osztása révén változó súlyozású volumenindexeket kapunk, az ér-

tékindexnek változó súlyozású átlagárindexszel történő osztása pedig állandó súlyozású volumenindexeket eredményez. Ugyanez vonatkozik az értékindexnek volumenindexszel történő osztására is.

Néhány országban a Laspeyres, a Paasche és a Fisher formulákat némi módosítással használják, amennyiben mindig a megelőző időszakot veszik bázisul, s ily módon láncindex-sorokhoz jutnak.

Az indexek megbízhatósága természetesen függ az áruk értékelésének pontosságától, az áruforgalom teljességének mértékétől és az egyes árucsoportok összetételének egyneműségétől is.

Az országok többsége először egyes árucsoportok állandó (általában bázis-) súlyozású volumenindexét (Laspeyres-formula) számítja ki, majd az értékindexnek e volumenindexszel történő osztása útján kapja a változó- (tárgyidőszaki) súlyozású átlagárindexet (Paasche-formula). Más országok viszont az átlagárindexet számítják ki először és az értékindexnek átlagárindexszel történő deflálása útján nyerik a volumenindexet. Néhány ország különböző formulák alkalmazásával külön számítja ki az átlagár- és a volumenindexet. Ennek során egymástól függő és egymástól független indexek is születnek.

Az 1956. évi adatok szerint a tőkés országok közül a volumenindexet Laspeyres-formulával 61 ország, Paasche-formulával 9 ország, Fisher-formulával 11 ország; az átlagárindexet Laspeyres-formulával 27 ország, Paasche-formulával 34 ország, Fisher-formulával 11 ország számítja ki. Az exportált, illetve

importált áruk árindexét csak néhány ország (például Anglia, Dánia, Svédország) publikálja. A cikk terjedelmes lábjegyzet formájában felsorolja, hogy melyik tőkés ország milyen formula és melyik év bázisul vételével számítja külkereskedelmi volumen- és átlagárindexeit.

A nemzetközi kiadványokban az összehasonlíthatóság biztosítása érdekében az összes országok indexeit közös bázisra számítják át. Az ENSZ kiadványok jelenleg — a lehetőségekhez képest — 1953. évi

bázison közlik a külkereskedelmi indexeket. Az ilyen átszámítás különösen a változó súlyozású indexeknél persze nem teljesen veszélytelen.

A cikk befejező részében a szerző a Német Birodalmi Statisztikai Hivatal és a Népszövetség (második világháború előtti), valamint az ENSZ statisztikai apparátusának (második világháború utáni) külkereskedelmi indexszámítását ismerteti.

(Ism.: Valkovics Emil)

KULTÚRSTATISZTIKA

Bendzka, Fritz:

A Német Demokratikus Köztársaság könyvtárügye 1947—1957

(Das Bibliothekswesen in der DDR 1947 bis 1957.)
— *Vierteljahreshefte zur Statistik der Deutschen Demokratischen Republik*, 1958. 3. sz. 110—112. p.

A Német Demokratikus Köztársaságban évről évre jelentős összegeket fordítanak a könyvtárak fenntartására, fejlesztésére és új könyvtárak létesítésére. A Német Demokratikus Köztársaságban már 1955-ben a községek 95 százalékában volt közművelődési könyvtár, Nyugat-Németországban viszont a községeknek közel 75 százaléka még 1957-ben sem rendelkezett közművelődési könyvtárral. Itt a könyvtárakra évenként és lakosonként (átszámítva) 0,50 márkát, míg a Német Demokratikus Köztársaságban 1,20 márkát fordítanak.

A közművelődési könyvtárak száma az elmúlt tíz év alatt jelentősen emelkedett:

Év	Könyvtárak száma
1947	3 935
1950	7 385
1954	10 226
1957	10 875*

* Év eleji adat.

A 10 875 könyvtár közül 991 felnőtt könyvtárat, valamint 529 gyermekkönyvtárat vezet főfoglalkozású könyvtáros.

Minthogy a (demokratikus Berlin nélkül számított) 10 280 könyvtárból 8 484 kisebb helységeken van, elmondhatjuk, hogy a könyvtárak behálózják az ország úgyszólván egész területét. Nyugat-Németországban lényegesen kevesebb a vidéki könyvtár. Így például Rheinland-Pfalzban 2 888 községben 1953 végén csupán 468-

ban volt nyilvános könyvtár. Különösen szembetűnő Bajorország kis mértékű könyvtári ellátottsága. 1953-ban 7 024 bajor község közül mindössze 843 rendelkezett nyilvános könyvtárral.

Különösen a gyermekkönyvtárak száma növelendő jelentős mértékben. Indokolja ezt a gyermekolvasók nagy száma (1956-ban a mintegy 2 millió olvasó közül 600 000 volt 14 éves vagy fiatalabb) és a kikölcsonzött ifjúsági és gyermekművek mennyisége (29 millió könyv közül 9 millió volt az ifjúsági).

A nyilvános könyvtárak 1956-ban 1,8 millió aktív olvasót tartottak nyilván. (Aktív olvasónak azt tekintették, aki egy naptári évben legalább egy könyvet kölcsönzött.) Ezek között 1,2 millió volt 14 évesnél idősebb és ezenbelül 674 000 a dolgozó. A lakosság 10,5 százaléka volt a könyvtárak aktív olvasója.

Közel 9 millió kötet állott az olvasók rendelkezésére. A nyilvános könyvtárakkal rendelkező községekben minden ezer lakosra 530 kötet jutott, ami megfelel az első ötéves tervben előirányzott tervszámnak.

1956-ban minden olvasó átlag 15,5 könyvet kölcsönzött. Ez a szám magasabb a főfoglalkozású könyvtáros által vezetett könyvtárakban (19,6 kötet), mint azokban, amelyekben a teendőket a könyvtáros mellékfoglalkozásként látta el (11,3 kötet). A gyermekkönyvtárak átlagos kölcsönzése 18,4 kötet. A kisebb (200 lakosig) községekben az átlagos kölcsönzés 6,8 kötet, míg a nagyobbakban (5 000—10 000 lakos) 17 kötet jut egy olvasóra.

(Ism.: Hajdú Eleménné)

importált áruk árindexét csak néhány ország (például Anglia, Dánia, Svédország) publikálja. A cikk terjedelmes lábjegyzet formájában felsorolja, hogy melyik tőkés ország milyen formula és melyik év bázisul vételével számítja külkereskedelmi volumen- és átlagárindexeit.

A nemzetközi kiadványokban az összehasonlíthatóság biztosítása érdekében az összes országok indexeit közös bázisra számítják át. Az ENSZ kiadványok jelenleg — a lehetőségekhez képest — 1953. évi

bázison közlik a külkereskedelmi indexeket. Az ilyen átszámítás különösen a változó súlyozású indexeknél persze nem teljesen veszélytelen.

A cikk befejező részében a szerző a Német Birodalmi Statisztikai Hivatal és a Népszövetség (második világháború előtti), valamint az ENSZ statisztikai apparátusának (második világháború utáni) külkereskedelmi indexszámítását ismerteti.

(Ism.: Valkovics Emil)

KULTÚRSTATISZTIKA

Bendzka, Fritz:

A Német Demokratikus Köztársaság könyvtárügye 1947—1957

(Das Bibliothekswesen in der DDR 1947 bis 1957.)
— *Vierteljahreshefte zur Statistik der Deutschen Demokratischen Republik*, 1958. 3. sz. 110—112. p.

A Német Demokratikus Köztársaságban évről évre jelentős összegeket fordítanak a könyvtárak fenntartására, fejlesztésére és új könyvtárak létesítésére. A Német Demokratikus Köztársaságban már 1955-ben a községek 95 százalékában volt közművelődési könyvtár, Nyugat-Németországban viszont a községeknek közel 75 százaléka még 1957-ben sem rendelkezett közművelődési könyvtárral. Itt a könyvtárakra évenként és lakosonként (átszámítva) 0,50 márkát, míg a Német Demokratikus Köztársaságban 1,20 márkát fordítanak.

A közművelődési könyvtárak száma az elmúlt tíz év alatt jelentősen emelkedett:

Év	Könyvtárak száma
1947	3 935
1950	7 385
1954	10 226
1957	10 875*

* Év eleji adat.

A 10 875 könyvtár közül 991 felnőtt könyvtárat, valamint 529 gyermekkönyvtárat vezet főfoglalkozású könyvtáros.

Minthogy a (demokratikus Berlin nélkül számított) 10 280 könyvtárból 8 484 kisebb helységeken van, elmondhatjuk, hogy a könyvtárak behálózják az ország úgyszólván egész területét. Nyugat-Németországban lényegesen kevesebb a vidéki könyvtár. Így például Rheinland-Pfalzban 2 888 községben 1953 végén csupán 468-

ban volt nyilvános könyvtár. Különösen szembetűnő Bajorország kis mértékű könyvtári ellátottsága. 1953-ban 7 024 bajor község közül mindössze 843 rendelkezett nyilvános könyvtárral.

Különösen a gyermekkönyvtárak száma növelendő jelentős mértékben. Indokolja ezt a gyermekolvasók nagy száma (1956-ban a mintegy 2 millió olvasó közül 600 000 volt 14 éves vagy fiatalabb) és a kikölcsonzött ifjúsági és gyermekművek mennyisége (29 millió könyv közül 9 millió volt az ifjúsági).

A nyilvános könyvtárak 1956-ban 1,8 millió aktív olvasót tartottak nyilván. (Aktív olvasónak azt tekintették, aki egy naptári évben legalább egy könyvet kölcsönzött.) Ezek között 1,2 millió volt 14 évesnél idősebb és ezenbelül 674 000 a dolgozó. A lakosság 10,5 százaléka volt a könyvtárak aktív olvasója.

Közel 9 millió kötet állott az olvasók rendelkezésére. A nyilvános könyvtárakkal rendelkező községekben minden ezer lakosra 530 kötet jutott, ami megfelel az első öt éves tervben előirányzott tervszámnak.

1956-ban minden olvasó átlag 15,5 könyvet kölcsönzött. Ez a szám magasabb a főfoglalkozású könyvtáros által vezetett könyvtárakban (19,6 kötet), mint azokban, amelyekben a teendőket a könyvtáros mellékfoglalkozásként látta el (11,3 kötet). A gyermekkönyvtárak átlagos kölcsönzése 18,4 kötet. A kisebb (200 lakosig) községekben az átlagos kölcsönzés 6,8 kötet, míg a nagyobbakban (5 000—10 000 lakos) 17 kötet jut egy olvasóra.

(Ism.: Hajdú Eleménné)

Zauzolkov, F.:

A szocialista értelmiség kialakulása és növekedése a Szovjetunióban

(Formirovanie i roszť szocialiszticeszkoj intelligenccii v SzSzsZR.) — Kommuniszt, 1958. 11. sz. 52—65. p.

Ismeretes, hogy a forradalom előtti Oroszország iparának és mezőgazdaságának műszaki-gazdasági színvonala igen alacsony volt. A munkásosztály és a parasztság kulturális szempontból sokkal elmaradottabb volt, mint a fejlettebb kapitalista országok néptömegei. Az Októberi Forradalom előtt az írni-olvasni tudók száma az ország népességének összesen 21 százalékát tette ki. Az iskolaköteles-korú gyermekek négyötöde nem járt iskolába. A szocializmus sikeres építése megkövetelte az analfabetizmus felszámolását, a munkásosztály és a parasztság kulturális-műszaki színvonalának felemelését, a népnek a kommunista ideológia szellemében való nevelését, a szakemberek százezreinek képzését. Mindezen feladatokat a szovjet állam a kommunista párt vezetésével az elmúlt öt éves tervek során sikerrel oldotta meg.

A Szovjetunióban végbement kultúrforradalom szemléletesen cáfolja a polgári ideológusoknak azt az állítását, hogy a szocializmus győzelme veszélyezteti a civilizációt. A Szovjetunióban a tudomány, a művészetek és ezzel együtt az értelmiség számának rendkívül gyorsütemű fejlődése figyelhető meg.

A szocialista építés kezdetén a szakemberekkel való ellátottság nehézségeit mutatja, hogy 1928-ban a szovjet iparban foglalkoztatott 100 600 szakember közül csak 13 700 rendelkezett felsőfokú és 10 500 középfokú iskolai végzettséggel. Az

első öt éves terv idején mintegy 1 500 nagyipari vállalatot létesítettek, amelyek részére 176 000 mérnökre lett volna szükség, ugyanakkor azonban számuk 1930-ban csak 24 000 volt. A szakemberhiány megszüntetése céljából az első öt éves terv idején 170 000 felsőfokú és 291 000 középképzettséggel rendelkező szakembert képeztek ki.

Az 1930-as évek folyamán egyre növekedett az egyetemek hallgatói között a középiskolai végzettséggel felvett hallgatók aránya (az 1934. évi 14,6 százalékról 1938-ra 58,8 százalékra). A második öt éves tervben a főiskolák 370 000, a technikumok 623 000 szakembert képeztek ki.

Az 1937/38. tanévben a szovjet főiskolán több hallgató tanult, mint Európa 22 országában együttvéve.

Különösen gyorsan növekedett az értelmiség száma a nemzetiségi köztársaságokban (a jelenlegi Belorussz, Azerbajdzsán, Örmény, Kazah, Kirgiz, Üzbég, Tadzsik, és Türkmén SZSZK területén). Ezekben az országokban az Októberi Forradalom előtt egyetlen főiskola sem volt; a nemzetiségi területeken 1928-ban 14 főiskolát létesítettek, s számuk 1938-ig 109-re növekedett.

Míg 1913-ban 190 000 felső- és középfokú végzettséggel rendelkező szakember volt Oroszországban, számuk a szovjet hatalom idején 1940-ig 2,4 millióra és 1956-ig 6,3 millióra emelkedett. Az értelmiség összlétszáma 1956-ban 15 460 000 főt tett ki. A szellemi dolgozók aránya a Szovjetunióban az össznépességhez viszonyítva 1926 és 1956 között 1,8 százalékról 7,7 százalékra emelkedett.

(Ism.: Kenessey Zoltán)