

LONTI GYÖRGY:

A LAKÁSÉPÍTÉS HELYZETE ÉS FONTOSABB PROBLÉMÁI (1920-1959)

A világ egyik legsúlyosabb szociális problémája a lakáshelyzet. Különböző számítások szerint mintegy 800—900 millió ember, a föld lakosságának kb. egyharmada túlszűfolt, egészségtelen lakásokban él. A lakáshiány mintegy 150—180 millióra tehető, melynek többsége az ázsiai, afrikai, dél- és közép-amerikai államokra jut.

Az Egyesült Nemzetek Szervezetének a világ szociális helyzetéről megjelentetett kiadványaiból kitűnik, hogy az elmúlt évtizedben az európai lakásviszonyok lényegesen javultak. Jellemző erre, hogy az 1950-ben kivitelezett 2,6 millió lakással szemben 1958-ban már 4,2 millió lakás épült. Ennek ellenére azonban egyes európai országokban, mint például Spanyolországban, Görögországban és Portugáliában a lakosság jelentős része továbbra is kedvezőtlen lakásviszonyok között él.

Az európai országokban az elmúlt években épített összes lakás igen jelentős hányada a szocialista országokra jut. Ezek közül is elsősorban a Szovjetunióra, ahol az 1958-ban épített lakások száma az Európában ugyanabban az évben épített összes lakásnak kb. 56 százalékát tették ki. A szocialista országokban a lakások építéséről jelentős részben az állam — 15—20 éves távlati tervek keretében — gondoskodik. A szocialista országokban a lakáspolitikát, a lakásépítést nagyfontosságú társadalmi ügy, amelynek alapvető célkitűzése: a lakáshiány teljes megszüntetése, olyan lakásviszonyok megteremtése, melyek a szociális és a kulturális követelményeknek teljes mértékben megfelelnek.

Hazánkban is az életszínvonal emelése keretén belül az egyik legfontosabb feladat a lakásviszonyok további javítása. A Magyar Szocialista Munkáspárt VII. kongresszusán az e téren fennálló feladatokról szólva *Kádár János* elvtárs a következőket mondta:

„A lakosság életkörülményeinek hatékony megjavítását szolgálja az ötéves terv lakásépítésre vonatkozó előirányzata. Központi Bizottságunk kezdeményezte, hogy minden más kérdés előtt elsőként a lakásépítés 15 éves fejlesztési tervét kell kidolgozni. A kormányzatszervek ezt a tervet kidolgozták, és azt a Minisztertanács is jóváhagyta. A 15 éves lakásfejlesztési terv során állami és magánerebből építeni kell: a most következő ötéves tervben 250 000 lakást, az utána következőben 350 000, majd az azt követően 400 000 lakást. A három ötéves tervben összesen egymillió modern, az egész-

ségügyi követelményeknek megfelelő új lakást kell építeni, ami azt jelenti, hogy e 15 év alatt a lakosság mintegy 40 százaléka újonnan épült lakásba költözhet. Ezt másképpen úgy fogalmaztuk meg, hogy *a 15 éves lakás-építési terv megvalósításával minden önálló lakásra igényt tartó család ahhoz hozzájusson.*¹

A párt és a kormány fenti programjának maradéktalan megvalósítása az építőipar számára óriási feladatot jelent. Sikeresen csak úgy teljesíthető, ha az építőipar a lakásépítések kivitelezésében az eddiginél jobb építési technikát és technológiát, korszerűbb építési anyagokat alkalmaz, és mindezek eredményeként a lakásépítési költségeket jelentősen csökkenti.

Vizsgáljuk meg a rendelkezésre álló statisztikai adatok tükrében, miként alakultak a lakásépítkezések az 1949—1959. években, és melyek a megoldásra váró fontosabb problémák. E kérdések könnyebb megértése érdekében tekintsük át a két világháború közötti, illetve az 1949-et megelőző évek alatti lakásépítkezéseket is.

LAKÁSEPÍTKEZÉSEK 1920—1949 KÖZÖTT

A két világháború közötti időszakban és az azt követő években történt lakásépítkezésekre csak a tíz évenként tartott népszámlálásokkal együtt végrehajtott lakóház- és lakásösszeírások adatai alapján következtethetünk. A jelzett időszak lakásépítési tevékenysége a következő adatokkal jellemezhető.

1. tábla

A lakóház- és lakásépítkezések 1920—1949 között*

Időpont	A lakóházak			A lakások		
	száma	állományának növekedése	évi átlagos növekedés	száma	állományának növekedése	évi átlagos növekedés
		két összeírás között			két összeírás között	
1920. december 31. ...	1 176 527	—	—	1 825 565	—	—
1930. december 31. ...	1 467 926	+ 291 399	+ 29 140	2 186 589	+ 361 024	+ 36 102
1941. január 31.	1 657 860	+ 189 934	+ 18 993	2 404 754	+ 218 165	+ 21 817
1949. január 1.	1 734 283	+ 76 423	+ 9 553	2 485 934	+ 81 180	+ 10 148

* A lakóház- és lakásépítés alakulását az adatok teljes egészében nem fejezik ki. Ennek az oka, hogy a vizsgált időszakban az állománynövekedési adatok a bontások miatt a ténylegesen megépített lakóházak és lakások számánál kb. 15—20 százalékkal, 1949-ben pedig a háborús pusztítások következtében még ennél is nagyobb mértékben alacsonyabbak.

A fenti összeállításból elsősorban az állapítható meg, hogy az 1920—1949 közötti három évtizedben a lakásépítkezés az első tíz évben volt a legélénkebb. A lakások állományi adataiból arra következtethetünk, hogy ezekben az években épült a vizsgált korszakban kivitelezett lakásoknak több, mint 50 százaléka. A lakóépületek állománya 10 év alatt 24,8 százalékkal, megközelítőleg 300 000-rel, a lakásoké 19,8 százalékkal több, mint 360 000-rel nőtt.

Az 1920—1930 közötti évek lakásépítkezései alakulásának elemzésére kevés statisztikai adat áll rendelkezésre. A lakásépítési statisztika ugyanis 1927/28-ban indult meg, s kezdetben a fővároson és a vidéki városokon

¹ A Magyar Szocialista Munkáspárt VII. kongresszusának jegyzőkönyve. Kossuth Könyvkiadó. Budapest. 1960. 53—54. old.

kívül csak a 10 000-nél népesebb községekre terjedt ki. Az 1930. évi népszámlálás házigyűjtőíve azonban a két számbavétel közötti években új építéssel létrehozott lakóházak kivitelezésének, illetve befejezésének évét is tartalmazta. Ebből az adatgyűjtésből a jelzett évtized lakásépítkezéseiről már eléggé megbízható adatokat tettek közzé.

*Új lakóházak építése 1920—1930 között**

Év	Az épített új lakóházak száma
1921	6 386
1922	16 083
1923	16 435
1924	22 205
1925	27 975
1926	34 465
1927	42 262
1928	40 359
1929	26 503
1930	29 722
1921—1930. években összesen ..	262 395**
1921—1925. években átlagosan	17 817
1926—1930. években átlagosan	34 662
1921—1930. években átlagosan	26 240

* Dr. Mozolovszky Sándor: Tájékoztató adatok az 1920—1930. évek közötti lakóháztermelésről. *Magyar Statisztikai Szemle*, 1932. évi 6. szám, 470—474. oldal c. cikke alapján.

** Az eltérés az I. táblában közölt adattal szemben 29 004, ami abból adódik, hogy a lakásállományi adatok az átépítéssel, átalakítással, rá- és hozzáépítéssel létrehozott lakóházak számát is tartalmazzák. Az 1930. évi népszámláláskor a lakóházak állományának számbavételére vonatkozó előírásokat az előző összeíráshoz képest némileg módosították. Az eltérés nagyobb része azonban az adatszolgáltatás pontatlanságaiból adódik.

A lakásépítési tevékenység erőteljes fellendülése az 1920-as évek második felében kezdődött el. Az épített új lakóházak száma az 1926—1930. években átlagosan kb. 34 622-t tett ki, mely kb. 100 százalékkal volt magasabb az 1921—1925. években épített lakóházak átlagos számánál.

Az adatokból az is megállapítható, hogy a lakásépítési tevékenység az első magyar proletárdiktatúra után hatalomra jutott ellenforradalom első éveiben igen alacsony szinten mozgott. E cikk célkitűzéseit meghaladja a kor gazdasági-politikai viszonyainak ismertetése, ennek ellenére meg kell említeni, hogy az 1920—1924. évek lakásépítési tevékenységének rendkívül alacsony színvonala nemcsak a világháború okozta inflációval és a szanálási nehézségekkel függött össze, hanem azzal is, hogy az ellenforradalom megsemmisítette mindazokat a vívmányokat, amelyeket a Tanácsköztársaság a lakásfejlesztés érdekében tett.

A Tanácsköztársaság lakáspolitikája alapvetően három feladat megvalósítására irányult: a tulajdonviszonyok megváltoztatására, a lakáselosztás új rendjének kialakítására, valamint a lakásfejlesztésre. E célkitűzések megvalósítása érdekében a Tanácsköztársaság kisajátította, illetve állami tulajdonba vette a háztulajdonos tőkések bérházait, hozzákezdett a lakásállománynak a munkásság érdekeit szolgáló elosztásához, és a kisebb lakások bérét 20 százalékkal csökkentette. A lakásínség csökkentésére pe-

dig Budapesten és egyes vidéki városokban új lakások építését is megkezdték.²

A Tanácsköztársaság utáni ellenforradalom és gazdasági válság a lakásépítési tevékenységre is bénítólag hatott. A lakásépítés nagyobb arányú kibontakozása csak 1926-ban, a gazdasági élet viszonylagos normalizálódásával kezdődött. Ezen túlmenően a lakásépítésnek a végrehajtott házhelyelosztások (260 000 házhelyet osztottak ki), valamint a LÁB (Lakásépítési Állandó Bizottság), a FAKSZ (Falusi Kislakásépítő Szövetkezet) által nyújtott hosszúlejáratú hitelek és adókedvezmények is viszonylagosan kedvező lehetőséget biztosítottak. Különösen vidéken épült sok lakóház. Az ebben az évtizedben létesült lakásoknak több, mint 70 százaléka községekben, falvakban, tanyai településeken épült.

A lakásépítkezések fellendülése azonban 1928-ban már megszakadt. A tőkés világ válsága, majd később a második világháborúra való készülődés gazdasági hatása a lakásépítkezéseket erőteljesen akadályozta. Az 1931—1940. években már több, mint 100 000-rel, kb. 35 százalékkal volt kevesebb a lakóházak állományának növekedése, mint az előző évtizedben.

1930-as években a 10 000-nél kevesebb lakosú községekre is kiterjesztett országos lakásépítési statisztika adatai alapján az 1931—1950. évek lakásépítési tevékenységének alakulása már részletesebben tanulmányozható. Az 1931—1940. évek alatti lakásépítkezéseket a következő adatok jellemzik.

2. tábla
A lakóház- és lakásépítkezések 1931—1940. években*

Év	Lakóházak	Lakások	Lakószobák
	tisztá szaporulata		
1931.....	18 664	23 407	36 980
1932.....	12 480	17 909	29 203
1933.....	11 208	14 437	23 369
1934.....	12 263	15 236	23 930
1935.....	12 808	15 652	24 736
1936.....	13 869	18 999	30 043
1937.....	14 512	20 080	31 121
1938.....	13 967	18 465	28 061
1939.....	12 819	14 925	22 929
1940**....	10 740	15 300	23 200

Forrás. A Magyar Statisztikai Szemle 1932—1941. években megjelent számaiban közzétett lakásstatisztikai adatok alapján.

* Lásd a 333. oldalon közölt adatokhoz fűzött **-gal jelölt megjegyzéseket.

** Részben számított adat.

Az 1931—1933. években a lakásépítés kb. olyan alacsony szinten mozgott, mint az 1920—1922. években. A lakásépítési tevékenység az 1934—1938. között élénkülni kezdett, de az 1920—1930. évek éves átlagát egyetlen évben sem érte el, 1939-től pedig ismét erőteljesen hanyatlott.

A második világháború éveiben (1941—1945 között) a lakásépítés a mélypontra esett vissza. (A lakásépítési statisztika 1941—1945. évi adatai

² E téma részletesebb kifejtését lásd Kacsenyák Ferenc: A Magyar Tanácsköztársaság lakáspolitikája (Közgazdasági Szemle. 1959. évi 3. szám, 318—326. old.) c. cikkében.

a lakásépítés alakulásának további vizsgálatára nem alkalmasak. A különböző kiadványokban közzétett adatok ugyanis a második világháború alatt Magyarországhoz csatolt területek építési mutatóit is tartalmazzák.)

Az 1941. és az 1949. évi népszámláláskor megállapított lakóház- és lakásállomány közötti különbség a lakásépítkezések tényleges terjedelmét korántsem fejezi ki. Ebben az időszakban a lakóházak állományának növekedése mindössze csak 4,6 százalék; a lakásoké pedig 3,4 százalék. Közismert, hogy a jelzett időkben a lakóház- és lakásállományt a háborús pusztítások igen nagymértékben csökkentették. Becslések szerint az 1941—1949. közötti időszakban épített lakóházak száma mintegy 120 000-re tehető; 1945—1949 között pedig országosan 72 348 lakóház épült.

A felszabadulás után a lakásépítési tevékenység alapvetően a háborúban elpusztult, megrongálódott lakóházak és lakások újjáépítésére irányult. A második világháborúban a lakóházakat ért károsodás összege országosan, mintegy 1 854 millió (1938-as vásárló értékű) pengőt tett ki.³ Ez az összes háborús veszteségnek kb. 8—9 százalékát, az épületkároknak kb. 45 százalékát jelentette. A kisebb sérüléseket (tető-, vakolat- és üvegtörés) is figyelembe véve, a második világháború folyamán mintegy 355 000 lakóház, az összesnek kb. 20 százaléka rongálódott meg. Budapesten — az 1950. január 1-e utáni közigazgatási területen — 123 073 lakóházból 56 százalék (69 112) rongálódott meg. Ezenkívül még figyelembe kell venni azt is, hogy a háborús események, továbbá a szükséges állagmegóvási munkák elmaradása miatt, a lakóházak avulása igen gyors üteművé vált.

Az első hároméves terv (1947—1949) időszakában — állami forrásból — a lakóházak újjáépítésére (akkori árakon) összesen 488,4 millió forintot fordítottak. Ezen túlmenően a gazdasági élet gyors normalizálódása következtében az évről évre javuló életszínvonal, továbbá a lakásépítés ösztönzésére tett állami intézkedések (adó- és lakbérkedvezmények) a lakosságot is fokozott erőfeszítésre készítették. A háborús lakáskárok helyreállításának rendkívül gyors ütemét bizonyítja, hogy 1948 végén a megrongálódott lakóházak 92 százalékának újjáépítése teljes egészében megtörtént, 2 százalékának építése folyamatban volt, és a kivitelező munkák csak 6 százalékánál nem kezdődtek el.

A két világháború közötti lakásépítési tevékenységet az épített lakóházak és lakások számán kívül még a következő fontosabb tényezők jellemezték.

Az 1920—1949. években épült lakóházak általában földszintes, „falusias” lakóépületek voltak. A három évtized alatt felépült lakóházaknak 95—98 százalékát a földszintes és a földbevájt épületek tették ki. Így országosan 1949-ben a földszintes lakóépületek aránya ugyanannyi volt, mint 30 évvel korábban (98%). Városias jellegű emeletes lakóépület nagyobb arányban csak Budapesten épült. Ezek mértéke azonban nem volt olyan nagy, hogy a földszintes és az emeletes épületek között fennálló kedvezőtlen arányt megváltoztathatta volna. Így Budapesten is az 1920. évi 51,5 százalékról 1949-re 56,7 százalékra növekedett a földszintes épületek aránya.

³ Bővebben lásd B(okor) B(éla): „Magyarország háborús károsodása a II. világháborúban. Statisztikai Szemle”. 1955. évi 2. sz. 183—188. old.

3. tábla

A lakóházállomány megoszlása az emeletek száma szerint
(százalék)

Lakóház	Magyarország		Budapest*	
	1920	1949	1920	1949
Földszintes és földalatti	98,3	98,2	51,5	56,7
1 emeletes	1,1	1,1	15,8	14,8
2 emeletes	0,3	0,3	10,7	8,7
3 és több emeletes.....	0,3	0,4	22,0	19,8
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0

* Az 1950. január 1 előtti közigazgatási területen.

A táblában közölt adatokon kívül feltétlenül meg kell vizsgálni azt is, hogy a földszintes épületekben hány lakás és hány szobás lakások épültek, továbbá, hogy az említett korszakban épült lakások az általános közegészségügyi követelményeknek megfeleltek-e, és a kultúrszínvonal, a lakásigényesség, a kényelmi szempontok kielégítése tekintetében milyen fokon állottak.

A második világháború előtti években többségben egylakásos lakóházak épültek. Ez megállapítható abból, hogy az 1941. évi lakásállománynak 81,7, az 1949. évinek pedig már 84,3 százaléka volt egylakásos lakóház. E mutatókból arra lehet következtetni, hogy az 1920—1949. években (főleg vidéken) elsősorban egylakásos családi házakat építettek. A családi házakban általában szoba-konyhás, mellékhelyiségek nélküli lakások létesültek. A vizsgált időszakban ugyanis a 100 lakásra jutó szobák száma 141—150, a konyhák száma 91—94 között volt.

4. tábla

A lakóházállomány megoszlása a szobák száma szerint

Év	1	2	3	A száz lakásra jutó	
	lakásos lakóházak aránya (százalék)			szobák	konyhák
				száma	
1920.....	.	.	.	150	91
1930.....	.	.	.	151	92
1941.....	81,7	12,2	6,1	151	.
1949.....	84,3	10,1	5,6	141	94

A lakóépületek fal- és tetőszerkezetének anyaga túlnyomórészt vályog, sár, illetve nád és zsup volt. Ez nemcsak a lakosság szűkös anyagi viszonyai-
val, hanem azzal is összefüggött, hogy ebben az időszakban a korszerű építő-
anyagoknak számító téglá, cserép, cement, pala stb. termelt mennyisége nem
volt elegendő, pontosabban a felsorolt építőanyagok szükséges mennyiség-
ben történő olcsó előállítására kellő termelőkapacitás nem állt rendelkez-
zésre. Főleg ennek tulajdonítható tehát, hogy a tisztán vályog- és sárfal-
szerkezetű, kő- és téglá-alapzatú lakóépületek aránya 1920-ban 75,8 száza-
lékot tett ki. Ugyanakkor a kő-, téglá-, beton-alapzatú és falszerkezetű lakó-
házak aránya csak 21,4 százalék volt. Ez a kedvezőtlen arány a három év-
tized alatt csak kismértékben változott. Míg a vályog- és a sárfal-szerkezetű

épületek aránya 1920-ról 1949-re 7 százalékkal csökkent, addig a szilárd falazatú épületeké mindössze 9 százalékkal növekedett. Minthogy az ország lakóházállományának kétharmadát a vályog- és sárfal-szerkezetű épületek tették ki, figyelemreméltók a tetőzeti anyagokra vonatkozó adatok is.

A lakóépületek tetőhéjazatának anyagára vonatkozó adatok már kedvezőbb képet mutatnak, mint a falazatoké. 1920-ban a nád- és zsuptetős lakóházak aránya 41,2, 1949-ben már csak 16,5 százalék volt. Ezzel ellentétes irányban és kb. megegyező mértékben változott a cserép-, a pala- és a bádoghéjazatú lakóépületek aránya.

Az első és a második világháború közötti években a lakóházak többsége alapincézés nélkül épült. A lakóépületek alapincézettsége összefügg a talajviszonyokkal, a talajvíz és a talajnedvesség mértékével, de feltétlenül figyelembe kell venni azt is, hogy a korszerű falazati és szigetelőanyagok ismeretében és birtokában e probléma nem olyan jelentőségű, mint ellenkező esetben. E korszakban azonban — amelyben a szilárd falazati és szigetelőanyagok a szükséges mennyiségben nem álltak rendelkezésre, illetve még nem voltak ismeretesek és általánosan használatosak — csak azok a lakások minősültek egészségesnek, amelyek alapincézetten épültek. Ez a követelmény a tbc elleni küzdelemmel is szorosan összefüggött. Az 1920—1940. években az e kategóriába tartozó lakóépületek száma és aránya (83%) nem változott.

Közegészségügyi szempontból feltétlenül itt kell tárgyalni a lakóhelyiségek padozatára vonatkozó adatokat is. Abban az esetben ugyanis, ha a lakóház nincs alapincézve, a lakóhelyiségek padozatát olyan anyagokból kell készíteni, amelyek a jó hőszigetelés mellett a talajnedvesség ellen is megfelelő védelmet nyújtanak. A lakóhelyiségek padozatára vonatkozó adatok azonban elég kedvezőtlen képet mutatnak. Az országos adatok szerint 1920-ban a vertföldes padozatú szobák és hálófülkék aránya elérte az 50 százalékot, és ez az arány a három évtized alatt csak igen kismértékben, mindössze 12 százalékkal javult.

5. tábla

A lakóházak és a lakások számának megoszlása a falazat, a tetőzet, illetve a padozat anyaga szerint

Év	Tégla-, beton-,	Vályog-, sár-*	Egyéb	Cserép-, pala-, bádog-,	Nád-, zsup-	Egyéb	Egész- ben	Rész- ben	Alápin- cézetlen	Fa stb. (meleg)-	Vert- földes	Egyéb
	falazatú			tetőzetű			alápin- cézett		lakóházak	padozatú szobák		
	lakóházak											
	aránya (százalék)											
1920..	21,4	75,8	2,8	50,4	41,2	8,4	2,0	14,3	83,7	49,0	49,2	1,8
1930..	24,3	73,8	1,9	69,0	27,8	3,2	1,8	14,0	84,2	52,6	44,8	2,6
1941..	27,7	71,1	1,2	78,8	20,2	1,0	2,2	12,9	84,9	.	.	.
1949..	30,4	68,6	1,0	82,3	16,5	1,2	1,7	15,1	83,2	59,1	38,8	2,1

* A téгла-, kő- és a beton alapzatú falazatokkal együtt.

Az épített lakásokkal szemben támasztott kényelmi követelmények közé elsősorban a gáz-, víz-, villanyvezetékekkel és fürdő-alkalmatossággal való ellátottság tartozik. Az 1920—1949. években épült lakóházaknak, illetve lakásoknak gázzal való felszerelését jelentősen gátolta az a körülmény, hogy

a gáztermelés majdnem teljes egészében a fővárosra korlátozódott. Ennek a következménye, hogy a gázzal való ellátottság Budapesten összpontosult. 1930-ban az egész országban 109 645 lakásban (5,0%), Budapesten 96 009 lakásban (37,6%) volt gázvezeték. A gázvezetékekkel felszerelt lakások száma országosan 1949-re 174 186-ra (7,0%), Budapesten 148 319-re (48,8%) emelkedett.

A gázellátáshoz hasonlóan a központi vízvezeték-hálózatba bekapcsolt és a megfelelő berendezésekkel felszerelt lakások száma és aránya is csak Budapesten volt számottevő. A lakások vízvezetéki felszereltségi fokának vizsgálatánál figyelembe kell venni, hogy az ország természeti adottságainál fogva vízszegény, 1930-ban országosan a lakásállománynak 13,1 százalékában (285 516), Budapesten 77 százalékában (196 945) volt központi vízvezeték. Az ismerttetett okok miatt 1949-re a vízvezetékekkel ellátott lakások száma és aránya lényegesen nem változott. Ebben az évben a vízvezetékes lakások aránya 4 százalékkal (420 675), Budapesten pedig 10 százalékkal (264 317) volt több, mint 20 évvel korábban. Az 1941. évi adatokkal szemben azonban a vízvezetékekkel felszerelt lakások száma — valószínűleg a háborús pusztítások következtében — kb. 10 000-rel csökkent. A vízvezetéki felszereltséggel szorosan összefügg a fürdőalkalmatossággal való ellátottság. 1930-ban 136 516 lakásban, az összesnek kb. 6 százalékában volt fürdőszoba. Ezzel szemben 1949-ben a fürdőszobás lakások száma már 250 909 volt (10,1%), azaz kb. 114 000-rel több, mint 1930-ban. Budapesten a fürdőszobás lakások száma 1949-ben 139 816 volt. Ez annyit jelentett, hogy Budapesten 100 lakásból 46 fürdőszobával rendelkezett.

A lakások villanyvezetékekkel való felszereltségében is figyelemreméltó volt a fejlődés 1930—1949 között. 1930-ban országosan a lakások 25,1 százalékában (548 941) volt villanyvilágítás. (Ez az arány Budapesten 80 százalékot tett ki.) Viszont 1949-ben már a villanyvezetékekkel felszerelt lakások száma országosan több, mint kétszerese volt az 1930. évinek. Ekkor 1 140 406 lakásban, az összesnek 46 százalékában volt villanyvezeték.

6. tábla
A lakások felszereltsége 1930-ban és 1949-ben

Időpont	Víz-	Villany-	Gáz-	Fürdőszobával
	vezetékekkel			
felszerelt lakások az összes lakás százalékában				
Ország összesen				
1930. december 31. ...	13,1	25,1	5,0	6,2
1949. január 1.	17,0	46,0	7,0	10,1
Ebből: Budapest*				
1930. december 31. ...	77,0	80,0	37,6	.
1949. január 1.	87,0	94,7	48,8	46,0

* Az 1950. január 1 előtti közigazgatási területen.

A két világháború közötti időszakban történt lakásépítkezések eredményeként a lakósűrűségi mutatószámok kedvezően alakultak.

Az 1949. évi mutatószámokkal kapcsolatban meg kell jegyezni, hogy kedvező alakulásuk a lakosság számának a háborús események miatti fokozott mértékű csökkenésével (elhalálozások) függ össze.

7. tábla
Lakósűrűségi mutatószámok

Év	Száz		
	lakóházra	lakásra	szobára*
	jutó jelenlevők száma**		
1920...	667	429	286
1930...	583	392	259
1941...	551	.	.
1949...	513	365	257

* Szoba: lakószoba, hálófülke, hall, személyzeti szoba.

** Jelenlevők: a lakásban állandó és ideiglenes jelleggel lakó személyek.

A laksűrűsége vonatkozó átlagos mutatószámokat vizsgálva úgy tűnik, mintha a két világháború közötti időszakban a lakásviszonyok, illetve a lakáshelyzet a követelményeknek megfelelően, azaz kedvezően alakult volna. Abban az esetben azonban, ha a részletadatokat és az egyéb tényezőket is tüzetesebben megvizsgáljuk, szembetűnik a korszak rendkívül kedvezőtlen lakáshelyzete.

Az előzőkben ismertetett adatokból is kitűnik, hogy a két világháború közötti időszak lakásállományának túlnyomó részét a földszintes, egylakásos, szoba-konyhás lakások alkották. Ez annyit jelentett, hogy a lakásokban jelenlevők 66 százaléka, közel 6 millió ember túlszűfolt lakásviszonyok között élt. 1949-ben az egyszobás lakásokra jutó jelenlevők száma 3,41 fő volt. Ha továbbá figyelembe vesszük azt, hogy a lakások és lakószobák 40—50 százaléka vályog- és sárfal-szerkezetű házakban létesült, illetve vertföldes padozatú volt, akkor a lakosság többsége nemcsak túlszűfoltan, hanem egészségtelen körülmények között is lakott.

A lakásépítési tevékenység legélénkebb időszakára (1920—1930. évek) jellemző például, hogy a földbevált „lakóházak” száma 10 év alatt kerekén 2 253 darabbal, közel hétszeresére nőtt. A lakáshelyzet kedvezőtlen voltát továbbá az is jellemzi, hogy 1930-ban 42 258 fő nem lakóhelyiségben lakott. Ebből 16 027 fő kunyhókban és bódékban, 2 117 fő pedig barlangokban élt. Ugyanakkor, amikor tízezreknek nem jutott minimális emberi igényeket kielégítő lakás, a nem lakott (üres) lakások száma az 1920. évi 35 499-ről, 1930-ra 80 308-ra, tehát több, mint kétszeresére emelkedett.

A rossz lakáshelyzet pedig a második világháború pusztításai következtében tovább romlott.

LAKÁSÉPÍTKEZÉSEK AZ 1949—1959. ÉVEKBEN

A szocialista állam az építendő lakások jelentős részének fedezetét állami forrásokból biztosítja és a kivitelezett lakásokat, mint állami tulajdont, tartós használatra, az építési költségek megtérítése nélkül, alacsony lakbérrel a lakosság rendelkezésére bocsátja. Ezen túlmenően az állam a személyi tulajdont képező családi lakóházak és öröklakások építését hosszúlejáratú (25—30 év) hitelekkel támogatja. Az állam-

nak a lakásépítés területén 1950—1959. között kifejtett erőfeszítéseit jellemzi, hogy a lakásberuházásokra (1952. január 1-i áron) közel 13 milliárd forintot fordított. Ez az összes beruházások 9—9,5 százalékát jelentette. Éves átlagban a lakásépítés céljára felhasznált összeg tehát kb. 1,3 milliárd forintot tett ki. A lakásépítési beruházások aránya a legmagasabb 1957-ben volt. Ekkor az összes beruházásnak elérte a 20 százalékát (2 248 millió forint). Ez az összeg az 1950. évi lakásberuházásoknak közel ötszöröse volt. Ebből az összegből az állam az 1955—1959. években családi ház és öröklakás építkezésekre 2,2 milliárd forint hosszúlejáratú hitelt folyósított a lakosságnak. A kölcsönt igénybevevők száma 1959-ben már megközelítette a 20 300 főt.

8. tábla

A lakásberuházások és hosszúlejáratú lakásépítési hitelek az 1950—1959. években

Év	Lakásépítésre fordított beruházások összege		Ebből lakásépítésre nyújtott hosszúlejáratú		Egy főre jutó OTP kölcsön összege (ezer forint)
	összesen (1952. január 1-i áron) millió forint	az összes beruházások százalékában	OTP kölcsön (millió forint)	OTP kölcsönben részesültek száma	
1950.....	465	4,8	.	.	.
1951.....	630	4,8	.	.	.
1952.....	683	4,3	.	.	.
1953.....	1 029	6,1	.	.	.
1954.....	1 117	9,5	.	.	.
1955.....	1 152	10,3	.	.	.
1956.....	1 365	11,8	343,1	13 091	26,2
1957.....	2 248	20,3	503,5	16 442	30,6
1958.....	2 015	14,7	676,3	20 846	32,4
1959.....	2 040	10,6	712,3	20 295	35,1
1950—1959. években ..	12 744	9,3	2235,2	70 674	31,6
1950—1956. években átlag	920	7,2	.	.	.
1957—1959. években átlag	2 101	13,4	630,7	19 194	32,9
1950—1959. években átlag	1 274	9,3	.	.	.

Az állami lakásépítésre fordított beruházások összege különösen az 1957—1959. években volt számottevő. Ebben az időszakban az állami lakásépítési beruházások évi átlagos összege kb. 2,1 milliárd forint volt, közel 130 százalékkal magasabb az 1950—1956. évi átlagnál.

Az építőipar az állam és a lakosság anyagi erőfeszítéseinek eredményeként az 1949—1959. években összesen 310—320 000 lakóházat épített, kb. 500 000 lakással. Ha a kivitelezett lakásokat a pénzügyi finanszírozás alapján határoljuk el, akkor 37 százalék állami erőből, 31 százalék részben állami támogatással, illetve hosszúlejáratú állami kölcsön igénybevételével és 32 százalék magánerebből épült. (Az utóbbi két csoportba tartozó lakások kivitelezését általában a magánkisiparosok az építetők segítségével végzik, ezért az említett két csoportba tartozó lakásépítést *magánépítési tevékenység* címén és mivel az állami erőből finanszírozott lakások 95—98 százalékát állami vállalatok építik, ezt pedig *állami lakásépítkezés* címén szokták tárgyalni.)

9. tábla

A lakásépítés alakulása az 1949—1959. években

Év	Az épített lakások száma	Ebből:		
		állami építkezés	építkezés állami támogatással vagy állami kölcsönrel	magánépítkezés
1949.....	13 251	5 115	149*	7 987**
1950.....	24 669	5 781	1 588	17 300
1951.....	17 742	6 333	3 414	7 995
1952.....	16 683	7 379	3 338	5 966
1953.....	16 793	9 187	3 506	4 100
1954.....	27 211	11 329	9 450	6 432
1955.....	31 526	13 604	9 617	8 305
1956.....	25 457	7 351	10 898	7 208
1957.....	51 313	26 214	14 159	10 940
1958.....	41 795	10 763	20 565	10 467
1959.....	46 628	13 284***	19 605	13 739
1949—1959. években	313 068	116 340	96 289	100 439
1949—1956. években átlag	21 667	8 260	5 245	8 162
1957—1959. években átlag	46 579	16 754	18 110	11 715
1949—1959. években átlag	28 461	10 576	8 754	9 131

* Az állami kölcsönrel épített lakások nélkül.

** Az állami kölcsönrel épített lakásokkal együtt.

*** A szövetkezeti lakásépítkezésekkel együtt.

Mielőtt az 1949—1959. évi lakásépítkezések részletes tárgyalására rátérnénk, a következőket kell még megjegyeznünk.

Az „állami építkezések” alatt kimutatott lakások használatáért a lakosság által fizetett bér minimális. Egy kétszobás összkomfortos állami lakás bére általában 100—150 forint, ami a család jövedelmének kb. 5—15 százaléka. Az „építkezés állami támogatással” címszó alatt kimutatott lakások építési költségeinek fedezésére az állam 20—30 évi visszafizetési kötelezettség mellett kölcsönt folyósít. E lakások a lakosság saját tulajdonát képezik, és 15 évig adómentesek. A „magánépítkezés” címszó alatt szereplő lakások teljes egészükben magánereből épültek. E lakások is 15 évig adómentesek.

A lakásépítési tevékenység az 1949—1959. években rendkívül egyenlőtlenül alakult. Jellemző erre, hogy a lakásépítés 1949-ről 1950-re több, mint 100 százalékkal növekedett. 1952-ben azonban már 32 százalékkal kevesebb lakás épült, mint két évvel korábban. Ez a tendencia különösen a magánlakásépítési tevékenységre volt jellemző. Magánereből 1953-ban 7 606 lakás épült, 60 százalékkal kevesebb, mint 1950-ben. A lakosság lakásépítési tevékenységének számottevő csökkenése több okra vezethető vissza. Ezek közül a legfontosabbak a következők:

1. A lakosság életszínvonala 1951—1952-ben átmenetileg csökkent.

2. Csökkent a lakosság rendelkezésére bocsátott építési anyagok mennyisége. A lakosság például 1953-ban 38 százalékkal kevesebb tetőcserepet (31,8 millió darabot), 14 százalékkal kevesebb cementet (18 400 tonnát), 16 százalékkal kevesebb meszet (54 000 tonnát) és 80 százalékkal kevesebb fenyőfűrészárut (16 200 köbmétert) vásárolt, mint 1950-ben.

3. Évről évre csökkent a magánépítési tevékenységet folytató kisiparosok száma.

10. tábla

Az építőipari magánkisiparosok száma

Időpont	Iparengedéllyel rendelkező építőipari magánkisiparosok száma								összesen
	az ács	a bádogos	a kőműves	a szobafestő, mázoló és fényező	a tetőfedő	az üveges	a villanyszerelő	az egyéb építőipari	
	szakmában								
1947. december 31.	5058	1991	10 978	4029	689	927	2058	2675	28 405
1948. december 31.	3507	1990	8 071	3588	502	586	1514	1665	21 423
1951. január 25.	2563	1530	5 646	2308	429	496	1046	1040	15 058
1952. február 1.	1802	1155	4 027	1415	307	329	771	847	10 653
1953. február 1.	785	640	2 042	748	168	179	397	351	5 310

1953. február 1-én például az ácsok száma kb. egyhatoda, a kőműveseké egyötöde, a szobafestőké egynegyede volt az 1947. december 31-i létszámnak.

Az állami lakásépítkezések területén is jelentős lemaradások mutatkoztak. Az állami lakásépítési terv teljesítése 1951-ben és 1952-ben 50—60 százalék között mozgott. Ez azzal függött össze, hogy ezekben az években az anyagi erőket és pénzügyi eszközöket fokozott mértékben az iparosítási célkitűzések megvalósítására koncentrálták.

A lakásépítkezések területén 1954-től kedvező változások történtek. Az épített lakások száma évről évre emelkedett és a csúcspontot 1957-ben érte el. Ebben az évben az építőipar 51 313 lakást épített, 207 százalékkal többet, mint 1953-ban és 288 százalékkal többet, mint 1949-ben. A lakásépítés növekedésének rendkívül gyors üteme elsősorban a magánépítőiparra volt jellemző. E szektorban 1954—1959 között évente átlagosan 23 564 lakást építettek, azaz 113 százalékkal többet, mint az 1949—1953. években. E jelentős eredmény alapvetően annak a következménye, hogy a lakosság anyagi helyzete évről évre javult, növekedett a lakosság rendelkezésére bocsátott építőanyagok mennyisége és emelkedett a munkákat kivitelező magánkisiparosok száma is. Például a magánépítkezések céljára forgalombahozott égetett téglamennyisége az 1953. évi 25,4 millió darabról, 1959-re 602 millió darabra, a tetőcserép 32 millió darabról 128 millió darabra; a cement 18 400 tonnáról 225 000 tonnára, az égetett mész 54 000 tonnáról 179 000 tonnára emelkedett.

Az iparendelélyel rendelkező építőiparosok száma is évről évre növekedett. A kisiparosok száma 1958. március 31-én volt a legmagasabb. Ebben az időpontban például az ácsok száma 3,7-szer, a bádogosoké kétszer, a kőműveseké 4,2-szer, a szobafestőké 3,5-szer volt több az 1953. február 1-i létszámnál.

Az állami lakásépítkezések növekedésének üteme is rendkívül gyors volt. 1957-ben, amikor 10 000 bányáslakás építésére is sor került, állami kivitelezésben összesen 26 214 lakás épült, ötször annyi, mint 1949-ben. 1958-ban és 1959-ben az állami lakásépítkezések volumene azonban több, mint 50 százalékkal csökkent.

Ha az országos lakásépítési adatokat 1956 előtti és utáni évek szerinti csoportosításban vizsgáljuk, megállapíthatjuk, hogy az 1957—1959. években átlagosan kétszer annyi lakás épült, mint 1949—1956. között.

Az 1949 előtti években épített lakások mennyiségére vonatkozó adatok hiányában a táblában foglalt mutatók alapján a fejlődés mértéke nem állapítható meg. A lakóház és a lakásépítés dinamikájának vizsgálata csak az 1960. évi népszámlálásnak a lakóházakra és lakásokra vonatkozó előzetes adatai szerint végezhető el. Az 1949—1959. években történt építkezések eredményeként a lakóépületek állománya éves átlagban 7 százalékkal, a lakásoké 10 százalékkal haladta meg az 1920—1949 közötti három évtized éves átlagát.

11. tábla
A lakóház- és lakásállomány évi átlagos növekedése

Megnevezés	Évi átlagos növekedés az		Az 1949—1959. évben az 1920—1949. évi átlag százalékában
	1920—1949.	1949—1959.	
	években		
Lakóházak	19 920	21 377	107,3
Lakások	23 585	26 020	110,3

A lakásépítkezések számottevő növekedése ellenére számos európai szocialista, illetve kapitalista állam lakásépítési volumenét még nem érjük el. Az ezer lakosra jutó kivitelezett lakások számának alakulása szerint a tőkés országok közül Ausztriában, Svájcban, Franciaországban, Belgiumban, Hollandiában, a Német Szövetségi Köztársaságban évenként több, Spanyolországban pedig az utóbbi években kevesebb lakást építenek, mint Magyarországon. A szocialista tábor országai közül a Szovjetunióban, Bulgáriában, a Német Demokratikus Köztársaságban, Csehszlovákiában a lakásépítés volumene magasabb, Romániában és Lengyelországban kb. ugyanakkora, mint hazánkban.

12. tábla
Az ezer lakosra jutó épített lakások száma*

Ország	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959
Anglia	4,4	4,3	4,2	5,0	6,5	7,0	6,4	6,1	6,0	5,5	5,5
Ausztria	4,2	6,7	5,0	5,5	5,8	6,0	6,0	4,9	5,2	5,0	5,0
Belgium	4,2	5,2	4,1	3,8	4,5	5,1	5,0	4,9	5,5	5,2	5,1
Bulgária .....	.	.	.	.	.	.	5,8	5,6	5,7	6,1	6,4
Csehszlovákia	2,4	3,1	2,5	3,1	3,0	2,9	3,9	4,8	4,8	4,0	5,0
Franciaország	1,3	1,7	1,8	2,0	2,7	3,8	4,9	5,4	6,2	6,5	7,1
Hollandia	4,9	5,4	6,3	5,5	6,0	6,6	5,8	6,4	8,1	8,1	7,4
Jugoszlávia .....	.	.	1,6	2,1	2,2	2,0	1,7	2,1	2,5	3,4	3,4
Lengyelország .....	.	2,7	2,6	2,5	3,1	3,0	3,4	3,4	4,3	4,5	4,7
Magyarország	1,4	2,6	1,9	1,8	1,8	2,8	3,2	2,6	5,2	4,3	4,7
Német Demokratikus Köztársaság	7,3	6,5	7,0	7,7	7,1	7,7	7,8	7,1	7,5	6,9	6,8
Német Szövetségi Köztársaság	4,5	7,5	8,5	9,1	10,5	10,9	10,7	11,2	10,5	9,4	10,7
Olaszország	1,0	1,6	2,0	2,5	3,2	3,7	4,5	4,8	5,6	5,7	6,0
Románia .....	.	.	3,0	2,7	2,7	3,2	3,2	4,5	4,4	4,7	.
Spanyolország	2,0	1,9	2,0	2,2	2,4	3,0	3,9	4,2	3,3	3,4	3,8
Svájc	4,3	5,3	6,3	5,7	6,0	7,3	7,9	7,8	7,6	5,0	6,8
Szovjetunió .....	.	.	.	.	6,5	7,0	7,7	8,2	10,8	13,0	14,4
Amerikai Egyesült Államok	8,4	11,1	8,4	8,6	8,1	8,8	9,4	7,7	7,0	7,9	8,9

* Annual Bulletin of Housing and Building Statistics for Europe. 1959.

Az 1945 előtt épített lakóházak általános típusa a földszintes épület volt. Az 1958—1959. évi országos adatok szerint ez a lakóháztípus továbbra is túlsúlyban van. A jelzett években összesen 59 720 lakóház épült, melynek 98 százaléka földszintes épület volt. Többszintes lakóházak csak állami kivitelezésben épültek, ezek általános típusa az 1—3 emeletes épület. Ezek aránya azonban csak 22—25 százalékot tett ki, tehát az állami kivitelezésre is a földszintes lakóháztípus a jellemző. Hazánkban az épített lakóházak megegyeznek az európaszerte épített lakóépületek típusával. A nyugat-európai országokban ugyanis a lakások nagyobb része szabadonálló földszintes családi házakban létesül, csak egyes észak-európai országokban kedvelt az egyemeletes, sorház típusú családi ház.

A második világháború előtti években épült földszintes lakóházakban általában szoba-konyhás, mellékhelyiségek nélküli lakások létesültek. E tekintetben is lényeges előrehaladás történt. A szabadonálló családi házak többségében 2—3 és több szobás, szükséges mellékhelyiségekkel rendelkező lakások épültek. A 11 év alatt épült 313 068 lakásnak 68 százaléka 2—3 és több szobás, és csak 32 százaléka 1 szobás. A fejlődés üteme azonban eléggé mérsékelt volt. Míg 1949-ben az egy szobás lakások aránya 47,5; a 2—3 és több szobásoké 52,5 százalék; addig 1959-ben ez a sorrend a következő: 1 szobás lakások aránya 42; 2—3 és több szobásoké 58 százalék.

Az elmúlt évtizedben megépített lakások felszereltségében is jelentős előrehaladás történt. 1949—1959. években épült lakások 69 százaléka bevezették a villanyt, 42 százalékat vízvezetékekkel szerelték fel, 17 százalékat központi gázvezetékekkel látták el és 38 százaléka fürdőszobát építettek.

13. tábla

A lakások villannyal, vízvezetékekkel, gázzal és fürdőszobával való ellátottsága

Ország	Év	A lakásállomány*			
		villannyal**	vízvezetékekkel	gázzal	fürdőszobával
való ellátottsága (százalék)					
Anglia	1951	.	94,5	.	62,4
Ausztria	1951	90,7	34,2	30,6	10,6
Belgium	1947	95,4	48,5	1,2	8,4
Csehszlovákia.....	1950	98,4	.	80,2	39,4
Franciaország	1954	93,0	54,8	66,1	10,4
Görögország	1951	28,7	18,1	.	2,7
Hollandia	1956	98,1	89,6**	70,5	26,8
Jugoszlávia***.....	1954	87,3	28,8	.	17,0
Magyarország	1949	46,0	17,0	7,0	10,1
Olaszország	1951	82,7	35,9	15,0	10,7
Portugália	1950	19,5	14,5	.	7,8
Spanyolország	1950	.	34,2	5,3	9,2
Svájc	1950	100,0	98,9**	62,7	69,6

* A „Statistical Yearbook 1950” adatai alapján.

** Külső vízvezeték.

*** Városok.

A fejlődés különösen a villamosítás tekintetében volt nagy. Az 1949-ben kivitelezett lakásoknak még csak 42 százaléka volt a villanyhálózatba bekötve. Ez az arány 1959-ben már elérte a 83 százalékot. A gázvezetékekkel ellátott lakások aránya az 1949. évi 9 százalékról 1959-re 19 százalékra nö-

vekedett. A vízvezetékekkel való felszereltség területén a fejlődés azonban már mérsékelt volt. Az 1949-ben épített lakásoknak 32, az 1959-ben kivitelezetteknek 37 százalékát kötötték be a központi vízvezeték-hálózatba. A fürdőszobával ellátott lakások aránya pedig az 1949. évi 41 százalékról, 1959-re 36 százalékra csökkent.

Annak ellenére, hogy az 1949—1959. években épített lakások felszereltsége területén jelentős volt a fejlődés és minden bizonnyal a meglévő lakások közül is több tízezret szereltek fel különféle kényelmi berendezésekkel (ez elsősorban a villamosításra vonatkozik, minthogy az elmúlt évtizedben a falvak és a peremvárosok elektrifikálása nagy léptekben haladt előre), mégis a rendelkezésre álló adatokból arra lehet következtetni, hogy a nyugat- és közép-európai államok színvonalát e tekintetben még nem érjük el. A lakások villamosításának foka a legtöbb nyugat-európai országban ugyanis 90—100 százalék között mozog. A nyugat-európai színvonalat a víz- és gázvezetékekkel való ellátottság mértékében sem érjük el. Az adatok szerint a legkedvezőbb a helyzet a lakások fürdőszobával való ellátottsága területén.

A LAKÁSEPÍTÉSI TECHNIKA FEJLŐDÉSE 1949—1959 KÖZÖTT

A lakásépítés műszaki fejlődése nemzetközi viszonylatban elmaradt a gyáripari termékek előállítása terén tapasztalható nagyarányú technikai fejlődéstől. Ez a helyzet nálunk is, de nemcsak a gyáripar és a lakásépítés, hanem az állami és a magánkivitelezés, továbbá az állami építőiparon belül például a gyárépületek és a lakóházak építésének technikája és technológiája között.

Annak vizsgálatához, hogy a két világháború közötti lakásépítkezések műszaki színvonalához képest 1949—1959-ben milyen változások következtek be, kevés statisztikai adat áll rendelkezésre. Csupán az épületek falazati anyagára vonatkozó adatokból vonható le némi következtetés. Ezek szerint az 1949—1959. években épült lakások falszerkezetének fő anyaga a tégl és a kő. 1958-ban és 1959-ben épült új lakásoknak kb. 67 százaléka kő- és téglafalazattal készült. Ezenkívül a téglalapozatú, de vályog felmenő falazatú lakások aránya 13, a tisztán vályog- és sárfal-szerkezetű lakásoké pedig mindössze 20 százalék volt. Az ugyanezekben az években épült állami lakások falszerkezetét teljes egészében szilárd égetett falazati anyagból építették. Az ismert adatokból következik, hogy az 1949. évi állapothoz képest a szilárd falazatú lakásállomány arányának növekednie kellett.

Közismert az építőiparban, hogy az 1949—1959. években nád- és zsupetőhéjazatú lakóházak egyre kisebb arányban épültek. A tűzbiztos cserép- és palahéjazatú lakóházak számának növekedése mellett a drága faanyag helyett mindinkább vasbeton- és fémszerkezetek használatosak. Továbbá igen figyelemre méltó a lakóhelyiségek padozati anyagában történt kedvező irányú változás is. Az állami építőipar által kivitelezett lakások padozata teljes egészében, a magánépítési tevékenység keretében építetteké pedig majdnem 100 százalékban „meleg” anyagokból készült.

A lakóházak fal- és tetőszerkezeti, valamint a padozati anyagában az 1949 előtti állapothoz képest bekövetkezett kedvező irányú változások nem jelentik azonban azt, hogy a lakásépítés a korszerű követelményeknek mindenben megfelel. Az a tény ugyanis, hogy a falszerkezetek többsége kisméretű égetett agyagtéglából készül, egyben azt is jelenti, hogy

a lakóházak kivitelezési módja a második világháború előttinek, azaz a kézműves kisipari jellegnek felel meg. Az adatok szerint a lakóházaknak több, mint kétharmadát teljes egészében fizikai erővel, a hagyományos kézi-szerszámokkal építik. Ehhez az építési technikához képest az állami építőipari kivitelezés csak annyiban fejlettebb, hogy a többszintes lakóházak nehéz fizikai erőkifejtést igénylő munkáit részben gépekkel végzik és egyes szerkezetek építésénél előregyártott elemeket (vasbeton, födémgerendák, födembéléstestek, panelek, kiváltógerendák, lépcső- és erkélyelemek stb.) alkalmaznak. A falszerkezetek többségét azonban itt is a hagyományos kézműves eljárással építik. Az utóbbi különösen akkor szembetűnő, ha a lakóépületek szerkezeteit a gyárépületekével hasonlítjuk össze. Az elmúlt évek során ugyanis a gyárépületek kivitelezése jelentősen fejlődött. Ezeken az építkezéseken általános a (20—70 tonna közötti) előregyártott szerkezetek alkalmazása.

A lakásépítési technika korszerűtlenségének alapvetően az az oka, hogy az ipar jelenleg még nem gyárt megfelelő mennyiségben olyan korszerű anyagokat, melyekből a lakóépület szerkezetei egyszerűen és olcsón előállíthatók. Ennek következménye, hogy jelenleg a lakóházak szerkezetei még nehéz anyagokból készülnek és így a lakásépítkezésre a hagyományos kézműves kivitelező módszerek a jellemzők.

Arra a kérdésre, hogy a kivitelezett lakóházak falszerkezetének országosan hány százaléka készül korszerű anyagból, megfelelő adatok hiányában nem adható válasz. Az állami építőiparban kivitelezett falszerkezetek mennyiségi adataiból azonban megállapítható, hogy jelenleg a lakóépületek falazatának csak igen kis hányada készül korszerű (kisblokk, középblokk, panel stb.) anyagokból.

14. tábla
A falazatok mennyiségének megoszlása az állami építőiparban a felhasznált építőanyagok szerint

Év	Kisméretű téglából	Üreges téglából	Könnnyű betonból*	Összesen
	készült falszerkezetek			
	Köbméter			
1958.....	986 097	70 352	22 801*	1 079 250
1959.....	1 146 447	88 923	16 929	1 252 299
	Százalék			
1958.....	91,4	6,5	2,1	100,0
1959.....	91,5	7,1	1,4	100,0

* A könnyűbetonból készült födém szerkezetekkel együtt.

Természetesen a korszerű szerkezeti anyagok tömeges ipari előállítása és alkalmazása a lakásépítkezés műszaki fejlesztésének csak egyik részterülete. A terjedelem korlátozott volta miatt csak felsoroljuk azokat a területeket, amelyeken a korszerű építőanyagok termelésében és felhasználása tekintetében már a közeljövőben lényeges előrehaladást kellene elérni. Mindenekelőtt tovább kell fokozni a lakóházak építéséhez szükséges különböző

beton és vasbeton termékek gyártását. A párt és a kormány határozatának megfelelően a lakásépítkezéseken biztosítani kell a műanyagok széleskörű bevezetését. A lakások nyílászáró szerkezeteit és szerelvényeit modernizálni és minőségét jelentősen emelni kell. E téren számos baráti és nyugati államban már jelentős eredményeket értek el. Például a Szovjetunióban évről évre növekszik a panelekből épült lakások aránya és az 1965. évi előírások szerint az állami lakásoknak mintegy 70 százalékát e szerkezetekből kell kivitelezni. Csehszlovákiában és Lengyelországban az utóbbi években a különböző méretű falazóelemekből épült lakások aránya 10—15 százalék között volt.

A korszerű építőanyagok tömeges előállítására, illetve felhasználására a lakásépítésben nemcsak a technikai haladás, az építési költségek csökkentése miatt nagy jelentőségű, hanem azért is, mert az említett anyagok gyártása terén kitűzött feladatok gyorsütemű megvalósítása a lakásszükségleteknek a tervezettnél nagyobb mértékű kielégítését biztosítaná. Minthogy a korszerű építőanyagok tömeges gyártásával kapcsolatos műszaki, gazdasági problémák máról holnapra nem oldhatók meg, fel kell vetni a hagyományos építőanyagtermelés nagyobb arányú növelésének kérdését is. A lakásszükséglet nagyobb mértékű kielégítését ugyanis nemcsak a korszerű, hanem elsősorban a hagyományos építőanyagok hiánya gátolja. Számos jel mutat arra, hogy kellő mennyiségű építőanyag birtokában a lakásépítési tevékenység (elsősorban a saját munkaerőn alapuló magánlakásépítés) a jelenleginél nagyobb terjedelmű, illetve mértékű lehetne. Például az utóbbi években az életszínvonal jelentős emelkedése következtében a lakosság megtakarításai számottevően nőttek vagy például a kiskereskedelem rendelkezésére bocsátott, évről évre jelentősen növekvő építőanyag mennyisége a keresletet nem elégíti ki stb.

A lakásépítési technika fejletlenségének másik oka: a kivitelező munkák gépesítésének alacsony színvonala. Az építőipar gépállománya az elmúlt 5—6 évben jelentősen növekedett. 1959-ben a fontosabb építőipari gépek teljesítőképessége már elérte a 169 732 lóerőt, ami 31,6 százalékkal volt magasabb az 1954. évi szintnél.

15. tábla
Az állami építőipar rendelkezésére álló
fontosabb építőipari munkagépek száma és teljesítőképessége

Időpont (december 31)	Az állami építőipari és gépköl- csönző vállalatok fontosabb építőipari gépeinek		Az összes gépek teljesítő- képességéből a mélyépítőipari gépek aránya (százalék)
	száma összesen (darab)	teljesítő- képessége (LE)	
1954.....	14 175	128 994	68
1955.....	13 989	132 767	67
1956.....	14 471	140 519	68
1957.....	15 805	157 174	67
1958.....	15 340	164 444	64
1959.....	15 226	169 732	57

Annak ellenére, hogy az építőipar gépállománya az utóbbi években számottevően gyarapodott, mégis összetételét tekintve a tömeges lakásépítés munkáinak gépesítésére nemigen alkalmas. Az építőipar gépállománya

ugyanis elsősorban a mélyépítőipari munkák gépesítésére szolgál. E gépek aránya az egyes évek állományának kb. kétharmadát tette ki. Ennek egyik következménye: a lakásépítés alacsony színvonalú gépesítése. Ez állapítható meg az állami építőiparban 1958 szeptemberében végrehajtott statisztikai számbavétel adataiból is. A megfigyelt 671 lakásépítési munkahely közül csak 241 munkahelyen (35,9%) volt munkagép, ugyanakkor az útépítkezések 54, a vízi építkezések 52, a hídépítkezések 47 százaléka rendelkezett gépekkel.

16. tábla

A lakásépítkezések gépesítési színvonala

Építkezés	1958. szeptember hó végén folyamatban levő építkezések*				Egy főre	Egymillió forint költségvetési összegre
	száma	generál költségvetési összege (millió forint)	az építőipari munkások létszáma	a megfigyelt gépek teljesítő-képessége (LE)	jutó teljesítőképesség (LE)	
Út-.....	158	566	8 995	9 091	1,01	16,1
Vízi	150	327	2 819	6 973	2,47	21,3
Lakás-	671	2299	23 264	16 418	0,71	7,1

* A megfigyelés az 50 000 forint generálköltségvetési összeget meghaladó építkezésekre terjedt ki. Az értékadatok 1952. január 1-i árakon szerepelnek.

A lakásépítkezéseken foglalkoztatott munkagépek számának elégtelen voltát bizonyítja, hogy az 1958. szeptember végén kivitelezés alatt álló 671 építkezésnek csak töredékén volt munkagép és ezek száma az összes megfigyelt gépeknek kisebb hányadát jelentette.

17. tábla

A lakásépítkezéseken foglalkoztatott fontosabb építőipari gépek száma 1958. szeptember végén

Építőgép	A munkahelyeken lévő fontosabb építőipari gépek száma összesen (darab)	Ebből a lakóházépítkezéseken lévő gépek száma	A lakásépítkezéseken lévő munkagépek száma az összes gépek százalékában
Toronydaru	33	23	69,7
Törpe toronydaru	16	12	75,0
Építkezési forgódaru ...	236	85	36,0
Födém daru.....	234	43	18,4
Lánc talpas daru	18	7	38,9
Autódaru	12	5	41,7
Egyéb daru	183	41	22,4
Exkavátor	49	1	2,0
Betonkeverőgép.....	1385	307	22,2
Habarcskeverőgép.....	473	207	43,8
Vibrátor	2045	317	15,5
Szállítószalag	1741	397	19,9

A kivitelező munkák megfelelő szervezettsége esetében a leggazdaságosabb függőleges anyagmozgató gép a toronydaru. Az állami építőipar 1959 végén a törpe toronydarukkal együtt összesen 95 toronydaruval rendelkezett. Így hazánkban 1000 munkásra 0,7 toronydaru jutott. Ez igen kevés, ha figyelembe vesszük, hogy a Szovjetunióban 100, a Német Szövetségi Köztársaságban 200 munkásra jut egy toronydaru. A toronydaruk száma nemcsak hogy kevés, hanem a jelenlegi állomány korszerűtlen is. A toronydaruk önsúlya nagy, ezért szállításuk nehézkes és költséges, telepítésük nehéz alépítmény építését igényli, így az általuk végzett munka költsége igen magas. Különösen az olyan gépkocsira szerelt vagy gumikerekeken gördülő kis emelődarutípusok hiányzanak, melyekkel a földszintes lakóépületek függőleges anyagmozgatása is gazdaságosan elvégezhető. A lakóházépítkezéseken is használható autódaruk száma 1959 végén 137 darab volt.

A lakásépítkezések földmunkáinak elvégzésére megfelelő kotrógépek nem állnak rendelkezésre. Az exkavátorok többsége nehezen szállítható gép, melynek alkalmazása a lakóház-építkezéseken nem gazdaságos. Nem állnak rendelkezésre az alapárok-ásáshoz, a talajfúráshoz és a laza anyagok mozgatásához szükséges könnyű gépek sem. Részben ennek tulajdonítható, hogy 1959-ben az állami lakásépítkezések 90 százalékát megvalósító magasépítőiparban a földmunkák gépesítésének foka csak 20—25 százalék volt.

A lakóházépítés egyik legmunkaigényesebb folyamata a vakolás. Ennek gépesítési foka az állami építőiparban 1958-ban 8, 1959-ben 7 százalék volt. Ugyanakkor Lengyelországban a vakolás gépesítésének aránya megközelíti a 35, Csehszlovákiában pedig a 40 százalékot.

A lakásépítési munkák gépesítésében a szak- és szerelőipari munkák mechanizálása a legalacsonyabb fokú. Az olyan munkaigényes műveletek, mint a falfelületek festése és meszelése, a lépcsőfelületek megmunkálása, a horonyvésés stb. gépesítésére a megfelelő szerszámok jóformán teljesen hiányoznak. Erre utal az, hogy 1959 végén a szak- és szerelőipari vállalatok tulajdonában levő gépeknek csak 1—1,5 százalékát alkották az összes építőipari gépek. Ilyenformán a szak- és szerelőipari vállalatok által végzett meszelés és festés gépesítésének foka 1958-ban 13, 1959-ben pedig 3 százalék volt. Egyedül csak a parkettagyalulás gépesítése kielégítő. E munkák gépesítési foka 1958-ban 47, 1959-ben pedig már 60 százalék volt.

A lakásépítkezés viszonylagos technikai elmaradottságának harmadik oka a kivitelezési munkák tér- és időbeli szervezési kérdéseivel függ össze. Évek óta ismert és vitatott probléma, hogy az építőipar egyidőben és sok helyen, erőit meghaladó mennyiségű építmény kivitelezését végzi. E káros gyakorlat az állami építőipar erőinek szétforgácsolódását okozta. Így a szükséges erők a lakóházak gyors, gazdaságos kivitelezésére nem állnak rendelkezésre.

A kivitelezés alatt álló lakóházakon foglalkoztatott építőipari munkások átlagos száma 1958. szeptember hó végén 13 fő, 1959-ben pedig ugyanabban az időpontban 14 fő volt, holott az épületek műszakilag indokolt határidőre történő befejezéséhez a számítások szerint kb. 30 fő kellett volna.

18. tábla

A kivitelezés alatt álló lakóházakon foglalkoztatott építőipari munkások átlagos száma

Időpont (szeptember 30)	A kivitelezés alatt álló lakóházak			Egy épületre	Egymillió forintra
	száma	generálköltség- vetési összege (millió forint)*	építőipari munkáslétszám	jutó építőipari munkáslétszám	
1958.....	1240	2770	16 139	13	5,8
1959.....	1097	2782	15 630	14	5,6

* 1959. január 1-i árákon.

A lakóházépítési munkákon foglalkoztatott erők szétforgácsoltságán kívül a kivitelezés időbeli megszervezésében is bizonyos hiányosságok fordulnak elő. A legjellemzőbb erre az, hogy az állami építőipari szervezetek a lakások közel 48—56 százalékának építését a nedves épületek száradására és használatbavételére legkevésbé alkalmas téli hónapokban (október—január) fejezik be és a lakásokat ekkor adják át az építetőknek. Az állami lakásépítés kivitelezésének kedvezőtlen üteme alapvetően azzal függ össze, hogy az építetők és a kivitelezők a lakóházak befejezését, illetve átadását — a kedvezőtlen tapasztalatok ellenére — változatlanul az említett időszakra irányozzák elő, holott éppenséggel ennek ellenkezője, azaz a tavaszi és nyári hónapokban történő lakásátadások volnának a legcélszerűbbek és leggazdaságosabbak. Legalább is az lenne a kívánatos, hogy a lakások átadása az év 12 hónapjában egyenletes mennyiségben történjék. E megállapítások helytálló voltát igazolja, hogy a közelmúltban véletlen kiválasztás alapján megvizsgált 210 darab, 745 millió forint értékű lakóépület esetében az építetők és a kivitelezők az építendő lakások közel 60 százalékának átadását október—január hónapokra tűzték ki.

19. tábla

Az állami építőipari vállalatok által az év egyes negyedeiben átadott lakások aránya

Negyedév	Az átadott lakások számának megoszlása (százalék)		
	1957	1958	1959
I.	4,2	11,6	10,2
II.	12,9	10,6	17,2
III.	27,1	32,0	24,6
IV.	55,8	45,8	48,0
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

A lakásépítési munkák kivitelezésének szervezési hibájaként kell megemlíteni a títustervek kellő mértékű alkalmazásának hiányát is. Az állami építőipar által kivitelezett lakóházaknak 1958-ban 28, 1959-ben 16 százaléka épült títustervek alapján. Ez a kép országos viszonylatban még kedvezőtlenebb, mert az említett két évben épült lakások 15,5 százalékának ki-

vitelezése történt csak títustervek szerint. A lakásépítési munkák kivitelezésére tehát a títusterveket nálunk még lényegében nem alkalmazzák, ugyanakkor például a Szovjetunióban 1958-ban a lakóházak 84,5 százaléka títustervek alapján épült.

A lakásépítési technikában mutatkozó viszonylagos lemaradás kiküszöbölésére az utóbbi években széleskörű kutatómunka folyik. A kísérletek elsősorban a hagyományos, kisméretű tömör téglából történő kivitelezés korszerűsítésére irányulnak. Az eddigi eredmények igen biztatók és különösen a kézi falazóblokkos, a középblokkos, a nagyblokkos, a nagypanelos és az öntött-falás lakóházak építésének tapasztalatai kedvezők. Ezekből az elemekből épített lakóházak kivitelezésének ideje lényegesen rövidebb, mint a hagyományos módszerekkel építetteké.⁴ A kísérletek, mint a felsorolás mutatja, tehát a nehéz térelhatároló falszerkezetek kiküszöbölésére irányulnak. E munkálatok viszont az összes munkának csak 20—25 százalékát jelentik. Tehát, ha a lakásépítés korszerűsítésében előre akarunk haladni, akkor a munkák további 75—80 százalékában is a fentiekhez hasonló eredményeket kell elérni. Ezzel kapcsolatban meg kell említeni azt is, hogy a lakóházépítés új technikai módszereivel kapcsolatos kísérletek főleg a többszintes lakóházak építésére terjednek ki, holott országosan az emeletes lakóházak aránya darabszám szerinti kb. 2 százaléknál, értékben pedig 25—30 százaléknál nem tesz ki többet. Az épített lakóházak többsége tehát földszintes, egy-két lakásos, szabadonálló családi ház. E tényekből nyilvánvaló, hogy nemcsak a többemeletes, hanem a földszintes lakóházak kivitelezésének korszerűsítésére is nagyobb gondot kellene fordítani. Ha a lakásépítés technikai fejlődése szűk területre korlátozódik, ez veszélyeztetheti a távlati lakásépítési program megvalósítását is. Helyes lenne már most gondoskodni arról, hogy mindazok az új módszerek, amelyek a többszintes lakóépületek építésében hasznosaknak bizonyultak, megfelelően a kislakásépítés területén is alkalmazást nyerjenek.

A lakásépítési technika korszerűtlenségét legjobban a kivitelezési idő elhúzóda tükrözi. A rendelkezésre álló statisztikai adatok szerint a lakóház kivitelezésének tényleges időtartama többszöröse a műszakilag indokolt építési időnek. Az állami építőipar által 1958-ban kivitelezett lakóházak átlagos építési ideje közel kétszerese, az 1959-ben építetteké majdnem másfélszerese volt a műszakilag megállapított, illetve normalizált kivitelezési időnek. Például az egyemeletes lakóházak tényleges kivitelezési ideje a szovjet normáknak kb. 1,2—1,6, az Építéstechnikai és Építésgazdasági Iroda (ÉTÉGI) normái 1—1,2; az Országos Tervhivatal (OT) normának 2-szerese. Ehhez hasonló mértékű eltérések mutatkoznak a többi lakóház esetében is. Az adatok szerint állami kivitelezésben különösen a földszintes lakóházak építése tart hosszú ideig. Az 1—2—3 és több lakásos földszintes épületek 100 légméterének átlagos építési ideje kb. kilencszerese az emeletes lakóházak építési idejének. A földszintes lakóházak építésének időtartama közel 2,5—3-szorosa a normák által előírt kivitelezési időnek.

⁴ Bővebben lásd: dr. Sebestyén Gyula: A lakásépítés néhány műszaki gazdasági kérdése (Magyar Építőipar. 1960. évi 7—8. sz.) c. cikkében.

20. tábla

Az állami építőipar által az 1957—1958. években épített új lakóházak kivitelezési idejének alakulása

Lakóházak	Év	A kivitelezett lakóházak			Műszakilag szükséges kivitelezési idő			A tényleges kivitelezési idő			100 légméter átlagos kivitelezési ideje (nap) (naptári nap)
		száma	átlagos		az OT*	a szovjet	az ÉTÉGI**	az OT*	a szovjet	az ÉTÉGI**	
			terjedelme (légm ³)	tényleges kivitelezési ideje (naptári nap)								normák szerinti naptári napokban	normák szerinti idő százalékában
1 lakásos, földszintes	1958	478	303	332				286	370	257	110
	1959	221	307	385	116	90	129	331	428	298	125
2 lakásos, földszintes	1958	620	729	462				319	513	358	63
	1959	189	582	381	145	90	129	263	423	295	65
3 és több lakásos, földszintes	1958	83	994	502				314	418	332	51
	1959	29	1 655	241	160	120	151	151	201	160	15
Földszintes lakóházak	1958	1181	575	412							72
	1959	439	514	374							73
1 emeletes	1958	70	1 749	336				194	224	191	19
	1959	130	1 480	385	173	150	176	223	257	219	26
2 emeletes	1958	98	4 527	529				212	252	217	12
	1959	127	4 223	431	250	210	244	172	205	177	10
3 emeletes	1958	152	9 055	590				187	246	188	6,5
	1959	173	7 156	505	315	240	313	160	210	161	7,1
4 emeletes	1958	3	11 360	523				166	174	153	4,6
	1959	16	7 098	432	343	300	342	137	144	126	6,1
5 emeletes	1958	11	13 026	702				183	213	196	5,4
	1959	25	12 351	651	384	330	358	170	197	182	5,3
6 emeletes	1958	6	13 924	590				158	164	152	4,2
	1959	8	19 670	704	373	360	389	189	196	181	3,6
7 és több emeletes	1958	1	16 420	456				125			2,8
	1959	11	10 710	579	364			164			5,4
Emeletes lakóházak	1958	341	6 510	523							8,0
	1959	490	5 437	464							8,5
Lakóházak összesen	1958	1522	1 905	437							22,9
	1959	929	3 111	421							13,5

* Az Országos Tervhivatal által kiadott normák.

** Építéstechnikai és Építésgazdasági Iroda által kidolgozott normák.

*

Végezetül összefoglalásként röviden vizsgáljuk meg a lakáshelyzetben az 1949—1959. években bekövetkezett változásokat. A lakáshelyzet részletes elemzésére csak későbbi időpontban, az 1960. január 1-i népszámláláskor számbavett lakóház- és lakásadatok feldolgozása és értékelése után kerülhet sor. Jelenleg csak a lakosság száma és a lakásállomány előzetes adatai alapján képzett laksűrűségi mutatószámokból vonható le némi következtetés. Az adatok szerint az 1949—1959. években történt építkezések eredményeként a 100 lakóházra, lakásra és szobára jutó népességi mutatók kedvezően alakultak.

21. tábla

Laksűrűségi adatok az 1920—1960. években

Időpont	Száz		
	lakóházra	lakásra	lakószobára
	jutó lakosok száma		
1920. december 31.	679	438	291
1930. december 31.	592	397	263
1941. január 31.	562	387	257
1949. január 1.	531	370	264
1960. január 1*	507	360	240

* Előzetes adatok alapján.

A lakáshelyzetre vonatkozó részletes adatok az átlagos változást jelző mutatószámoknál minden bizonnyal kedvezőbbek. Ezzel kapcsolatban elegendő a lakóházak falazati, tetőzeti és a lakások padozati anyagában bekövetkezett, fent ismertetett kedvező változásokra, valamint a kényelmi berendezésekkel (villannyal, gázzal, vízzel stb.) való ellátottság mértékében elért jelentős előrehaladásra hivatkozni.

A lakáshelyzet egy évtizedes fejlődésének mértékével azonban korántsem lehetünk elégedettek, mert a növekvő igényeket lakáskultúránk még nem elégíti ki és az épített lakások mennyisége, terjedelme, felszereltsége elmarad a fejlett külföldi színvonaltól.

A lakásellátottság terén fennálló hiányosságok azonban felszámolhatók és teljesen tőlünk függ, hogy az ezt a célt szolgáló 15 éves lakásépítési program sikeresen megvalósuljon.

HAVAS PÉTER:

AZ ÁLLÓALAPOK ÚJRAÉRTÉKELÉSE A SZOVJETUNIÓBAN*

Az utóbbi időben Magyarországon is egyre gyakrabban felvetett követelmény, hogy az állóalapok értékadataival a gazdasági jelenségek tanulmányozása során, a tervek megalapozásánál és elkészítésénél számolni lehessen. A megoldás keresését elsősorban az a felismerés tette szükségessé, hogy nem elégséges a nemzeti jövedelemnek felhalmozásra rendelkezésre álló részét vagy a beruházásokra rendelkezésre álló összegeket, illetve anyagi erőforrásokat elosztani és ezekkel gazdálkodni, hanem elosztásuknál és a velük való gazdálkodásnál messzemenően figyelembe kell venni a már meglévő állóalapok mértékét, állapotát, illetve kihasználását is.

E követelmények miatt egyre gyakrabban merül fel az igény az állóalapok egységes újraértékelése iránt.

Egy ilyen nagyszabású és nagyjelentőségű munka szükségességének eldöntése, illetve végrehajtásának elrendelése esetén az alkalmazandó módszerek kialakítása igen gondos tanulmányozást és körültekintést igényel.

A hazánkban e téren jelentkező problémák legjobb megoldási módjának kialakítása előtt helyes, ha áttekintjük a Szovjetunióban végrehajtott újraértékelés ma már leszűrhető tanulságait, és megismerjük a követett módszereket.

*

Mi tette szükségessé a Szovjetunióban az állóalapok újraértékelését?

A Szovjetunióban utoljára 1925-ben értékelték újra az állóalapokat. Akkor azonban az ipar, a közlekedés még viszonylag fejletlen volt, főként pedig az azóta eltelt több, mint 30 év alatt olyan árváltozások következtek be, melyek 1956-ban — a határozat meghozatala idején — az érvényes állóeszközértékeket jelentősen torzították. Az 1925 óta eltelt évtizedekben egyes állóeszközöknél áremelkedés, míg más állóeszközöknél a termelékenység jelentős növekedése következtében igen számottevő árcsökkenés

* A Magyar Közgazdasági Társaság Ipari Szakosztálya és Statisztikai Szakosztálya közös rendezésben 1960. november 28-án vitaülést tartott az állóalapok leltározásának és újraértékelésének külföldi tapasztalatairól és hazai problémáiról. A vitát Havas Péter és dr. Wilcsek Jenő előadásai vezették be, akik a közelmúltban a Szovjetunióban, illetve Csehszlovákiában tanulmányozták az ilyen irányú tapasztalatokat. Havas Péter a szovjet tapasztalatokról, dr. Wilcsek Jenő pedig az állóalapok leltározásának gyakorlati jelentőségéről és a csehszlovákiai tapasztalatokról tartott előadást.

A kérdés fontosságára tekintettel — a problémák alaposabb tanulmányozása érdekében — a *Statisztikai Szemle* az említett vitaülésem elhangzott előadásokat bővített formában teszi közzé. (Dr. Wilcsek Jenő előadását a *Statisztikai Szemle* következő számában közöljük.)

következett be. Az árak változása miatt nagyon eltértek egymástól a különböző időpontokban beszerzett azonos állóeszközök értékei.

Ugyancsak jelentősen torzította az állóeszközök értékét, hogy a határozat meghozatala előtt néhány évvel még az volt az álláspont, hogy a szocializmus gazdasági viszonyai között nem érvényesül az állóalapok erkölcsi kopása. Azóta világossá vált, hogy ez az álláspont tarthatatlan, sőt káros, mert gátolja azt a szükséges harcot, amit az állóeszközök tényleges erkölcsi avulása ellen folytatni kell. Az állóeszközök értékelése azonban a most végrehajtott újraértékelésig az erkölcsi kopást számításán kívül hagyta, nem az állóeszközök újraelőállítását, hanem beszerzési árát tartalmazta. Külön problémaként jelentkezett az állóalapok nettó értékének meghatározásánál, hogy az amortizációs kulcsok megállapítása régen történt, és azok már elavultak. Meghatározásuk időpontjában nem is állt fenn olyan szándék, hogy azok az erkölcsi kopást is számításba vegyék.

Mindezek a körülmények annál súlyosabban zavarták a gazdasági tervezést, mivel az eltérések iránya és mértéke azonos profilú vállalatok között is különböző volt, és így előfordult, hogy míg az egyik vállalatnak bőségesen állt rendelkezésére amortizációs alap, addig a másik vállalatnál ez a szükségesnél lényegesen csekélyebb volt. Nehezítette és torzította ez a valóságos önköltség meghatározását és tervezését is.

Végül igen erősen latba esett az újraértékelés elhatározásánál, hogy a távlati tervek és elsősorban a beruházási tervek körültekintő megalapozásánál és meghatározásánál szükség van az állóeszközök volumenének megfelelő csoportosításban történő számbavételére, az avultság mértékének meghatározására, az állóeszköz-ellátottság és az állóeszközök kihasználtságának értéki mutatókkal való vizsgálatára.

Mindezek együttesen oda vezettek, hogy a Szovjetunió Minisztertanácsa 1956. december 25-én határozatot hozott az állóeszközök újraértékeléséről.

Ez a kormányhatározat a Központi Statisztikai Hivatalt bízta meg az állóeszközök összeírásának és újraértékelésének irányításával, természetesen úgy, hogy ebben a munkában a Tervhivatal, a Pénzügyminisztérium, az Építési Hivatal és más szervek messzemenően részt vegyenek. A kormányhatározat kimondotta, hogy az újraértékelésnél figyelembe kell venni az erkölcsi avulást. Ugyanakkor előírta azt is, hogy az újraértékelés után újonnan meg kell határozni a leírási kulcsokat, amelyeknek magukban kell foglalniuk az erkölcsi avulás mértékét is. Az új leírási kulcsok meghatározásával a kormány a Tervhivatalt bízta meg.

A munka előkészítése

A kormányhatározat után több, mint két évig folytak az állóeszközök újraértékelésének előkészítő munkálatai. A munka irányítóinak utólagos megítélése szerint is e munka sikerének legfontosabb feltétele az igen gondos előkészítés. Úgy vélték, hogy az előkészítés során elkövetett legkisebb mulasztás vagy hiba is viszonylag nagy zavarokat idézhet elő a végrehajtásnál, és bizonyos esetekben kérdésessé teheti az újraértékelés számszerű eredményeit.

Az előkészítés első feladata azoknak a végrehajtási módszereknek a meghatározása volt, amelyek biztosítják az egész Szovjetunióban az értékelés egységességét, kielégítő pontosságot eredményeznek, és nem követelnek

meg olyan mértékű munkát, amelyeknek költségei nem állnak arányban az újraértékelés pontosságának megfelelő javulásával.

Az előkészítés munkájáról a következők szerint számolunk be:

1. Az átértékelés körének meghatározása.
2. A nyilvántartások rendezése.
3. Az árjegyzékek rendszere és tartalma.
4. A fizikai avultság meghatározási módja.
5. Az alkalmazott űrlapok rendszere és tartalma.
6. A résztvevők tájékoztatása.

(Ezek természetesen nem a munka tényleges időbeni fázisai, hanem csupán ismertetésünk csoportosítása.)

1. Az előkészítés első feladata annak meghatározása volt, hogy az átértékelés az állóalapok milyen részére terjedjen ki.

Újraértékelésre kerültek az épületek, építmények, a szállító berendezések, a gépek, az állatok, a többéves ültetvények. Nem kerültek tehát átárazásra a szerszámok, a bútorok, a könyvek és az egyéb felszerelések. Nem terjedt ki az újraértékelés a földre, az erdőkre, a vizekre és a bányakincsekre sem. Nem értékelték át a háborús romokat és a befejezetlen beruházásokat sem. Amennyiben a beruházás 1955. január 1-e előtt kezdődött meg, és az újraértékelés időpontjában még befejezetlen volt, újraelőállítási árának meghatározása aktiválásakor történt. Az állóeszközök fent meghatározott körének átárazását valamennyi népgazdasági ágban, továbbá a kommunális szerveknél, a kulturális és egyéb intézményeknél is végrehajtották, kivéve a költségvetésből gazdálkodó igazgatási szerveket, valamint a társadalmi szervezeteket. Utólagosan felmerült, hogy célszerű lett volna ezek állóalapjait is újraértékelni, mert sem az előkészítés, sem a lebonyolítás terén nem jelentett volna lényeges megterhelést.

Meg kell említeni végül, hogy nem értékelték át 1960. január 1-ével a kolhozok állóalapjait sem. Ez a kivétel azonban eltérő jellegű volt az előbbiektől, mert ezt csupán időbelileg halasztották későbbre.

Az állóalapok újraértékelésénél azt a szükítést, hogy a szerszámokat, berendezési tárgyakat (irodabútorokat stb.) nem értékelték át, az indokolta, hogy egyrészt ezek köre igen tág, tehát az árjegyzékek igen nagy tömegére lett volna szükség, másrészt pedig értékük az összes állóeszközök értékének csak mintegy 3 százalékát teszi ki. Kizárásukat az is indokoltá tette, hogy élettartamuk viszonylag rövid, tehát jelentős részük az 1955. január 1-i vagy ehhez közelálló értékkel szerepel a leltárban. Hangsúlyozni kell, hogy az állóalapok teljes értékének meghatározása miatt a kérdőíveken ezek értékét is feltüntették, csupán átárazásuk nem történt meg.

2. Az előkészítés jelentős részét alkotta az állóalapokra vonatkozó nyilvántartások rendezése és ennek ellenőrzése. Erre vonatkozóan különböző felhívásokat, cikkeket és utasításokat tettek közzé már jóval az újraértékelés megkezdése előtt. A tapasztalatok szerint nagyon sok helyen az állóalapokra vonatkozó nyilvántartások vagy nem voltak rendben vezetve, vagy nem tartalmaztak igen lényeges, az újraértékeléshez szükséges adatokat. Különösen hiányosak voltak az épületnyilvántartások, de a gépekre, berendezésekre vonatkozó nyilvántartásoknál is szinte mindenütt előfordult, hogy még a számottevő változásokat (például az épületek átalakítását, bővítését, a gépek modernizálását, a rájuk szerelt motorok teljesítőképességének csere útján történt változását stb.) sem vezették át rajtuk. Az állóeszköz-nyilvántartások

rendbetételét és a szükséges adatok felfektetését a Központi Statisztikai Hivatal a Pénzügyminisztériummal együttesen ellenőrizte, a tapasztalt hiányosságokról az érdekelt népgazdasági tanácsokat, illetve minisztériumokat értesítették, és az érdekelteket felszólították azok kijavítására.

A nyilvántartások rendbehozása szükséges volt azért is, mert a tapasztalatok szerint egyes állóeszközök — elvéve még épületek is — hiányoztak a nyilvántartásokból, a leltárból és így a mérlegből is. Ugyanakkor, ha jóval kisebb mértékben is, előfordult, hogy a leltárban és így a mérlegben szerepeltek olyan állóeszközök is, amelyek a valóságban nem léteztek. Az állóalapok számbavételénél, illetve újraértékelésénél az említett két kategóriára vonatkozó adatokat kigyűjtötték. Ennek érdekében utasítást adtak arra, hogy a leltárba fel kell venni minden állóeszközt függetlenül attól, hogy eddig szerepeltek-e a mérlegben vagy sem, és függetlenül attól is, hogy állóeszközként való aktiválásához a vállalat rendelkezett-e beruházási forrással vagy sem. Ugyanakkor ki kellett hagyni a felvételből mindazokat az állóeszközöket, amelyek a valóságban nem voltak meg, csupán a nyilvántartásokban szerepeltek. Ezzel kapcsolatban az előkészítés során felmerült olyan gondolat is, hogy az állóeszközöknek a régebbi módszerek szerint történt értékelésénél előfordult durva hibákat javítsák ki, mert különben az átértékelés újraelőállítási árainak a régebbi bruttó értékkel való összevetése nem lesz reális. Ezt a gondolatot azonban elvetették. Így az előbbi intézkedés folytán a leltárba bekerült, eddig nem aktivált tételeket érték nélkül szerepeltették, illetve csak újraelőállítási árukat határozták meg.

Az állóeszköz-nyilvántartások előzetes rendezése és kiegészítése a szükséges adatokkal, nagymértékben megkönnyítette az állóalapok számbavételét és újraértékelését.

3. Ami az újraértékelés egységes végrehajtását illeti, már a kormányhatározat előkészítése során tisztázódott, hogy az épületekre, építményekre, gépekre vonatkozóan árjegyzékeket kell kiadni. A kormányhatározat megállapította, hogy az épületekre vonatkozó árjegyzékeket az Építési Hivattal, a gépekre, berendezésekre vonatkozó árjegyzékeket pedig a tudományos kutatóintézetekkel kell elkészíttetni.

Az árjegyzékek elkészítésében 144 kutatóintézet működött közre. Összesen közel 160 kötet árjegyzék készült el, amiből 102 árjegyzék a gépekre és berendezésekre, 36 az épületekre és építményekre és kb. 20 kötet az egyéb speciális állóeszközökre vonatkozott.

Az árjegyzékek elkészítésénél — különös tekintettel a közreműködő intézetek nagy számára — igen lényeges volt az egységes elvek biztosítása. Elsőrendű szerepe volt ebben az erkölcsi avulás mértékét figyelembe vevő újraelőállítási ár meghatározásának.

Az erre vonatkozó általános utasítás lényegében a következőket mondotta ki.

Az újraelőállítási árakat 1955. január 1-i árszinten kellett figyelembe venni. Gyakorlatilag ez azt jelentette, hogy a számbavételkor is gyártott gépek és berendezések, valamint az építési árak tekintetében az 1955. január 1-i árakat kellett rögzíteni. Azokat az állóalapokat tehát, amelyek 1955. január 1-e után kerültek aktiválásra, nem értékelték át, mivel azok ára megfelelő. Az 1955. január 1 előtti aktiválású állóeszközöknél az 1955. január 1-i újraelőállítási árat kellett meghatározni.

A régebbi állóeszközök értékét a leltározáskor is gyártott állóeszközök-höz való hasonlítás, arányosítás módszerével kellett meghatározni. Az árjegyzékeket összeállító kutatóintézeteknek erre vonatkozóan néhány általános képletet adtak ki. Az alapvető képlet az arányosítást az ún. gépi termelékenység alapján határozta meg:

$$P_2 = \frac{P_1 \cdot T_2}{T_1},$$

ahol:

- P_1 — a számbavételkor gyártott gép 1955. január 1-i ára,
- P_2 — a régi gép újraelőállítási ára,
- T_1 — a számbavételkor gyártott gép „termelékenysége”,
- T_2 — a régi gép „termelékenysége”.

A T_1 , illetve T_2 értékeket a gépek által egy óra alatt feldolgozott termékek mennyiségével kellett meghatározni. Amennyiben a gép vagy termelőberendezés jellegéből kifolyóan ez nem volt meghatározható, mert azokon többfajta termék azonos műveletét végzik, akkor ezeket az értékeket az azonos mennyiség előállításához szükséges gépi normaórák arányaival lehetett helyettesíteni. A legtöbb termelőberendezésnél ezt a képletet alkalmazták.

A második képlet csupán az elsőnek kiegészítése arra az esetre, ha olyan jellegű gépekről van szó, amelyeknél több gép kiszolgálását végezheti egy munkás.

Ez a képlet a következő:

$$P_2 = \frac{P_1 \cdot T_2 \cdot G_2}{T_1 \cdot G_1}$$

ahol:

- G_1 — az egy munkás által kiszolgált új gépek száma,
- G_2 — az egy munkás által kiszolgált régi gépek száma.

Ez a képlet tehát annyival megy tovább az elsőnél, hogy nemcsak a gépi termelékenységet veszi figyelembe, hanem a többgépes rendszer alkalmazása révén a kezelő munkás termelékenységét is.

A további két képlet, melyek közül az első az energiatermelőberendezésekre, a második a járművekre vonatkozott, lényegében példát tartalmazott arra vonatkozóan, hogy az újraelőállítási árakban miképpen kell figyelembe venni a szűkebb értelemben vett termelékenységen túl annak bővebb értelmezését, illetve a berendezés üzemeltetésének gazdaságosságát. Az energiatermelő-berendezésekre vonatkozó képlet a következő:

$$P_2 = \frac{P_1 \cdot K_2 \cdot F_1}{K_1 \cdot F_2}$$

ahol:

- K_1 — a számbavételkor gyártott gép kapacitása,
- K_2 — a régi gép kapacitása,
- F_1 — a számbavételkor gyártott gép fajlagos tüzelőanyag felhasználása,
- F_2 — a régi gép fajlagos tüzelőanyag felhasználása.

Mint a képletből látható, az újraelőállítási árat a kapacitással egyenes, a fajlagos tüzelőanyag-felhasználással fordított arányban határozták meg,

és az arányok meghatározása lineáris összefüggés feltételezésével történt. Meg kell ehhez jegyezni, hogy a kapacitással történő lineáris arányosság feltételezése egyáltalán nem jelenti a probléma valamiféle túlzott leegyszerűsítését, mivel nem az összes létező energiatermelő-berendezések árát határozták így meg egyetlen jelenleg gyártott típushoz viszonyítva, hanem a régi berendezéseket a hozzájuk legközelebb álló, jelenleg gyártott típushoz kellett arányosítani. Ez tehát viszonylag szűk keretek közé szorította az újraelőállítási árak között a kapacitások különbsége miatt fennálló eltéréseket, mert a Szovjetunióban az energiatermelő-berendezések széles skáláját állítják elő, és ezek valamennyien felhasználhatók viszonyítási alapként. Valójában tehát a régebben előállított és még most is üzemeltetett energiatermelő-berendezések között (figyelmen kívül hagyva a fajlagos tüzelőanyag-felhasználást) nem a kapacitással lineárisan arányos újraelőállítási árak kerültek meghatározásra, hanem azok nagyjából követték a jelenleg előállított gépek között ilyen szempontból fennálló arányokat.

Kétségtelenül kézenfekvően felmerülő kérdés, hogy helyes-e az energiatermelő-berendezéseknél a kapacitáson kívül egyedüli meghatározó tényezőként a fajlagos tüzelőanyag-felhasználást venni, hiszen a berendezés üzemeltetésénél a teljes termelékenységet még más tényezők is befolyásolják. Például a gépek kezeléséhez szükséges létszám, a karbantartási ciklusok hosszúsága, a kenőanyag-fogyasztás, az üzembiztonság és egyéb tényezők. Mindezekről megállapíthatjuk, hogy bár tényezői a gazdaságos üzemeltetésnek, mégis közöttük túlnyomó és alapvető szerepe az üzemanyag-fogyasztásnak van. Némileg eltér, és éppen az energiatermelő-berendezéseknél felvetődő problémák kiküszöbölésének módszerét adja a járművekre vonatkozó képlet, mely a következő:

$$P_2 = \frac{P_1 \cdot R_1 \cdot T_2}{R_2 \cdot T_1}$$

ahol:

- R_1 — a számbavételkor előállított jármű egy tonnakilométerre eső költsége,
- R_2 — a régi jármű egy tonnakilométerre eső költsége,
- T_1 — a számbavételkor előállított jármű teljesítménye, természetes mértékegységben,
- T_2 — a régi jármű teljesítménye természetes mértékegységben.

A T_1 , T_2 értékének meghatározása a jármű jellegétől függően vonóerőben, egyéb lóerőteljesítményben, befogadóképességben, hasznos terhelés súlyegységben stb. kerül meghatározásra. E képletnél is fel kell hívni a figyelmet a T_1 , T_2 értékeket illetően történt lineáris arányosság korlátolt jelentőségére, mivel a viszonyítás itt is a teljesítményben és egyéb jellemzőkben legközelebb álló, jelenleg gyártott járműhöz történt.

Az R_1 , R_2 ilyen módon történt meghatározása már kiküszöböli azt a problémát, ami az energiatermelő-berendezéseknél felmerül, de ott elhanyagolhatónak volt tekinthető. A járműveknél ugyanis például az üzemanyag-fogyasztás (amely egyébként sem létezik mindegyiknél, például a vontatott járműveknél) — ha nagyjelentőségű is — nem teszi a többi tényezőt elhanyagolhatóvá.

E képletek mintegy irányelvül szolgáltak. Az árjegyzéket elkészítő kutatóintézeteknek módjukban állt a fent ismertetett általános képletektől némileg eltérő, de azokkal elvileg nem ellentétes, más, illetve továbbfinomí-

tott képleteket, módszereket alkalmazni. Ezeket az alkalmazott módszereket azonban alkalmazásuk előtt jóváhagyásra be kellett terjeszteni a Központi Statisztikai Hivatalnak. A gyakorlatban több ilyen, részint e képletekhez hasonlóan egyszerű, részint azon túl, finomítottabb, több tényezőt figyelembe vevő képleteket is alkalmaztak.

Az első képletet elsősorban a fémmegmunkáló gépekre kívánták alkalmazni, de később ezt megváltoztatták, és a fémmegmunkáló gépekre vonatkozóan a többi géptől eltérő jellegű árjegyzéket adtak ki. A fémmegmunkáló gépeken kívül a többi gépet igyekeztek típusonként felsorolni és az ismertett módszerekkel mindegyikre tételes árat meghatározni. A fémmegmunkáló gépeknél úgy találták, hogy ez alig járható út a gépek sokfélesége miatt és annak következtében, hogy nagyon sok egyedi vagy jelentősen átalakított és így egyedinek tekinthető gépet üzemeltetnek. A kiadott fémmegmunkáló gépekre vonatkozó árjegyzékek a gépfajtákra táblázatokat tartalmaztak. E táblázatokat gépfajták szerint állították össze.

Igy például a többkéses csúcsesztergák és félautomata csúcsesztergák újraértékelése az alábbiak szerint történt.

1. tábla

Többkéses csúcsesztergák és félautomata csúcsesztergák

A munkadarab maximális átmérője az ágy felett	Csúcs-távolság	Újraelállítási érték (rubel)				Az újraelállítási érték változása*
		hidraulikával rendelkező		hidraulikával nem rendelkező		
		esztergák	fél-automaták	esztergák	fél-automaták	
milliméter						
1	2	3	4	5	6	7
150	300	14 900	21 280	12 410	17 730	3,0
200	300	16 700	23 860	13 920	19 890	3,0
290—300	300	20 170	28 810	16 780	23 970	2,6
340	380	22 580	32 250	18 810	26 870	2,4
380	380	23 930	34 180	19 920	28 460	2,3
400—410	500	24 980	35 690	20 770	29 670	2,2
450	800	36 110	51 590	29 950	42 780	1,6
500	825	48 910	69 870	39 120	55 890	1,5
550	850	56 060	80 080	44 770	63 960	1,4
585	870	63 330	90 470	50 720	72 450	1,2
600	1000	65 090	92 980	52 070	74 380	1,2
620	1000	67 340	96 200	53 800	76 850	1,2

* A csúcs-távolság minden 100 milliméteres növekedése vagy csökkenése után számítva a tábla szerinti érték (3—6. oszlop) százalékában.

Megjegyzés. E tábla szerint kell újraértékelni a többkéses félautomatákat, a többkéses csúcsesztergákat két vagy ennél több szánnal és a kézi vezérlésű szánnal bíró következő típusú csúcsesztergákat: 1721, 1731, 1 A 720, 1 A 730, MT—20, MT—30, 171, 172, 173, 173 A stb. Le-Blond, Monarch Heinemann, Sandstrénd stb. cégek gyártmányai.

Példa: Meg kell határozni egy többkéses, kétszános csúcseszterga újraelállítási értékét. A munkadarab maximális átmérője az ágy felett 320 mm, a maximális csúcs-távolság 500 mm, a szánok kézi vezérlésűek.

Az újraértékelendő csúcsesztergát azonosnak vesszük a megmunkált munkadarab átmérője szempontjából legközelebb levő csúcsesztergával (340 mm), amelynek újraelállítási értéke a tábla szerint 18 810 rubel.

Tekintettel arra, hogy a megtalált érték egy többkéses 380 mm maximális csúcs-távolságú csúcsesztergára vonatkozik, a vállalatnál pedig egy 500 mm maximális csúcs-távolságú többkéses csúcseszterga újraelállítási értéket kell megállapítani, a csúcs-távolság-különbség miatt korrekciót kell végrehajtani. A csúcs-távolságok különbsége 120 mm (500—380).

A korrekciót a tábla 7. rovata szerint kell meghatározni:

$$\frac{120 \cdot 2,4}{100} = 2,88\%$$

vagy rubelben

$$18\ 810 \cdot 0,288 = 536 \text{ rubel.}$$

A korrekció figyelembevételével az újraelőállítási érték:

$$18\ 810 + 536 = 19\ 346 \text{ rubel.}$$

A táblázatosan megadott árakhoz egyes gépfajtáknál még további kulcs-számok tartoznak azokra az esetekre, amikor a megadott jellemzőkön kívül a gép értékére más tényezők is lényeges hatással vannak. Így például a meghajtás jellege, a különböző segédberendezések, vezérlési módszerek, sebességfokozatok száma stb. Ezekre a jellemzőkre szintén százalékos kulcs-számokat állapítottak meg, amelyekkel növelni, illetve csökkenteni kell a táblákban megadott értékeket. Ez a módszer lehetőséget nyújtott minden fémmegmunkáló gép egységes átárazására, ugyanakkor lehetővé tette, hogy a régi típusú, a felújítások során esetleg jelentősen modernizált gépeket a modernizált teljesítményadatoknak megfelelően vegyék figyelembe.

Más gépfajták tekintetében az árjegyzékek törekedtek az összes létező típus felsorolására. Becslések szerint ez mintegy 95 százalékban sikerült is, a fennmaradó 5 százalékra a vállalatoknak kellett az újraelőállítási árat az árjegyzékben szereplő, az adatok szerint legközelebb eső gép ára alapján arányosítással megállapítani. A géparjegyzékek megadták a szállítási, alapozási, szerelési munkák értékét is, és pedig olyan formában, hogy vagy az árak magukban foglalták ezeket, vagy pedig segédtablák tartalmazták a költségeket.

A Szovjetunió hatalmas kiterjedésére tekintettel minden árjegyzék külön kulcsszám táblázatot tartalmazott, amelyek módosítófaktoroként szolgáltak. E szorzószámok használatát indokoltá tették az éghajlati viszonyok különbségei és az eltérő szállítási távolságok is. Mivel e különbségek költségkihatásai nem azonos arányúak az épületek, építmények, gépek különböző fajtáinál, ennek figyelembevételével különböző nagyságú szorzószámokat határoztak meg. Ily módon az azonos állóeszközöket területi övezetek szerint eltérő újraelőállítási értékkel írták össze.

Az épületeknél (lakóházak, ipari épületek, irodaépületek stb.) az újraelőállítási árat fajták szerinti bontásban, az épület teljes terjedelmének köbméterére adták meg. Minden épületfajtánál ismertették az épület építészeti sajátosságait (alapozás módja, válaszfalak, földem-, tetőszerkezet jellege stb.), valamint azt, hogy az árak milyen felszereltséget (felvonó, elektromos hálózat, fűtési hálózat, telefon stb.) foglalnak magukban. Mivel az újraértékelésre kerülő épületek az általánostól eltérő számos sajátossággal rendelkeznek, több korrekciós kulcsszámtáblázat szolgált segédletül ezek figyelembevételéhez. E kulcsszámtáblázatok részben az épületfajták nagy csoportjaira, részben speciálisan valamilyen épületfajtára vonatkoztak. Így például a lakó- és kommunális épületeknél egységesen hatféle korrekciót alkalmaztak. A korrekciós kulcsok a következők voltak:

1. négy éghajlati övezetre vonatkozó, 14 falazati anyag szerint csoportosított kategóriánkénti korrekciós kulcsok;

2. a lakóépületek árát 3 méter átlagos szobamagasságra számították ki. Az eltérő szobamagasság figyelembevételére szolgáló korrekciós kulcsok;

3. a lakóépületek árát 31—35 négyzetméter átlagos lakóterületű lakásokra számították ki. Az ettől eltérő átlagos lakóterületű lakásokat magukbanfoglaló lakóházakra szintén korrekciós kulcsokat adtak;

4. az épületekben levő üzlethelyiségek, óvoda, kiépített alagsor figyelembevételére szolgáló korrekciós kulcsok;

5. az épület homlokzati kiképzésére (vakolására, burkolására) vonatkozó korrekciós kulcsok;

6. faépületekre vonatkozó korrekciós kulcsok, néhány terület (oblaszt), határterület (kraj), illetve autonóm köztársaság területén.

Ezekon kívül az egyes épületfajtáknál külön táblázatok tüntették fel az eltérésekre alkalmazható korrekciók mértékét. Ezek elsősorban a komfort és a felszereltség különbözőségeit vették figyelembe.

Az építési árjegyzékek általában figyelmen kívül hagyták például a falazat vastagságát azon az alapon, hogy az az értéket nem befolyásolja, és csupán a jelenlegi technika mellett szükséges falvastagsággal és méretekkel számoltak.

A gyakorlat során felmerült olyan kérdés, hogy az ideiglenes vagy szükségépületek újraelőállítási árának meghatározásánál hogyan lehet az árjegyzékben megadott egységárakat figyelembe venni, mert a szükségépület a jelenlegi szükségleteknek megfelelő építkezési módnak megközelítően sem felel meg. Ilyen esetekre azt az irányelvet adták, hogy a megadott árjegyzéki árból kell kiindulni, de le kell vonni azokat az összegeket, amelyekkel a szükségépület a jelenlegi technikai normálszínvonalra hozható lenne.

Az újraelőállítási ár megállapításához tehát az ismertetett árjegyzékek szolgáltak alapul. Ezek elkészítésére a kutatóintézetekben munkacsoportokat hoztak létre. A munkacsoportok több üzemben statisztikai adatokat gyűjtöttek a berendezésekről, továbbá összegyűjtötték az országban jelenleg gyártott gépek adatait is, és így törekedtek az árjegyzékek teljességére. A kutatóintézetek által elkészített árjegyzékeket a Központi Statisztikai Hivatal felülbírálta. Az alkalmazott árak helytállóságának, a behasonlítások módszerének és egyéb tartalmi, érdemi szempontoknak vizsgálatára szakértőket kértek fel, akik átvizsgálták az árjegyzékeket, és észrevételeiket közölték a kutatóintézetekkel; vitás esetekben a Központi Statisztikai Hivatal döntött. Az árjegyzékeket felülvizsgálta a Központi Statisztikai Hivatal is. Az általa végzett ellenőrzés főleg arra irányult, hogy nem fordul-e elő ugyanaz a gép, berendezés vagy épület több árjegyzékben különböző árakon. Ez fontos munka volt, mert ha ugyanaz a gép, berendezés több helyen különböző árakon fordul elő, az átértékelés egységességét veszélyeztette volna.

A nagyterjedelmű árjegyzék-tömeg feltételenül szükségessé tette betűrendes tárgymutató kiadását, ami megkönnyítette az üzemekben a keresett épület vagy gép megtalálását.

4. Az állóalapok átárazása természetesen nem csupán az állóalapok újraelőállítási árának megállapítására korlátozódott, hanem meg kellett határozni az 1960. január 1-i fizikai avultság mértékét is. Az előkészítés során erre két alapvető módszert javasoltak: az egyik volt a tényleges fizikai állapot szerinti becslés; a másik pedig a használati idő figyelembevételével történő becslés. Az előírások mindkét módszer alkalmazását lehetővé tették. A lebonyolítás közben végrehajtott ellenőrzések tapasztalatai azonban szükségessé tették, hogy a használati idő szerinti becslés alkalmazását csak az elkerülhetetlen esetekre korlátozzák. Ezt az intézkedést az indokolta, hogy a

használati idő figyelembevétele a fizikai avultság mértékének általában el-
túlzásához vezet, és a valóságban az azonos életkorú berendezések, épületek,
tényleges fizikai állapota egymástól jelentősen eltérő volt.

A gépek, berendezések fizikai avultságát az üzemi szakemberek mű-
szaki becslése alapján állapították meg. A műszaki becslések a tényleges
kopást, a pontossági szabványoktól való eltérést, a megengedettnél nagyobb
üzemanyagfogyasztást és egyéb tényezőket vettek figyelembe. A nagyobb,
bonyolultabb gépek és berendezések esetében elvileg ugyanezt a módszert
alkalmazták azzal a módosítással, hogy 5—6 jellemző részegységre külön-
külön végezték el a becslést, és a különböző egységekre megállapított avult-
sági kulcsokat az értékbeni arányok szerint összemérlegelték. A tapasztala-
tok szerint az ily módon végzett becslések jobbak voltak, mint az egész
gépre (berendezésre) történt becslések. A szovjet szakemberek véleménye
szerint a becslést helyesebb minden gépfajtára részegységenként elvégezni.

Az épületek műszaki avultságának meghatározásánál elvileg ugyanezt
a módszert alkalmazták, mint a bonyolultabb gépeknél, berendezéseknél.
Eltérés csupán az volt, hogy lényegesen nagyobb számú részegységre tagol-
ták az épületeket, építményeket, és a fizikai avultság mértékének meghatá-
rozásához segédtablákat adtak ki. Ezek a segédtablák részletesen felsorolták
az épület részegységei szerint a jellemző hibákat, pontosabban mondván az
épület felületén látható, mérhető, észrevehető rongálódásokat és ezekre vo-
natkozóan szűk határok között mozgó százalékos kulcsokat adtak a fizikai
elavultság mértékeként. Az épületek részegységeire így megállapított avult-
sági adatokat szintén táblázatokon közölt százalékos arányok felhasználásá-
val kellett összemérlegelni az egész épületre vonatkozóan. Ezek a segédtab-
lák lehetővé tették, hogy az épületek fizikai avultságának mértékét közel
egységesen határozzák meg még olyan esetekben is, amikor ezt a munkát
nem szakképzett építészek végezték el.

Általános elvként határozták meg, hogy sem az alapozott gépeknél, sem
az építményeknél és épületeknél a fizikai állapot meghatározásához kiásást
vagy bonyolultabb műszeres mérést általában nem kell alkalmazni. Az ala-
pozások a földben levő cső- és elektromos vezetékek fizikai avultságának
mértékét részben a használati időből, a talajviszonyokból, főként pedig a
legutolsó műszaki vizsgálat jegyzőkönyveiből kellett megállapítani.

5. Az állóalapot számbavételéhez és újraértékeléséhez az összes vállala-
latok és intézmények számára részben egységes, részben speciális űrlapmin-
tákat adtak ki. Az alapegységek beszámolóira 56 féle űrlapot használtak.
Minden vállalat annyi űrlapgarnitúrát töltött ki, ahány mérlegbeszámolót
készített. (A nagy kombinátok és nagyobb vállalatok a vállalat egészére vo-
natkozó mérlegbeszámolón kívül egyes részlegeikre vonatkozóan is készi-
tenek mérlegbeszámolót. Sok iparvállalatnál külön ipari és külön építőipari
mérlegbeszámoló, kisegítő gazdaság esetén pedig mezőgazdasági mérleg-
beszámoló is készül. A bányászati és kohászati vállalatoknál külön mérleg-
beszámoló készül a munkásellátásról is.)

Az első űrlap összefoglaló, értékbeni adatokat tartalmazott három feje-
zetben. Az I. fejezet az összes állóeszközöket tartalmazta állóeszközfajták
szerinti bontásban (épület, építmény, erőgép stb.). A II. fejezet a pontja
ugyancsak állóeszközfajták szerinti részletezésben tartalmazta az alaptevé-
kenység állóeszközeit. Alaptevékenységen itt a népgazdasági ág szerinti
alaptevékenységet kellett érteni. Például ipari vállalat az ipari, közlekedési

vállalat a közlekedési tevékenység állóeszközeit tüntette itt fel. A B pont egy tételben tartalmazta az alaptevékenységen kívüli állóeszközöket. A III. fejezet az összes állóeszköz értékét tartalmazta népgazdasági áganként. E fejezetben tehát a vállalat jellege szerinti népgazdasági ág sora megegyezett a II. fejezet A pontjának végösszegével, a többi sor összege pedig a II. fejezet B pontjának adatával egyezett.

A felsorolt állóeszközcsoporthoz vonatkozóan az alábbi adatokat kellett megadni:

Az állóeszközfajták		A mérleg szerinti eredeti érték az 1960. január 1-i átértékelés előtt (ezer rubel)	Az újraelőállítási érték az 1960. január 1-i átértékelés után (ezer rubel)	Ebből a mérleagszerinti értékben figyelembevett új állóeszközök értéke (ezer rubel)	Az átértékelés eredménye (ezer rubel)		Az átértékeléskor megállapított fizikai kopás	
jelle	megnevezése				növekedés (+)	csökkenés (—)	értékben (ezer rubel)	százalékban
A	B	1	2	3	4	5	6	7

A 2—9. sz. űrlapokat épületekről, építményekről és azokról a gépekről, gépi berendezésekről állították ki, amelyek jellemzően a népgazdaság több ágában is előfordulnak. Így például a járművekről, az erőgépekről, a fémforgácsoló gépekről, a híradástechnikai berendezésekről stb. Ezek a táblák részletes csoportosításban készültek, és az összefoglaló tábla fejrovatain kívül mennyiségi adatot is tartalmaztak.

A 10—56. sz. táblák speciális gépek és berendezések adatait tartalmazták. Ezeket csak az érintett szakmákba tartozó vállalatoknak kellett kitölteniük. Így például egy kereskedelmi vállalat a speciális kereskedelmi gépekre, berendezésekre vonatkozó szakmai lapot töltötte ki. Járműveiről azonban az általános űrlapok között szereplő járműlapon számolt be. Ennek megfelelően, ha egy közlekedési vállalatnak voltak kereskedelmi berendezései is, ezekről nem töltötte ki a speciális kereskedelmi gépek, berendezések lapot, hanem azokról csak sokkal összevontabban az általános űrlapokon számolt be. Közlekedési eszközeiről viszont speciális lapot töltött ki, és kitöltetlenül hagyta az általános űrlapok közül azt, amelyik a közlekedési eszközöket tartalmazta. Vagy például külön űrlap készült a textilipari berendezésekről. Az egységes űrlaprendszernek megfelelően, tehát egy textilipari vállalat, elsősorban kitöltötte az 1—9-ig terjedő összes űrlapokat és ezenkívül a textilipari technológiai berendezésekre vonatkozó speciális űrlapokat.

Az egész népgazdaságra vonatkozó ilyen egységes táblarendszer szükségessé tette az állóeszközök részletes kategorizálását. Erre vonatkozóan a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala által 1954. július 31-én jóváhagyott állóeszköz típusosztályozást fogadták el alapul. Eszerint az állóeszközöket a következő csoportokba osztották:

- I. Épületek.
 - II. Építmények.
 - III. Továbbító berendezések. (Közlőművek).
 - IV. Gépek és berendezések.
- Ebből:
1. Erőgépek és berendezések.
 2. Munkagépek és berendezések.

IV-ből:

1. Automatikus gépek és berendezések.
2. Mérő- és ellenőrző műszerek, laboratóriumi felszerelések.

V. Szerszámok.

VI. Termelőfelszerelések és tartozékaik.

VII. Szállítóeszközök.

VIII. Gazdasági felszerelések.

IX. Igavonó és haszonállatok, egyéb állatok, baromfi, méhcsaládok.

X. Többéves ültetvények.

XI. A föld és víztárolók meliorációja (építmények nélkül).

E csoportokba kellett az összes állóeszközöket egységesen besorolni. Ez sok esetben nem volt könnyű. Így például hosszú vitát váltott ki a traktorok besorolása. A traktort ugyanis a különböző népgazdasági ágakban más és más céllal és jelleggel használják. Így például a mezőgazdaságban részben erőgépként, részben vontatóként, tehát járműként; a közlekedésben szinte kizárólag járműként és az iparban is nagy többségben vonóerőt képviselő járműként. Tekintettel arra, hogy a traktor konstrukciója elsősorban erőgépjellegű, ennek megfelelően minden traktort erőgépként tekintettek függetlenül attól, hogy számos helyen mint közlekedési eszközt használják. Hasonlóan a traktorhoz, sok gép és berendezés besorolásáról kellett külön dönteni, és megállapítani, hogy melyik ipari ágazat speciális állóeszközének kell tekinteni, ugyanis több szakmában használják.

Az űrlapok tartalmazták azokat az állóeszközöket is, amelyeket 1955. január 1-e után állítottak üzembe, tehát átértékelésre nem kerültek, valamint egy tételben azoknak az állóeszközöknek az értékét is, amelyeket teljesen kihagytak az átértékelésből (szerszámok, felszerelések, könyvtárak stb.). Így az adatokat össze lehetett vetni a korábbi mérlegadatokkal. A mérlegadatokban szereplő tételenkénti bruttó értékektől való negatív és pozitív irányú eltéréseket szintén az összes űrlapok tartalmazták. (Tehát nem az eltérő előjelű különbözetelek szaldóját tartalmazták az űrlapok, hanem külön-külön mindkét irányú eltérés összegét.) Az 1955 után beszerzett állóeszközök külön feltüntetésére elsősorban azért volt szükség, hogy az átértékelés során jelentkező különbségek nagyságát a nélkülük számított állóalapok bruttó értékéhez is viszonyítani tudják tekintettel arra, hogy csak a régebbieknél fordult elő átértékelésből eredő eltérés.

Az űrlapokon szerepelt a fizikai avultság mértéke százalékban és értékben kifejezve. Az erre vonatkozó régebbi adatokat egy összegben az 1. sz. űrlap végén tüntették fel. Ezt azért nem lehetett az űrlapokon részleteiben feltüntetni, mert a Szovjetunióban korábban alkalmazott leírási kulcsok igen bonyolultak — és az átértékelésnél használt csoportosítástól nagyon eltérő csoportokra — lettek meghatározva és nyilvántartva. Így a leírás eddigi mértékét és az átértékelés során felmért műszaki avultságot csak az összes állóeszköz tekintetében lehetett összevetni.

Az űrlapok csak egy összegben — leltári tárgyként — tartalmazták az állóeszközök adatait. Sok tételnél az árjegyzéki árakhoz képest különböző számításokat kellett végezni (levonások, hozzáadások, korrekciók stb.). Ezeket a számításokat egy könyvben vezették a vállalatnál, amit ott mint alapidokumentumot megőriznek.

Az épületekre vonatkozó adatok — a már említett értékadatokon kívül — általában mennyiségi adatként az épület köbméterben kifejezett teljes terjedelmét is tartalmazták, amely magában foglalta az épület külső, határoló síkjaival bezárt teljes térfogatot. Ezen túlmenően tartalmazták az ada-

tok az alapterületet is: itt azonban már a falak által határolt belső területet vették számításba, és figyelembe vették a szinteket is. A lakóházaknál — amelyeknek szintén számbavették teljes terjedelmét is — ez utóbbi belső területből kérték be a négyzetméterben kifejezett lakóterületet, amely a tényleges lakóterületet tartalmazta, a lépcsőházak, folyosók, közös helyiségek nélkül. A lakóterület adatát feltüntették a nem lakóépületeknél is. Ilyen módon lehetővé vált a lakóházakban és egyéb épületekben levő összes lakóterület számbavétele az egész Szovjetunióban.

Az állóeszközök számbavételénél, az összes nomenklaturák és csoportosítások készítésénél a Központi Statisztikai Hivatal elsősorban a Tervhivatal igényeit, kívánásait vette figyelembe, mivel az adatok felhasználása legnagyobb részt a tervezésnél szükséges.

6. Az előkészítés utolsó stádiuma a résztvevők megfelelő tájékoztatása volt. Ezt a széleskörű munkát csak akkor kezdték el, amikor az árjegyzékek, utasítások, úrlapminták a résztvevők előtt már ismeretesek voltak. Az oktatásra azért is szükség volt, mert a feldolgozás nem a központban, hanem a felügyeleti szerveken keresztül lépcsőzetesen történt; így a helyi szovjetek, a népgazdasági tanácsok, a köztársasági minisztériumok, szövetségi köztársaságok, össz-szövetségi minisztériumok maguk összesítették alárendelt vállalataik adatait. E láncolaton keresztül tehát igen sok ember kapcsolódott bele a munkába. Az oktatás is fentről lefelé, lépcsőzetesen történt. Az oktatáshoz felhasználták az állóalapok újraértékelését irányító szakembereknek e munkára vonatkozó tanulmánykötetbe összefoglalt cikkeit is.

Az átárazás végrehajtása és ellenőrzése

Az 1959 közepéig tartó előkészítő munkák után 1959 szeptemberétől 1960 januárjáig került sor a vállalatoknál az átárazás lebonyolítására.

A vállalatoknál a munka irányítására bizottságok alakultak. A bizottság vezetője a vállalat igazgatója volt, tagjai pedig a főkönyvelő, főmechanikus, a beruházási osztály vezetője, a főenergetikus és esetleg más vezetők voltak. Hasonló összetételű bizottságok alakultak a minisztériumokban és a népgazdasági tanácsoknál is. A nagyobb minisztériumokban és egyes népgazdasági tanácsoknál e bizottságok mellett munkacsoportok is alakultak. A vállalatoknál a munka lebonyolítására általában két módszert alkalmaztak. Jobbik módszernek az bizonyult, amikor ezt a munkát függetlenített személyekre bízták, bevonva — különösen a fizikai avultság megállapításához — a szükséges szakembereket. Nehézkesebben haladt előre a munka ott, ahol egyetlen szervező irányítása mellett, igen széleskörű apparátus egyéb munkái mellett végezte az átárazás és a fizikai avultság meghatározásának munkáját is.

A munka lebonyolítása után az a vélemény alakult ki, hogy a vállalatok rendelkezésére álló 4—5 hónap kevés, valamivel több időre lett volna szükség a munka zavartalan elvégzéséhez. Különösen sok nehézség merült fel a szovhozoknál, ahol az átárazás egybeesett a betakarítási munkák egy részével és a gazdasági év lezárásával kapcsolatos munkákkal is. Mindezek ellenére — főként a jó előkészítés eredményeképpen — a vállalatoknál a munkát igen jól hajtották végre, különösebb nehézségek nem merültek fel.

A munka során valamennyi irányító szerv munkatársai ellenőrzéseket hajtottak végre a vállalatoknál. Erre a célra a Központi Statisztikai Hivatal-

ban igénybe vettek egyébként más munkával foglalkozó dolgozókat is. Az ellenőrzések eredménye volt néhány olyan tapasztalat, amelyeknek következtében kisebb-nagyobb munkaközbeni módosításokra vagy általános instrukciók kiadására volt szükség.

A Központi Statisztikai Hivatal a munka ellenőrzéseképpen közvetlenül a vállalati beszámolók elkészítése után bekérte 1000 különböző vállalat beszámolóját, és ezeket tüzetes vizsgálat alá vette. Részletesen ellenőrizték az árjegyzékek használatát, valamint különböző vállalatok között összehasonlításokat is végeztek. E vállalati beszámolók felülvizsgálata lehetővé tette az átárazások minőségének ellenőrzését és erről jelentés elkészítését a kormány számára. E tapasztalatok jónak bizonyultak, és meg lehetett állapítani, hogy az átértékelés számszerű eredményei minőségükben megfelelnek az előírásoknak.

Az összesítések — mint már azt említettük — az alárendeltségi lépcsőkön keresztül fokozatosan történtek. Az adatokat egyrészt az igazgatási rendszer, tehát a helyi szovjetek, népgazdasági tanácsok, köztársasági minisztériumok, össz-szövetségi minisztériumok szerint népgazdasági, illetőleg az iparon belül iparági részletezésben készítették el. (Az iparon belül 13 iparcsoport, illetve 243 iparág van.) A népgazdasági tanácsok és köztársasági minisztériumok adatait a szövetségi köztársaságra a köztársaság statisztikai hivatala összesítette, míg a Központi Statisztikai Hivatal a szövetségi köztársaságok és az össz-szövetségi minisztériumok adatai alapján végezte összesítő munkáját.

A Központi Statisztikai Hivatal a helyi gépállomások számára egységes gépi feldolgozási tervet adott ki, amely lehetővé teszi, hogy a részletesebb feldolgozás egységes rendszerben készüljön az egész Szovjetunióban.

A feldolgozás a több lépcső ellenére igen gyors volt. Ennek részhatáridői a következők voltak: minden vállalatnak február 1-re kellett beadnia összes beszámolóját. Az igazgatóságok, trösztök ezeket az adatokat február 25-ig dolgozták fel és nyújtották be a népgazdasági tanácsoknak, illetve minisztériumoknak. A népgazdasági tanácsok és köztársasági minisztériumok március 10-ig készítették el összesítésüket és nyújtották be a köztársaság statisztikai szervének. A köztársasági statisztikai hivatalok és az össz-szövetségi minisztériumok április 5-től 20-ig különböző időpontokban nyújtották be összesített beszámolójukat a Központi Statisztikai Hivatalnak. A Központi Statisztikai Hivatal június 1-én nyújtotta be jelentését a Minisztertanácsnak. A kormánynak benyújtott jelentés közel 10 000 oldalt tesz ki. E jelentés csoportosítása a főbb adatok tekintetében megegyezik a feldolgozás rendszerével, tehát az adatokat köztársaságonként, ezen belül népgazdasági tanácsonként és köztársasági minisztériumonként és a helyi szovjetekre, valamint az össz-szövetségi minisztériumokra vonatkozóan adta meg. Ugyanakkor tartalmazta az adatokat népgazdasági áganként és az iparon belül a 30 legfontosabb iparágra külön is.

Ezen az összefoglaló jelentésen kívül külön kötetek szövetségi köztársaságonként hasonló rendszerben tartalmzták az adatokat. Ezen belül minden népgazdasági tanács adatait is részletesen feldolgozták. A Szovjetunió kormányának adott tájékoztatón kívül a köztársaságok statisztikai hivatalai saját minisztertanácsuknak további részletes beszámolókat adtak, amelyek területenként (oblaszt) és szovjetenként is tartalmzták az adatokat. A jelentés alkalmas volt arra, hogy az átárazási munkát befejezettnek tekintsék, és az

átárazás eredményeit a kormány jóváhagyja és a vállalatoknak utasítást adnak, hogy július 1-vel az adatokat mérlegeiken vezessék keresztül. Az adatfeldolgozás ezzel azonban közel sem ért véget, a munka második fázisában többek között feldolgozzák mind a 243 iparág adatait, a lakóépületekre vonatkozó részletes adatokat, valamint a gépek fajták szerinti adatait.

Az átárazás eredményei

Annak igénye nélkül, hogy megkísérelnénk beszámolni az átárazás számszerű eredményeiről, kiragadunk néhány jellemző adatot. (Lásd a 2. és a 3. táblát.)

Az ipari állóalapot értékének minimális (2 százalékos) csökkenésén belül elsősorban az építőanyagiparban mutatkozott jelentősebb csökkenés, ami annak volt következménye, hogy ez az iparág az utóbbi időben igen gyors növekedésen ment keresztül, ami sokszor más rendeltetésű épületek felhasználásával következett be. Ezeken az épületeken átalakításokat kellett végrehajtani. Az épület eredeti értéke és az átalakítás költségei pedig többet tettek ki, mint egy ugyanolyan épület jelenlegi előállítási ára. Növekedett az állóalapot értéke különösen a textiliparban, de az élelmiszer- és a nyomdaiparban is. Ezt a növekedést elsősorban az okozta, hogy az ezekben az ágazatokban működő importált gépek ára korábban viszonylag alacsonyan volt megszabva, ez idő szerint viszont az importált és belföldön gyártott gépek árára már lényegesen kiegyenlítettébb.

Az építőipari állóalapot értékének viszonylag jelentős csökkenését elsősorban az okozta, hogy az építőipari gépek termelésének nagymértékű növekedése és ezeknél a termelékenység növekedése következtében az árak az utóbbi időben csökkentek. A közlekedésnél jelentkező igen nagymértékű értéknövekedést az okozta, hogy a vasútak és utak eredeti felépítésük óta jelentős mértékben modernizálódtak. Ezek a korszerűsítések azonban a felújítási, vagy sok esetben a karbantartási költségek terhére történtek, és így a bruttó értékek messzemenően nem fejezték ki a jelenlegi állapotokat. Az új értékekben azonban már a vasútvonalak és utak jelenlegi állapota van figyelembe véve. Ugyanez a körülmény játszott közre a kommunális gazdálkodás állóeszközeinek jelentős értéknövekedésében is.

A lakóházaknál bekövetkezett nagymértékű értéknövekedés részben a modernizálásokra, az időközi árváltozásokra, részben pedig a forradalom előtti épületek igen alacsony értékelésére vezethető vissza.

Figyelemre méltó az újraelőállítási árak és a régi bruttó értékek közötti különbség állóeszköz-fajtánként is. Ebből megállapítható, hogy az egész népgazdaságban létrejött 12 százalékos értéknövekedést teljes egészében az épületek, építmények értékének növekedése tette ki. Az erőgépek, munkagépek, közlekedési eszközök, műszerek új értéke alacsonyabb, mint a bruttó érték volt. A gépeknél, közlekedési eszközöknél az értékcsökkenést elsősorban az erkölcsi kopás figyelembevétele idézte elő. Az erkölcsi kopás hatása egyébként a technikai fejlődés eltérő üteme és a legutóbbi években bekövetkezett különböző mértékű gépcserék hatására iparáganként elég eltérően alakult.

Az átértékelés eredményei számottevők abból a szempontból is, hogy kiegyenlítettébbé váltak az azonos profilú vállalatok állóeszközértékei, melyek a vállalatok alapításának, illetve jelentősebb bővítésüknek vagy újjáépítésüknek időpontjától függően eddig igen változók voltak.

2. tábla

A Szovjetunió állóalapjainak újraelőállítási értéke és elhasználódottsága állóalapfajtánként 1960. január 1-én

Állóalapfajta	Az állóalapok újraelőállítási értéke (milliárd rubel)	Az újraértékelés eredményeként bekövetkezett értékváltozás az eredeti érték százalékában	Az elhasználódottság az újraelőállítási érték százalékában
A Szovjetunió állóalapjai			
összesen	2964,7	—	—
Ebből:			
Az újraértékelésbe bevont szervezetek állóalapjai			
összesen	2001,1	+ 12,4	25
Ebből:			
Épületek	896,6	+ 21,6	22
Építmények, közlművek . .	538,2	+ 26,8	26
Erőgépek és berendezések . .	83,5	— 8,5	29
Munkagépek és berendezések	259,9	— 10,3	30
Mérő- és ellenőrző műszerek, laboratóriumi felszerelések .	13,5	— 11,1	25
Szállítóeszközök	151,4	— 8,0	31
Egyéb állóeszközök	58,0	.	.

3. tábla

A Szovjetunió állóalapjainak újraértékelése során bekövetkezett értékváltozások és az elhasználódottság a népgazdaság ágazatai szerint 1960. január 1-én

Állóalap	Az újraértékelés eredményeként bekövetkezett értékváltozás az eredeti érték százalékában	Az elhasználódottság az újraelőállítási ár százalékában
Az újraértékelésbe bevont szervezetek állóalapjai összesen	+ 12,4	25
Ebből:		
Termelő állóalapok	+ 6,3	26
Ebből:		
Ipar	— 2,1	25
Építőipar	— 11,0	27
Mezőgazdaság (szovhozok és más állami mezőgazdasági vállalatok)	+ 7,4	26
Szállítás	+ 32,9	29
Hírközlés	+ 24,3	30
Begyűjtés	+ 15,1	26
Anyagi-műszaki ellátás és értékesítés	+ 9,4	25
Kereskedelem és vendéglátás	+ 8,2	26
Az anyagi termelés egyéb ágai	+ 37,0	27
Nem termelő állóalapok	+ 29,3	22
Ebből:		
Lakásgazdálkodás	+ 32,7	23
Kommunális gazdálkodás és közszolgáltatás	+ 19,5	24
Egészségügy, közoktatás, tudomány, művészet és egyéb .	+ 16,0	21

Az elhasználtság mértéke most nagyobbak mutatkozik az új felvétel alapján, mint az eddigi mérleg szerinti adatokban. Ennek oka elsősorban az, hogy a felújítási kulcsok viszonylag alacsonyok voltak. Egyébként a különböző iparágak állóalapjainak fizikai avultsága igen jelentősen eltérő képet mutat az elhasználódás és az igénybevétel, valamint az újabb beruházások és állóalapcserék különböző mértékének hatására.

Annak ellenére, hogy az adatok részletes tanulmányozása még csak most folyik, máris megállapítható, hogy az állóeszközök helyzetéről elsősorban erkölcsi és fizikai avultságáról olyan képet nyertek, ami bizonyos mértékben — néhány ágazatban különösen — eltér az eddigi feltételezésektől, amelyek nem alapulhattak ilyen teljeskörű adatfelvételen. A nyert adatokat természetesen nemcsak elemzik, hanem a feltárt helyzetnek megfelelően a szükséges változtatásokat is végrehajtják a beruházási terveken.

A kormányhatározatnak megfelelően most folyik a Szovjetunióban az új leirási kulcsok megállapítása. E munkáról részletesebb eredményeket közölni még korai lenne, annyit azonban meg lehet említeni és ez igen érdekesnek tűnik, hogy a leirási kulcsok a gépek felújítási szükségletén kívül figyelembe veszik az erkölcsi avulás mértékét és a Szovjetunió elkészített távlati terveiből adódó helyzetet is. Azt tehát, hogy az adott tervidőszakban a különböző állóeszkőzfajták, illetve ágazatok tekintetében milyen lehetőségek lesznek a gépek, berendezések, illetve általában az állóeszközök cseréjére.

Az eddig ismertettekből kitűnik, hogy ez a felvétel, figyelembe véve a szovjet gazdaság méreteit, a statisztikai munka nagyságát tekintve csak egy népszámlálással hasonlítható össze. Az egész munkafolyamat költségeiről még becslésszerű számok sem állnak rendelkezésre, mivel a vállalatoknál végzett munkát azok saját költségvetésükből fedezték. Az irányító szervek költségeinek jelentős része szintén költségvetésükön belül nyert fedezetet. A kormány a központi költségekre 200 millió rubelt engedélyezett.

E költségen belül jelentkezett a különböző igazgatási szervezetekben erre a célra többletlétszámként engedélyezett 500 fő munkabére is. A munka méreteit általában az is jellemzi, hogy az árjegyzékhez, úrlapokhoz, segédletekhez 1200 tonna papírt használtak fel.

Módunkban volt néhány tapasztalatot szerezni azokról az intézkedésekről és elképzelésekről is, amelyek a továbbiakra vonatkoznak. Mint említettük a vállalatoknál 1960. július 1-vel, az adatoknak a mérlegeken történő átvezetésével a munka befejeződött. (Kivéve a kolhozok, ahol az átértékelés csak később fog megtörténni.) Az átértékeléssel egyidejűleg az összes vállalatoknál új állóeszköz-nyilvántartási kartonok vezetését rendelték el, amelyek tartalmazzák az épület, gép vagy egyéb állóeszköz minden szükséges adatát, beleértve a most megállapított újraelőállítási árat annak összetevőivel együtt és az ugyancsak most megállapított fizikai avultság mértékét is. A továbbiakban ezeken az egyedi kartonokon az állóeszköz értékváltozását egyedenként nem fogják vezetni, csupán feljegyzik rá a leirási kulcs mértékét és feljegyzik a felújítások költségét. Az állóeszköz értékének megállapítása egy-egy leltári tárgyra vonatkozóan csak kiselejtezésükkor vagy esetleges átadásukkor történik meg az előbb említett feljegyzések figyelembevételével. A jelenlegi átárazás elveiből és az alkalmazandó leirási kulcsokból következik, hogy az 1960. január 1-vel felvett újraelőállítási

árak már az erkölcsi kopás figyelembevételével lettek meghatározva, míg ennek további folyamatát a leírási kulcsok fogják tartalmazni.

Az állóeszközök újraelőállítási árainak folyamatos nyilvántartása megköveteli az esetleges árváltozások figyelembevételét is. A szovjet szakemberek véleménye szerint az ismertetethez hasonló átárazási munkát csak hosszabb időközönként lehet és célszerű elvégezni; egy esetleges általános árváltozás esetén az állóeszközöket fajtánként az árváltozás mértékének megfelelő kulcsokkal a jelenleg megállapított értékekből számítják át.

Összefoglalva hazai viszonyainkra a szovjetunióbeli tapasztalatokból azt a következtetést lehet levonni, hogy az állóeszközök átértékelése igen nagyszabású feladat, amelynek különösen az előkészítése a lehető legnagyobb körültekintést és gondosságot igényli. Bár a magyar gazdaság méretei és így állóalapjainak volumene is sokszorta kisebb mint a Szovjetunióé, az állóeszközféleségek száma alig kisebb, mint a Szovjetunióban. A legnagyobb munkát igénylő árjegyzékek összeállítása hazai körülmények között, minthogy a kutatóintézeteknek a szovjetunióbelihez hasonló széleskörű hálózatával nem rendelkezünk, szinte elképzelhetetlen. Ezért különösen értékes számunkra az a hatalmas munka, amit az árjegyzékek összeállításával a Szovjetunióban elvégeztek. Úgy véljük — amennyiben nálunk sor kerül ilyen átértékelésre — a munka jelentős része megtakarítható a szovjet árjegyzékeknek megfelelő módszerekkel és körültekintéssel — magyar árakra való átültetése révén. Ugyanez feltételezhetően megvalósítható lenne a leírási kulcsok meghatározása tekintetében is.

Túlzottan korai lenne állástfoglalni a hazai szükségletek és viszonyok kielégítő tanulmányozása nélkül abban a kérdésben, hogy célszerű és szükséges-e ilyen jellegű átértékelést Magyarországon is elvégezni. A jelenleg mutatkozó anomáliák azonban mindenképpen ebbe az irányba mutatnak. Ebbe az irányba mutat az a szempont is, hogy szűkös beruházási eszközeinket a lehető legnagyobb körültekintéssel, a helyzet ismeretében lenne célszerű felhasználni. Ez a helyzetismeret jelentős mértékben az állóalapok reális értékeléséből és megfelelő csoportosítású feldolgozásából adódhat. Úgyszintén ebbe az irányba mutat az is, hogy ha a szovjet tapasztalatok felhasználásával nálunk is végrehajtunk ilyen munkálatokat, lehetőség nyílik bizonyos fajta összehasonlítások elvégzésére, ami igen hasznos lehet az állóeszközök kihasználtságának, az állóeszközökkel való ellátottság mértékének, összetételének vagy egyéb mutatóknak elemzése szempontjából.

D. BALEVSZKI:

AZ ÉLETSZÍNVONAL ALAKULÁSA BULGÁRIÁBAN*

A szocialista társadalom célja a nép anyagi és kulturális jólétének állandó javítása.

Az anyagi és kulturális jólét emelkedése a szocializmusban szorosan összefügg az anyagi javak munka szerinti elosztásának elvével. Minél több munkát fordítanak a szocialista társadalom tagjai a termelésre mennyiségileg és minőségileg, minél magasabb minőségű és termelékenységű ez a munka, annál több anyagi és kulturális terméket hoznak létre és kapnak állandóan növekvő anyagi és kulturális szükségleteik kielégítésére. Ezen elv érvényesülése a szocialista társadalom tagjait közvetlenül érdekeltté teszi munkájuk jobb végzésében.

Lenin 1921-ben írta „Az októberi forradalom negyedik évfordulójára” c. cikkében: „Ne közvetlenül a lelkesedésre építsünk, hanem a nagy forradalom szülte lelkesedés segítségével a személyes érdekre, a személyes érdekeltségre, a gazdasági megfontolásokra támaszkodva dolgozzunk azon, hogy mindenekelőtt szilárd kis hidakat építsünk, amelyek ... elvezetnek a szocializmushoz; másképp nem érkezünk el a kommunizmushoz, másképp nem tudjuk elvezetni a kommunizmushoz az emberek tízmillióit.”¹ Ez a lenini elv a Bolgár Kommunista Párt politikájának vezérelve az életszínvonal emeléséért folyó harcban.

A Bolgár Kommunista Párt fő feladata a népi hatalom első éveiben döntően az ország elmaradottságának felszámolása volt; a szocializmus építésének jelenlegi szakaszán már arra törekszik, hogy Bulgáriát gazdaságilag fejlett országgá tegye, hogy a nép életszínvonalát még magasabbra emelje.

Valamely ország gazdasági fejlődésének — a népjólét növekedése forrásának — a legösszefoglalóbb, legszintetikusabb mutatója a nemzeti jövedelem. A megtermelt nemzeti jövedelem volumenétől függ a fogyasztási alap és a felhalmozási alap volumene.

A társadalmi termék volumenének állandó gyarapodása Bulgáriában a népi hatalom évei folyamán azt eredményezte, hogy állandóan növekedett az egyes években létrehozott nemzeti jövedelem volumene is. Így a nemzeti jövedelem 1959-ben már több, mint két és félszerese volt a háború előttinek.

* A szerző, a Bolgár Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese e cikket a *Statisztikai Szemle* részére írta.

¹ V. I. Lenin *Művei*, 33. köt. Szikra, Budapest. 1953. 40—41. old.

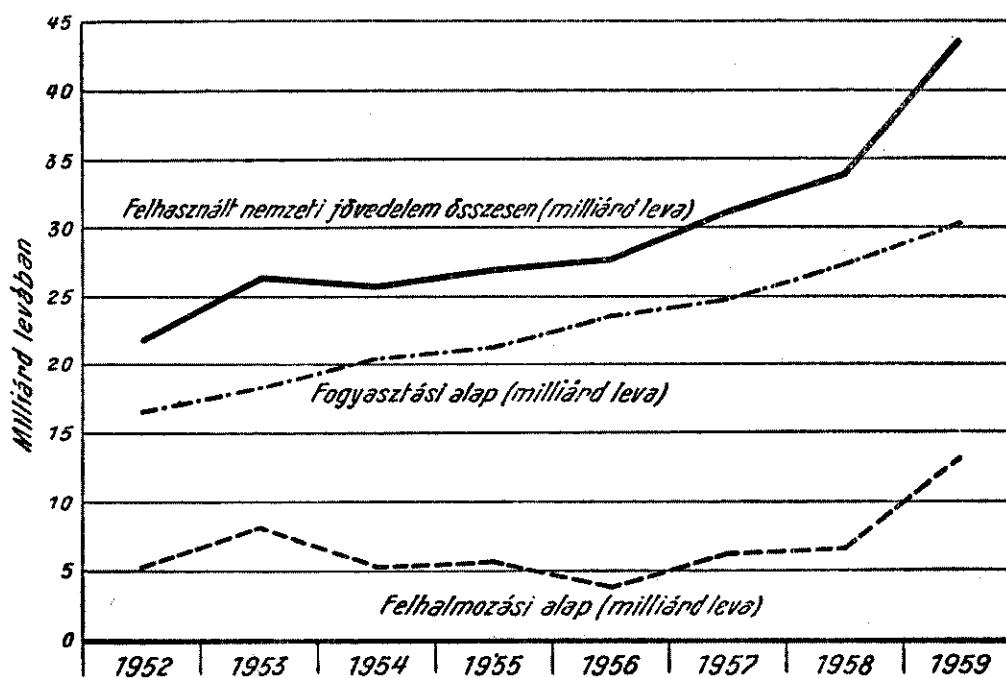
1. tábla

A nemzeti jövedelem alakulása Bulgáriában
(1957. évi változatlan árakon)

Megnevezés	1939.	1948.	1952.	1957.	1958.	1959.
	évben					
Nemzeti jövedelem (millió leva)	15 813	16 013	22 082	32 089	34 283	41 671
Index: 1939. év = 100	100,0	101,3	139,7	202,9	216,8	263,5
Index: 1948. év = 100	98,8	100,0	137,9	200,4	214,1	260,2
Index: 1952. év = 100	71,6	72,5	100,0	145,3	155,3	188,7

A nemzeti jövedelem már 1948-ban elérte a háború előtti, az 1939. évi színvonalat, és azóta is állandóan emelkedik. A nemzeti jövedelem növekedésének évi átlagos üteme is kedvező képet mutat: az 1948—1952 közötti időszakban 8,4, az 1952—1959 közötti időszakban 9,5, az 1948—1959 közötti időszakban pedig 9,1 százalék volt. A nemzeti jövedelem növekedésének üteme 1944. szeptember 9-e, Bulgária felszabadulása előtt korántsem alakult ilyen kedvezően: az 1924—1929 közötti időszakban 5,9, az 1929—1934 közötti időszakban 2, az 1934—1939 közötti időszakban pedig 7,3 százalékos évi emelkedést mutatnak az adatok. A kapitalista Bulgáriában tehát még a második világháború előtti években is lassabban növekedett a nemzeti jövedelem, mint a felszabadulás óta bármikor, a gazdasági válság hatása pedig igen élesen megmutatkozik. Ha figyelembe vesszük, hogy ezekben az években a nemzeti jövedelem nagy részét a tőkés osztály sajátította ki, nyilvánvalóvá válik, hogy a nemzeti jövedelem növekedésében mutatkozó ingadozások igen érzékenyen érintették a dolgozók életszínvonalát.

1. ábra. A fogyasztási és a felhalmozási alap alakulása



Az elmúlt években a nemzeti jövedelem túlnyomó részét a lakosság személyes és kollektív szükségleteinek kielégítésére használták fel és csupán 20—30 százalékát fordították felhalmozásra (az álló- és forgóalapok, az állami tartalékok növelésére és egyéb általános állami és társadalmi szük-

ségletek kielégítésére). A létrehozott nemzeti jövedelemnek így módon történő elosztása a nép anyagi és kulturális jólétének állandó javulását eredményezi. 1952 óta a fogyasztási alap több, mint 80 százalékkal nőtt, és az egy főre eső fogyasztási alap növekedése is meghaladta a 70 százalékot.

2. tábla

A nemzeti jövedelem felhasználása
(1957. évi változatlan árakon)

Megnevezés	1952.	1953.	1954.	1955.	1956.	1957.	1958.	1959.
	évben							
Felhasznált nemzeti jövedelem összesen (millió leva)	21 874	26 429	25 590	26 943	27 629	31 011	33 832	43 694
Ebből:								
Felhalmozási alap								
millió levában	5 213	8 017	5 197	5 579	3 953	6 237	6 579	13 149
a nemzeti jövedelem százalékában	23,8	30,3	20,3	20,7	14,3	20,1	19,4	30,1
Fogyasztási alap								
millió levában	16 661	18 412	20 393	21 364	23 676	24 774	27 253	30 545
a nemzeti jövedelem százalékában	76,2	69,7	79,7	79,3	85,7	79,9	80,6	69,9
Egy főre eső fogyasztási alap levában	2 290	2 506	2 777	2 849	3 125	3 238	3 527	3 917
az 1952. évi százalékában	100,0	109,4	120,0	124,4	136,5	141,4	154,0	171,0

A Bolgár Kommunista Párt megteremtette a dolgozó nép anyagi és kulturális jóléte emelésének a feltételeit: növelte a szocialista újratermelés méreteit és ezzel lehetővé tette a nemzeti jövedelem volumenének szakadatlan növekedését. A nemzeti jövedelem állandó emelkedése biztosította, hogy a fogyasztási alap is évről évre emelkedjék, és ezt még az sem hátráltatta, hogy a felhalmozási alap aránya 1959-ben mintegy másfélszerese volt az előző évekenek (1953-ban volt hasonló színvonalon).

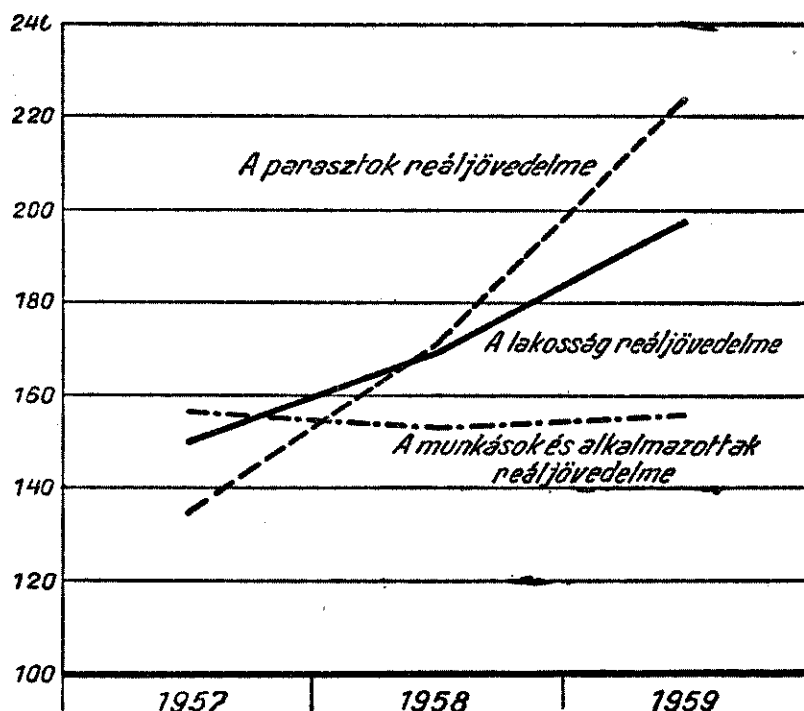
Szocializmust építő társadalmunkban a nemzeti jövedelem állandó gyarapodása a lakosság különböző rétegei reálbérének és reáljövedelmének nagyobbodására vezet. Ennek következtében a munkások és alkalmazottak reálbére 1954-ben 16,3, 1955-ben 26,6, 1956-ban 43,9, 1957-ben 49,4, 1958-ban 52,1 és 1959-ben 58,2 százalékkal volt magasabb, mint 1948-ban. A lakosság és a főbb társadalmi rétegek reáljövedelmének változását mutatják a 3. tábla adatai és a 2. ábra.

3. tábla

Az egy főre jutó reáljövedelem alakulása
(Index: 1952. év = 100)

Megnevezés	1952.	1957.	1958.	1959.
	évben			
A lakosság reáljövedelme	100,0	149,3	168,6	197,5
A munkások és alkalmazottak reáljövedelme	100,0	156,0	152,8	155,3
A parasztok reáljövedelme	100,0	135,1	170,6	223,1

2. ábra. Az egy főre jutó reáljövedelem alakulása



A dolgozók reáljövedelmének az emelkedését két alapvető tényező segítette elő: a) a közszükségleti cikkek árának állandó csökkentése és b) a nominálbérek, a nyugdíjak és a lakosság egyéb pénzbeli jövedelmének az emelése.

A két tényező közül az előbb említett, a közszükségleti cikkek árának az állandó csökkentése volt a dolgozók reáljövedelme emelésének a legfőbb útja Bulgáriában. Így az 1952—1957 közötti időszakban a közszükségleti cikkeknek az árát hét alkalommal csökkentették. Az árleszállítások eredményeként a lakosság jelentős összegeket takarított meg. Így például az 1957. évi árleszállítás mintegy 6,157 milliárd leva megtakarítást jelentett a lakosoknak, vagyis az 1957-ben vásárolt áruk ára 6,157 milliárd levával volt olcsóbb, mint 1952-ben. Ez a tény az életszínvonal emelkedése mellett a bolgár leva megerősödését, vásárlóképeségének növekedését is mutatja.

Az árleszállítás természetesen nem minden dolgozót érintett egyformán. A magasabb jövedelmi kategóriákba tartozó munkások és alkalmazottak életszínvonala nagyobb mértékben emelkedett, mint az alacsonyabb jövedelműeké. Ez tette indokolttá ebben az időszakban a munkások és alkalmazottak fizetésének rendezését, amelynek keretében elsősorban az alacsony fizetésűek bérének emelésére került sor. (Különösen kiemelkedő volt a Bolgár Kommunista Párt 1956. áprilisi plénumának határozata alapján végrehajtott béremelés.) A munkások és alkalmazottak átlagbére az elmúlt 12 év alatt közel 80 százalékkal emelkedett, és az emelkedés mindvégig töretlen volt.

A munkások és alkalmazottak átlagbérének indexe

(Index: 1948. év = 100)

Év	Index	Év	Index
1948	100,0	1954	151,4
1949	104,7	1955	155,3
1950	112,7	1956	160,3
1951	121,9	1957	168,0
1952	133,2	1958	172,1
1953	143,2	1959	178,1

A jövőben — amint azt *Todor Zivkov* a Nemzetgyűlés 1959. májusi ülészakán tartott beszédében bejelentette — a reálbéreket főként a nominálbérek emelése útján kívánják növelni. Ez természetesen nem zárja ki az árleszállítások lehetőségét, de az életszínvonal emelésének ez a módja az elkövetkező években kisebb jelentőségű lesz, mint volt az elmúlt években.

A parasztság jövedelme emelésének alapja változatlanul a mezőgazdasági termelés állandó növelése marad. Minél termelékenyebb lesz a mezőgazdasági munka, annál több anyagi javat termel a mezőgazdaság, és annál magasabb lesz a dolgozó parasztok reáljövedelme. A termelőszövetkezeti tagok háztartásstatisztikai adatai azt mutatják, hogy a szövetkezeti parasztok jövedelme állandóan gyarapszik: a szövetkezeti parasztcsaládok egy tagjára 1958-ban mintegy 40 százalékkal magasabb jövedelem jutott, mint 1953-ban.

Jelentős szerepet játszott a nép anyagi és kulturális jólétének emelésében a nyugdíjak rendezése. A dolgozók nyugodt öregkora biztosítva van, mivel a megállapított nyugdíjak a nyugdíjasok részére kedvező életszínvonalat biztosítanak. A lakosság túlnyomó része nyugdíjjogosult és a korhatár (a nőknél az 55., a férfiaknál pedig a 60. életév) nagyon kedvező, különösen ha a tőkés országok nyugdíjazási korhatárával hasonlítjuk össze. Így például az Amerikai Egyesült Államokban a nyugdíjazási korhatár a nők számára 62 év, a férfiak számára pedig 65 év, a Német Szövetségi Köztársaságban, Hollandiában, Finnországban és Svájcban 65, Svédországban 67 év, Kanadában, Finnországban és Norvégiában 70 év stb.

A folyósított nyugdíjak száma² Bulgáriában 1959-ben 119 000-rel volt magasabb az 1952. évi 794 000-nél. A nyugdíjak átlagos összege 1959-ben közel kétszerese volt az 1952. évinek. A dolgozó parasztok számára a termelőszövetkezeti tagok nyugdíjjogosultságának bevezetése jelentett nagy eredményt.

A dolgozók anyagi helyzetének vizsgálatánál azt is figyelembe kell venni, hogy az állam jelentős és egyre növekvő összegeket fordít a nők terhességi és szülési szabadságának a biztosítására. Erre a célra 1952-ben 10 millió levát, 1959-ben 52 millió levát fordított a bolgár állam. Az utóbbi években jelentősen emelkedett a gyermekek után fizetett családi pótlékok összege is, ami elsősorban a sokgyermekes családok anyagi helyzetének az alakulására hatott kedvezően. A kifizetett családi pótlék összege 1952-ben 91 millió, 1959-ben pedig 532 millió leva volt.

Az életszínvonal alakulásában fontos tényezőként szerepelnek a kiadások, amelyeket a szocialista állam az ingyenes oktatásra és a lakosság ingyenes orvosi ellátására fordít. Az ingyenes oktatás Bulgária dolgozóinak egyik nagy szociális vívmánya. A királyi Bulgáriában a nép fiai és leányai a közép- és felsőiskolákat csak hihetetlenül nagy nélkülözések árán végezhették el. Sok tehetség veszett el a tanuláshoz nélkülözhetetlenül szükséges anyagi lehetőségek hiánya miatt. Jól jellemzi az akkori helyzetet, hogy 10 169 főiskolás és egyetemi hallgató közül 1939-ben csupán 303 élvezett ösztöndíjat, vagyis a főiskolai és egyetemi hallgatóknak kb. 3 százaléka. Ezzel szemben az 1959/60. tanévben a 48 880 főiskolás és egyetemi hallgató közül 13 281 (36,8%) kapott állami ösztöndíjat. Tehát 1959-ben a felső-

² A nyugdíjak száma magasabb, mint a nyugdíjazott személyek száma, ugyanis bizonyos esetekben egy személy több nyugdíjat is élvezhet.

fokú tanintézetekben közel ötször annyian tanultak, mint 1939-ben, az ösztöndíjasok száma pedig majdnem 44-szeresére emelkedett az 1939. évinek. Figyelemre méltó még az is, hogy 1939-ben az iskolaköteles gyermekeknek (14 éven aluli gyermekek) 12 százaléka nem járt iskolába. 1957-ben — számítások szerint — az iskolába nem járó gyermekek aránya 0,4 százalék körül mozgott.

Az életszínvonal alakulásánál az egészségvédelem fejlődését is figyelembe kell venni. Az egészségügy terén elért sikereket a következő adatok jellemzik. 1939-ben Bulgáriában 159 kórház volt 10 492 ágygal, 1959-ben viszont már 457 kórház 36 761 ágygal állt a betegek rendelkezésére, azaz a kórházak száma 20 év alatt majdnem megháromszorozódott, az ágyak száma pedig meghaladja az 1939. évinek háromszorosát is. 1939-ben csak egy szülőotthon volt, 1959-ben már a szülőotthonok száma 893. Az orvosok száma az 1939. évi 3 127 főről³ több, mint háromszorosára emelkedett: számuk 1959-ben elérte a 10 527 főt. Ez azt jelenti, hogy 1939-ben 10 000 főre 5 orvos, 1959-ben 13 orvos esett. Ezzel Bulgária a legfejlettebb tőkés országokat is túlszárnyalta (az Amerikai Egyesült Államokban 1955-ben 10 000 főre 12,1, Angliában 1951-ben 8,8 és Franciaországban 1956-ban 10,4 orvos esett), és már megközelítette a Szovjetuniót, ahol 1958-ban 10 000 főre 17,2 orvos esett.

A gazdasági és szociális helyzet javulása, az orvosok számának növekedése következtében jelentősen csökkent a halandóság: az 1939. évi 13,4 ezrelékről 1959-ig 9,5 ezrelékre esett. Különösen figyelemre méltó eredményeket értek el a csecsemőhalandóság csökkentése terén. A tőkés Bulgáriában igen nagy veszteségeket okozott a csecsemőhalandóság. 1939-ben például az egy éven alul meghaltak száma elérte a 138,9 ezreléket, 1959-ben viszont már csak 55,9 ezrelék volt.

A halandóság csökkenése az átlagos élettartam jelentős meghosszabbodását eredményezte. Ebben is kifejezésre jut a bolgár nép jólétének állandó javulása. Az 1927—1934. években az átlagos élettartam a férfiaknál 48, a nőknél pedig 49 év volt, az 1956—1957. években viszont már 64, illetve 68 év volt.

Az ingyenes oktatásra, az ingyenes orvosi ellátásra és a szociális juttatásokra fordított összegek szüntelenül emelkednek: 1952-ben 2 778 millió levát tettek ki, 1959-ben viszont ugyanezekre a célokra az állam 5 484 millió levát fordított. Ezek a tények azt mutatják, hogy a Bolgár Kommunista Párt következetesen növeli a szociális és kulturális célokat szolgáló összegeket. Ennek hatása kedvezően tükröződik vissza a dolgozók anyagi és kulturális helyzetének állandó javulásán.

*

A nép jólétének, életszínvonalának emelkedését jól mutatják a főbb élelmiszerek — a hús, a tej, a zsiradék, a cukor, a gyümölcs, a zöldség stb. — fogyasztásának mutatói is. Az elmúlt évtizedben e téren is kedvező változások következtek be, és 1959-ben már minden fontosabb élelmiszerből jelentősen többet fogyasztottak Bulgáriában, mint 1944. szeptember 9-e

³ Beleértve a magánygyakorlatot végző és a gyakorlatot nem folytató egészségügyi személyzetet.

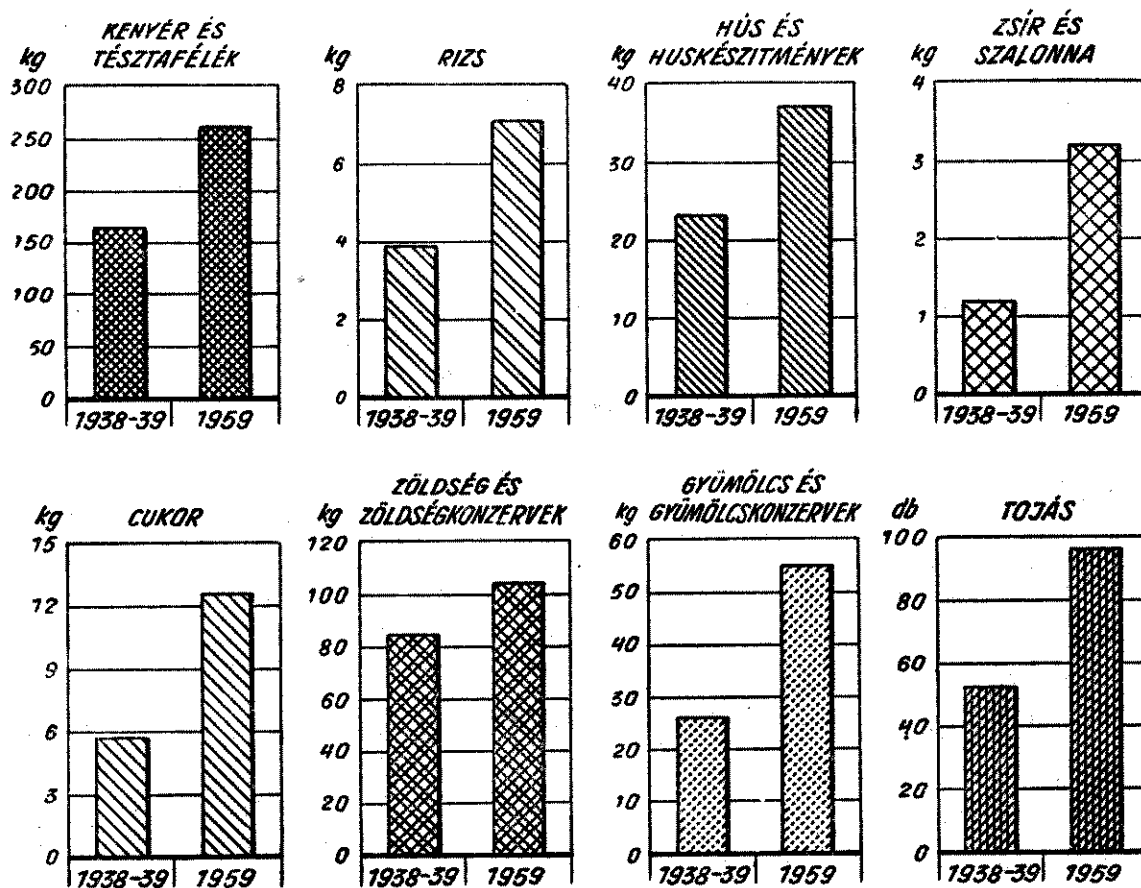
előtt. A 4. táblában a munkások fogyasztására vonatkozó fontosabb adatokat mutatjuk be.⁴

4. tábla

A munkáscsaládok egy főre jutó fogyasztása

Termék (mértékegység)	Az egy főre eső fogyasztás		
	1938—39.	1959.	1959-ben az 1938—39. évi százalékában
	évben		
Kenyér és tésztafélék (kg)	164,6	260,2	158,1
Rizs (kg)	3,9	7,1	182,1
Hús és húskészítmények (kg)	23,3	37,3	159,7
Tej, friss és savanyú (kg)	—	—	—
Zsír és szalonna (kg)	1,2	3,2	266,7
Cukor (kg)	5,8	12,6	217,2
Zöldség és zöldségkonzervek (kg)	85,4	104,1	121,9
Gyümölcs és gyümölcskonzervek (kg)	26,0	54,9	211,2
Tojás (db)	52,0	97,0	186,5

3. ábra. A munkáscsaládok egy főre jutó fogyasztása főbb élelmiszerekből



A munkások azonban nemcsak a főbb élelmiszerekből fogyasztanak többet, mint régen, hanem a ruházódásukra is többet költenek. A ruházatra és lábbelire fordított kiadások a munkáscsaládoknál az 1938—39. években az összkidadásoknak 12,2 százalékát tették ki, 1959-ben pedig

⁴ Az 1938—39. évi adatokat a Statisztikai Főigazgatóság különkiadványaiból vettem. Az összehasonlításnál figyelembe kell venni, hogy ezek az adatok bizonyos mértékben kedvezőbb képet adnak a ténylegesnél, mert a megfigyelt családokat az átlagosnál magasabb életszínvonal jellemezte. Ezt annak idején a megfigyelést végző személyek is megállapították. Az 1959. évi adatokat azoknak a munkáscsaládoknak a költségvetéséből állapítottuk meg, melyeket a Központi Statisztikai Hivatal 1953 óta minden évben rendszeresen megvizsgál.

16,8 százalékát. Az alkalmazottaknál ezek az arányok 12,3, illetve 16,4 százalékot tettek ki. A munkásoknak és hasonlóképpen az alkalmazottaknak ma már több lehetőségük van a ruházkodásra és a lábbelivásárlásra, így jobban is öltözködnek, szebb cipőben járnak, mint a múltban.

A parasztság, a termelőszövetkezeti tagok életszínvonalának emelkedése is visszatükröződik fogyasztási színvonaluk változásában. A dolgozó parasztok egy főre eső élelmiszerfogyasztása is jelentősen emelkedett a felszabadulás óta. Így például a szövetkezeti parasztság 128,6 százalékkal több rizst, négyszer több tésztaeműt, 98,1 százalékkal több tojást, 38,2 százalékkal több húst és húskészítményt, körülbelül ötször több halat és halkonzervet, 80,4 százalékkal több zsírt és szalonnát, kétszer több növényi olajat, több mint hatszor több cukrot, cukor- és cukrászterméket stb. fogyasztott egy főre számítva, mint a bolgár parasztság az 1935—36. évben. Lényegesen nagyobb összeget fordítanak lakásberendezési cikkek vásárlására is; ezek a kiadások az 1935—36. évben az összkiadásoknak 1,8 százalékát, 1959-ben pedig 4,1 százalékát tették ki. A szövetkezeti parasztság magasabb életszínvonala a Bolgár Kommunista Párt helyes agrárpolitikájának, a szövetkezeti mozgalom gyors térhódításának és megszilárdulásának egyik legfontosabb eredménye.

A dolgozók anyagi és kulturális színvonalának emelése szempontjából fontos a lakásviszonyok megjavítása. Bulgáriában az elmúlt években nagyarányú lakásépítés kezdődött mind a városokban, mind pedig a falvakban. Ennek eredményeként az 1956. december 1-i lakásállománynak 30 százaléka új, az 1945—1956. években épült lakóházakban volt. Ez azt mutatja, hogy a szocialista állam és a lakosság milyen jelentős összegeket költött lakásépítésre. A bolgár falvakban ma a nagy lakásépítkezések eredményeként két régi házra jut egy új ház. Ez a bolgár falu egyik nagy sikere, melynek történelmünkben nincsen párja. Az új lakóházaknak azonban nemcsak a nagy száma, hanem a mérete is figyelemre méltó. Például 1958-ban egy szövetkezeti családra átlagban 59 négyzetméter lakóterület jutott, ami egy személyre átszámítva 9 négyzetmétert tesz ki, és ez a terület megfelel a falusi lakosság szükségleteinek.

A városokban a lakáshelyzet még nem ilyen kedvező, de az eredmények mégis jelentősek. A széleskörű állami építkezések és az állami kölcsönökkel támogatott szövetkezeti és egyéni lakásépítkezések eredményeként 1956-ban a bolgár városokban egy személyre átlagosan 6 négyzetméter lakóterület jutott az 1934. évi 5,6 négyzetméterrel szemben. Az egy személyre jutó lakóterület 7 százalékos emelkedése jelentős eredmény, hiszen az ország iparosításának következtében nagymértékben megnövekedett a városi lakosság lélekszáma. Ezt jól mutatja a városi lakosság növekedésére vonatkozó mutató is. Az 1934—1946. években a városi lakosság lélekszáma évente átlagosan 12 ezrelékkal gyarapodott, ezzel szemben az 1946—1956. években az évi átlagos növekedés elérte a 37,9 ezreléket.

*

A népi hatalom éveiben Bulgáriában valóságos kultúrforradalom zajlott le. Az eltelt évek alatt egész sor intézkedést hoztak az írás-olvasás oktatása, az analfabétizmus felszámolása céljából. 1934-ben ugyanis Bulgária 7 éven felüli lakosságának 33,45 százaléka írástudatlan volt. 1946-ra ez az arány 24,41 százalékra, 1956-ra pedig 13 százalékra esett. Ha figyelembe

vesszük, hogy az írástudatlanok aránya az idősebb korosztályokban és főleg bizonyos kisebbségi csoportok (törökök, cigányok stb.) körében a legmagasabb, az elért eredményeket igen nagyra kell értékelnünk. Az eredmények értékelése céljából érdemes Bulgária ezen adatát a szomszédos Törökország és Görögország adatával összehasonlítani. Törökországban például a 10 éven felüli írástudatlanok száma 1950-ben a lakosság 65 százalékát tette ki, Görögország lakosságának pedig 23 százaléka volt 1951-ben írástudatlan.

Az írástudatlanság csökkenése mellett a közoktatás színvonala is emelkedett, nőtt a magasabb iskolai végzettséggel rendelkezők száma: 1934-ben például a lakosság 18 éven felüli részének 3,7 százaléka rendelkezett közép- és főiskolai végzettséggel, 1946-ban ez az arány már 6,1, 1956-ban pedig 11,2 százalék; a főiskolát végzettek száma 1934—1946 között 27,3 százalékkal, 1946—1956 között 71,4 százalékkal nőtt.

A nép kulturális helyzetének a javulását jellemzik a színházak, a mozik, az olvasókörök és a könyvtárak számára vonatkozó országos adatok is. Bulgáriában 1939-ben 13 színház működött és ezek közül csupán egy volt opera. 1959-ben a színházak száma 46, és ebből 5 opera. A színházlátogatók száma az 1939. évi 1,5 millió főről 1959-ben 5,7 millióra emelkedett. 1939-ben Bulgáriában 155 filmszínház volt, és ebből csak 32 működött faluban, 1959-ben a mozik száma 1400 és ezekből 1178 falun van. A mozilátogatók száma az 1939. évi 13,1 millióról 1959-ben 101,2 millióra emelkedett. 1939-ben Bulgáriában csak 3 filmet készítettek, 1959-ben viszont már 174-et. Ezek az adatok mind azt tanúsítják, hogy a színház és a mozi ma már nemcsak a városi, hanem a falusi lakosságnak is életszükséglete.

Jelentősen fejlődött az elmúlt években az olvasókörök szervezete is. 1939-ben Bulgáriában 2610 olvasókört, közülük 2453 falusit tartottak nyilván. 1959-ben az olvasókörök száma 4491 (4218 falusi) volt. Gyarapodott az ötszáznál nagyobb könyvállománnyal rendelkező könyvtárak száma is. 1952-ben Bulgáriában már 4434 könyvtár volt, számuk azonban tovább emelkedett és 1959-ben 6724 könyvtár látta el könyvvel a lakosságot. A könyvtárak könyvállománya még nagyobb mértékben emelkedett: az 1952. évi 8,1 millió kötetről 18,7 millióra. A kiadott könyvek példányszáma az 1939. évi 6,5 millióról 1958-ig 27,4 millióra növekedett.

Az eddigiekben számos adatot sorakoztattam fel, amelyek a bolgár nép életének szebbé válását, életszínvonalának szakadatlan emelkedését mutatják, és azt igazolják, hogy a Bolgár Kommunista Párt helyes úton vezeti a bolgár népet. Ez az út a szocializmus felépítéséhez, a kommunista társadalom megteremtéséhez vezet. A kommunista társadalomban pedig megvalósul majd az anyagi és kulturális javak elosztásának legigazságosabb formája, érvényesül a „mindenkitől képességei szerint, mindenkinek szükségletei szerint” elv. Ennek biztosítója a bolgár nép hősi munkája és a Szovjetunió vezette szocialista tábor, amelynek Bulgária is elválaszthatatlan része.

A népgazdaság fejlődése, a lakosság anyagi és kulturális ellátottságának alakulása 1958–1960-ban

1958—1960-ban a magyar dolgozók jelentős sikereket értek el a népgazdaság fejlesztésében, a szocialista termelési viszonyok kiterjesztésében, az életszínvonal emelésében. Mindezekben túlszárnyalták a hároméves tervben kitűzött célokat.

Az eredetileg megszabott feladatok jelentős túlteljesítését elősegítette az, hogy 1959. év elején a Magyar Szocialista Munkáspárt — az 1958. évi eredmények alapján — a szocializmus építésének általános gyorsítására mozgósította a dolgozókat. A népgazdaság fejlődésének meggyorsításához hozzájárult a nemzetközi gazdasági kapcsolatok — ezen belül elsősorban a szocialista országokkal való kapcsolatok — jelentős kiszélesítése.

Az 1958—1960 közötti időszakban a népgazdaság fejlődését, a társadalom és a népgazdaság szerkezetének megváltozását, a lakosság anyagi, valamint kulturális szükségletei kielégítésének mértékét a következő adatok jellemzik.

I. A LAKOSSÁG SZÁMA ÉS A TÁRSADALOM SZERKEZETE

A tervidőszakban végrehajtott népszámlálás előzetes adatai szerint 1960. január 1-én a lakosság száma 9 976 530 fő volt, majd 1960 júliusában elérte és túlhaladta a 10 millió főt.

A népszámlálás anyagának előzetes feldolgozása a következőkről ad számot:

A népszámlálás idején az ország lakosságának 40 százaléka városokban és 60 százaléka községekben élt. A keresők száma — beleértve a nyugdíjasokat és a kereső ipari tanulókat is — 5 300 000 volt. Ez annyit jelent, hogy 1960. január 1-én 100 keresőre 88 eltartott jutott. (A megelőző — 1949. évi — népszámlálás adatai szerint ez az arány 109 volt.) Az összes keresők mintegy 35 százaléka a mezőgazdaságban, és több mint 30 százaléka az iparban és az építőiparban dolgozott. (Az 1949. évi népszámlálás adatai szerint, a keresők fele dolgozott a mezőgazdaságban és 22 százaléka az iparban és az építőiparban.)

A termelőszövetkezeti mozgalom jelen-

tős fellendülése eredményeként a tervidőszakban a mezőgazdaságban is a szocialista termelési viszonyok váltak uralkodóvá. 1961 januárban az egész népgazdaságban a keresők mintegy 90 százaléka a szocialista szektorban dolgozott.

II. A NEMZETI JÖVEDELEM TERMELÉSE ÉS FELHASZNÁLÁSA

A nemzeti jövedelem a hároméves tervben előirányzott 13 százalékkal szemben 1960-ban — előzetes számítások szerint — mintegy 20 százalékkal haladta meg az 1957. évit. A nemzeti jövedelem növekedésének üteme a három évben egyenletes volt és évenként kb. 6—7 százalékot tett ki.

A nemzeti jövedelem termelésében növekvő szerepe volt az iparnak. Az ipari termelés 1957-ről 1960-ra az előirányzott 22 százalékkal szemben 40 százalékkal nőtt. A mezőgazdaság össztermelése 1958—1960-ban — az előzetes számítások szerint — átlagosan 11—12 százalékkal haladta meg az 1955—1957. évek átlagát.

A nemzeti jövedelem mintegy háromnegyed része közvetlenül fogyasztásra került. A fogyasztási alap a hároméves terv időszakában évről évre emelkedett és egy lakosra számítva — előzetes adatok szerint — 1960-ban 16—17 százalékkal haladta meg az 1957. évit. Az életkörülmények javulásához hozzájárult ezen túlmenően a szolgáltatások és a társadalmi juttatások növekedése. A fogyasztás, a szolgáltatások és a társadalmi juttatások együttes összege egy lakosra számítva három év alatt körülbelül 17—19 százalékkal nőtt.

A tervidőszakban jelentősen növekedtek a népgazdaság állóalapjai, továbbá a termeléshez és a forgalom lebonyolításához szükséges készletek. 1958—1960. években a beruházásokra fordított összeg körülbelül 45 százalékkal több volt, mint amennyit a hároméves terv eredetileg előirányzott.

A fogyasztás és felhalmozás együttes növekedése a három évben valamivel nagyobb volt a nemzeti jövedelem növekedésénél.

III. BERUHÁZÁSOK — FELÚJÍTÁSOK

A hároméves tervidőszak során — 1959. évi árakon számítva — a szocialista szektor állóalapjainak bővítését szolgáló beruházásokra 89 milliárd forintot, a meglevő állóalapok pótlását és a generáljavításokat szolgáló felújításokra 29 milliárd forintot fordítottunk.

A tervidőszakban — amellet, hogy mind a termelő, mind az ún. nem termelő beruházásokra fordított összegek jelentősen növekedtek — nőtt a termelőágazatokra fordított beruházások aránya. Míg a tervidőszak első évében, 1958-ban az összes beruházásokból 74 százalékot kaptak a termelőágazatok, addig 1960-ban ez az arány több mint 80 százalékra emelkedett. A beruházásokra fordított összeg egyharmada Budapesten került felhasználásra és kétharmada a vidék fejlesztését szolgálta.

1958—1960-ban az összes beruházások 44 százaléka szolgálta az ipar és az építőipar fejlesztését: ipari és építőipari beruházásokra három év alatt — 1959. évi árakon számítva — körülbelül 39 milliárd forintot fordítottak. A mezőgazdaság fejlesztését szolgáló beruházások összege a három évben 16 milliárd forintot tett ki, az összes beruházások 18 százalékát. A beruházások körülbelül 10 százaléka jutott lakásépítkezési célokra. A hároméves tervidőszakban állami és magánereiből összesen 130 000 lakás készült el, a tervben előirányzott 110 000-rel szemben.

A műszaki fejlesztés, a korszerűsítés, a mezőgazdaság szocialista átalakítása a beruházások szerkezetének olyan megváltoztatását követelte meg, hogy az összes beruházásokon belül növekedjék a gépi beruházások aránya. Míg 1958-ban az összes beruházások 31 százalékát tették ki a gépi beruházások, addig ez az arány 1960-ra 41 százalékra emelkedett. A gépi beruházások gyors ütemű növekedése a gépimport jelentős növekedésével járt együtt.

A beruházási tevékenység nagymértékű fejlődésével nem tartott lépést a beruházások előkészítésének és végrehajtásának színvonala. A tervezők sok esetben nem gazdaságos megoldásokat választottak. A beruházások kivitelezői sem fordítottak minden esetben elegendő gondot az építési és gépi beruházások szállítási határidejének összehangolására, a gazdaságos megoldásokra, a határidők betartására. Mindezek eredményeképpen a beruházások üzembe helyezése elhúzódott, a megvalósított beruházások egy része többbe került, mint amennyit előirányoztak, és a kivitelezés minősége néhol feleslegesen fényűző volt, néhol nem felelt meg a korszerű kö-

vetelményeknek. Különösen sok esetben volt késedelem a gépi beruházások üzembe helyezésénél.

IV. IPAR

A hároméves terv időszakában az ipari termelés évi átlagos növekedése meghaladta a 12 százalékot. Előzetes adatok szerint 1960-ban az állami ipar termelése 41 százalékkal, a szövetkezeti iparé 25 százalékkal (együttesen mintegy 40 százalékkal) haladta meg az 1957. évi szintet. A szocialista szektor — az állami iparvállalatok és a kisipari termelőszövetkezetek — részaránya az ipari termelésben 1960-ban mintegy 98 százalék.

Az állami ipar termelésén belül a nehézipar termelése a három évben mintegy 49 százalékkal, a könnyűiparé 34 százalékkal, az élelmiszeriparé 19 százalékkal emelkedett. Ezzel az ipari termelés szerkezte 1957-ről 1960-ra a következőképpen változott: a nehézipar aránya az ipari termelésen belül 63,2 százalékról 66,3 százalékra nőtt, a könnyűiparé 25,8 százalékról 24,4 százalékra, az élelmiszeriparé 11 százalékról 9,3 százalékra csökkent.

Megváltozott a termelés szerkezete a nehéziparon belül is. Az átlagosnál gyorsabban nőtt a gépipar termelése; 1960-ban 63 százalékkal volt több, mint 1957-ben, és ezzel a gépipar részesedése a nehézipar termeléséből az 1957. évi 41,9 százalékról 1960-ra 45,8 százalékra nőtt. A vegyipar termelése 1960-ban 75 százalékkal múlta felül az 1957. évi szintet és ezzel súlya a nehézipar termelésének 7,1 százalékaról 8 százalékra nőtt. Az átlagosnál kisebb mértékben növekedett a bányászat, valamint a vas-, acél- és fémgyártás termelése (30, illetőleg 36 százalékkal). Ezzel a bányászat aránya a nehéziparon belül, az 1957. évi 24,1 százalékról 20,9 százalékra, a vas-, acél- és fémgyártásé 11,6 százalékról 10,6 százalékra csökkent.

A könnyűipar termelésének több, mint 40 százalékát a textilipar adta. A textilipar növekedése a hároméves tervben az átlagosnál kisebb — 23 százalék — volt. Az átlagosnál nagyobb mértékben nőtt a ruházati ipar termelése — 46 százalékkal — és ezzel részesedése a könnyűipar termeléséből az 1957. évi 26 százalékról 1960-ban 28,3 százalékra nőtt.

Az egyes ágazatok termelését a hároméves terv időszakában részleteiben a következő adatok jellemzik.

A *bányászat*on belül — a terv előírásainak megfelelően — megváltozott a szén- és a kőolajkitermelés aránya. 1960-ban a széntermelés 25 százalékkal volt több, mint 1957-ben. A kőolajtermelés ugyan-

akkor 80 százalékkal nőtt. A népgazdaság összes fűtőanyag-ellátásában, a fűtőanyag-érték alapján számítva, 1958-ról 1960-ra a szénfelhasználás aránya 76,9 százalékról 73,7 százalékra csökkent, a kőolajfelhasználásé 16,9 százalékról 19,7 százalékra nőtt. A tervidőszak során befejeződött a magyar—román földgázvezeték építése, és ezzel lehetővé vált, hogy a népgazdaság fűtőanyag-szükségletében a földgázfelhasználás az 1958. évi 2,2 százalékról 3,4 százalékra növekedjék. A bányászat többi ágazata közül a hároméves terv időszakában az ércbányászat termelése 48 százalékkal, az ásványbányászaté 63 százalékkal nőtt. A termelés adott színvonalával mellett több gondot fordítottak a bányák műszaki állapotának és színvonalának fejlesztésére, mint az előző években. 1958-ban kezdték meg a fejtési munkahelyek biztosítását acéltámmal, fokozódott a munkafolyamatok gépesítése is. 1958—1960 között 15 új akna kezdte meg a termelést.

A *villamosenergia-termelés* az ipari termelés növekedésével párhuzamosan — három év alatt 40 százalékkal nőtt. Az erőművek teljesítőképessége — az új beruházásokkal — 1958—1960 között 280 MW-tal, 23 százalékkal bővült. Az új erőművek közül legjelentősebb a tiszapalkonyai és a pécsi hőerőmű üzembe helyezése. Az erőművek teljesítőképességének növekedésével azonban a fogyasztóhálózat bővülése nem tartott lépést.

A *kohászat* termelése a három évben — a terv előírásainak megfelelően — kisebb mértékben (36 százalékkal) nőtt, mint az egész ipari termelés átlaga. 1960-ban acélnyersvasból 49 százalékkal, acélból 37 százalékkal, melegen hengerelt acélból 38 százalékkal termeltek többet, mint 1957-ben. Jelentős fejlődés volt a tervidőszak során az alumíniumgyártásban is. 1960-ban 1958-hoz képest a timföldtermelés 29 százalékkal, a hutaalumíniumgyártás 25 százalékkal nőtt. A terv a termelés viszonylag mérsékelt növelése mellett a kohászat műszaki színvonalának emelését tűzte ki célul. Ennek megfelelően több új eljárás alkalmazását kezdték meg, növelték a berendezések kihasználását, csökkentették a termékegységre jutó anyagfelhasználást. Az eredmények elérésében szerepe van annak is, hogy a többi között üzembe helyezték a Dunai Vasműben a meleghengerművet, az I. sz. martin-kemencét, a II. sz. kokszolóblokkot, a Lenin Kohászati Művekben az ércelőkészítőt. Részlegesen üzembe helyezték a rudabányai vasércdúsítót is. A vasolvastó berendezések jelentős részét a hároméves tervben átépítették.

A hároméves terv során megváltozott a *gépipar* szerkezete is. A gépiparon belül megkétszereződött a villamosipari gépek gyártása, a híradástechnikai gépek és készülékek gyártása 82 százalékkal, a műszeripar termelése 62 százalékkal nőtt. Ennek megfelelően a villamosipari gépek gyártásának aránya a gépipar termelésén belül az 1957. évi 8,5 százalékról 1960-ra 10,8 százalékra nőtt. A híradástechnikai gépek és készülékek gyártásának aránya a gépiparban 8 százalékról 8,9 százalékra növekedett. A műszeripar aránya a gépiparon belül lényegében nem változott (7,3 százalék). A szükségleteknek megfelelően több, mint kétszeresére nőtt a mezőgazdasági gépek termelése. 1960-ban traktorból kétszer annyit, arató-cséplő gépből négy és félszer annyit, silókombájnból másfélszer annyit termeltek, mint 1957-ben. A közlekedési eszközök közül csökkent a normál tehergépkocsik termelése és nőtt a különleges rendeltetésű tehergépkocsik gyártása. Az autóbustermelés a három évben — újabb és újabb típusok gyártása mellett — megkétszereződött. A dieselmotordonyok és motorkocsik termelése 1960-ban — a tervezett 3,4-szeres helyett — csak 2,5-szerese volt az 1957. évinek.

A híradástechnikában a hároméves tervidőszakban a rádió-vevőkészülékek termelése csökkent és megindult a televízió-vevőkészülékek sorozatgyártása. (1960-ban körülbelül 140 000-et gyártottak.) Megkezdődött a képcsőgyártás. Bevezették a tranzisztoros rádió-vevőkészülékek gyártását is.

A villamos háztartási gépek termelése 1960-ban több, mint háromszor annyi volt, mint 1957-ben.

A gépipar fejlesztését szolgálta a Ganz-MÁVAG Mozdony-, Vagon- és Gépgyár, a Wilhelm Pieck Vagon- és Gépgyár, a Ganz Daru- és Kazángyár, a Debreceni Gördülőcsapágygyár, a Beloiannis Híradástechnikai Gyár és az Orion Rádió és Villamossági Gyár stb. bővítése.

A *vegyiparon* belül másfélszeresére nőtt a kőolajfeldolgozó ipar termelése. A szénfeldolgozó ipar termelése mintegy 70 százalékkal nőtt. A mezőgazdaság szükségleteinek megfelelően lényegesen növelték a nitrogén-műtrágyagyártás kapacitását, 1960-ban több, mint háromszor annyit termeltek, mint 1957-ben. A tervidőszak elején üzembe helyezték a Borsodi Vegyikombinátot, amely ez idő szerint a hazai nitrogénműtrágya-termelés csaknem kétharmadát adja. A hároméves tervidőszakban kezdték meg a PVC műanyag és a szintetikus műszál alapanyagainak (kaprolaktám, danulon stb.) gyártását. A gyógy-

szeriparban a nagy gyógyszergyárak rekonstrukciója és több új üzemegység üzembe helyezése járult hozzá ahhoz, hogy a termelés több, mint kétszeresre növekedhessék. Emellett új, nagyhatású gyógyszerek termelését kezdték meg, javították a gyártástechnológiát.

Az *építőanyagipar* termelése 1960-ban a tervezett 20 százalékkal szemben kb. 40 százalékkal haladta meg az 1957. évi termelési színvonalat. Az épületelem-gyártás a három évben csaknem másfélszeresére emelkedett. Téglából 27 százalékkal, cserépből 70 százalékkal, azbesztcement tetőfedő palából kétszeresre, cementből 59 százalékkal, vasbetongerendából 69 százalékkal termeltek többet. Az építőanyagiparban is javult a termelőberendezések kihasználása.

Három év alatt több, mint 40 százalékkal növelte termelését az *építőipar*. Az állami építőipar 1960-ban mintegy 220 000 munkást és alkalmazottat foglalkoztatott, körülbelül 30 000 fővel — 15 százalékkal — többet, mint 1957-ben.

A hároméves terv az építőipar fő feladatául a termelőerők koncentrációját és az építési idő csökkentését szabta meg. E feladatokat lényegében nem teljesítették. Három év alatt nem csökkent az építőipar erőinek szétforgácsoltsága és csak kismértékben — körülbelül egy hónappal — csökkentették az építkezések átlagos kivitelezési idejét. Az építmények ez idő szerint is jóval hosszabb idő alatt készülnek el, mint ami műszakilag indokolt.

A *könnyűipar* leggyorsabban fejlődő ágazata a hároméves tervidőszakban a bútorigar volt. A különféle bútorok termelése három év alatt két és félszeresre nőtt. A termelés fokozására a bútorgyárak megszervezték a második műszakot, új gyártási eljárásokat vezettek be. A textiliparban a termelés növekedése három év alatt viszonylag mérsékelt (23 százalék) volt. 1960-ban a pamutszövet- és gyapjuszövet-termelés egyaránt 15 százalékkal, a selyemszövet-termelés 45 százalékkal, a len- és kenderszövet-termelés 32 százalékkal haladta meg az 1957. évi termelési szintet. Megkezdtek a szintetikus szállal erősített, továbbá a nemeskikészítésű szövetek nagyüzemi gyártását. A ruházati ipar egészének termelése három év alatt 46 százalékkal nőtt, ezen belül a textilruházati ipar és a kötszövőipar 42—43 százalékkal, a cipőipar 52 százalékkal növelte a termelést. A hároméves tervben kezdték meg a műbőr-kabát, az éltartó nadrágok, a korszerű eljárással készített nylon férfiingek stb. nagyüzemi gyártását. A szalagrendszerben dolgozó munkások száma a ruhá-

zati iparban több, mint 50 százalékkal nőtt.

Megváltozott az *élelmiszeripar* szerkezete is. A tervidőszakban hét százalékkal nőtt a malom- és a sütőipar termelése. Jóval nagyobb mértékben nőtt a tejipar (48 százalékkal), a konzervipar (35 százalékkal), a cukoripar (27 százalékkal) és a húsipar (24 százalékkal) termelése. Az egész élelmiszeriparra az utóbbi években a termékek minőségének javítása és a választék bővítése volt jellemző. A sütőipar a kenyértermelést három év alatt öt százalékkal, a péksüteménytermelést 20 százalékkal növelte. A húsipar termelésén belül évről évre emelkedett a hentesárak (húsfeldolgozás) aránya. A hentesárak közül is a jobb minőségű termékek termelése nőtt nagyobb mértékben. 1960-ban a kolbászfélék termelése 60 százalékkal, a vörösarak termelése 25 százalékkal volt több, mint 1957-ben. Az édesipar főleg a csokoládéárak termelését fokozta. A konzervipar jelentősen növelte a befőttek és a különféle gyümölcslevek termelését.

A hároméves tervidőszakban általában kielégítő volt a népgazdaság, illetve az ipar *anyagellátása*. Az anyagkészletek általános növekedése mellett — és bár a készletek 1960-ban is nőttek — egyes anyagok hiánya a tervidőszak második felében akadályozta a termelés zavartalan menetét. Az időlegesen fellépő anyagellátási zavarokat főleg az anyaggazdálkodás hibái (helytelen elosztás, a készletek nem megfelelő összetétele) idézték elő.

1960-ban a *munka termelékenysége* az állami iparban az előirányzott 15 százalék helyett mintegy 20 százalékkal volt magasabb, mint 1957-ben. A termelékenység évi átlagos 6,4 százalékos növekedése meghaladta a korábbi években elért ütemet. Mindamelllett a termelékenység színvonalára még jelentősen elmarad a fejlettebb szocialista országok: így a Szovjetunió, Csehszlovákia és a Német Demokratikus Köztársaság termelékenységi szintjétől.

Az ipari termelés növekedése három év alatt 53 százalékkal a termelékenység és 47 százalékkal a munkáslétszám növekedéséből adódott. Ez az arány kedvezőtlenebb annál, amit a terv előírt. A termelékenység nagyobb mérvű növelését akadályozta, hogy az új, korszerű gépek és termelőberendezések üzembe helyezésével és haladottabb technológiai eljárások bevezetésével egyidőben általában nem változtatták meg a munkanormákat.

Három év alatt a szocialista iparban foglalkoztatott munkások és alkalmazottak, valamint szövetkezeti tagok száma 186 500 fővel — 17 százalékkal — nőtt és

jelenleg meghaladja az 1 300 000 főt. Ez a növekedés lényegesen több, mint amennyit a terv előírt.

A hároméves tervidőszakban az ipar jelentős mértékben csökkentette a termelési költségek színvonalát, a termékek önköltségét; a vállalatok, az üzemek nyeresége évről évre emelkedett.

Az ipari termelés növekedése és szerkezetének átalakítása, a termelékenység emelése és a műszaki színvonal fejlesztése mellett az ipar munkájában olyan hiányok is voltak, amelyek gátolták a termelési lehetőségek jobb kihasználását. Az utóbbi években jelentősen javult ugyan az iparvezetés színvonala, egyes esetekben azonban nem törekedtek elég következetesen arra, hogy a vállalatok minden esetben a szükségleteknek megfelelő termékek termelését fokozzák. Nem volt kielégítő a termelés műszaki fejlesztésének üteme sem. Egyes új, korszerűbb eljárások alkalmazása nem vált általánossá, az új gyártmányok kikísérletezését nem minden esetben követte a sorozatgyártás azonnali megszervezése. Javult ugyan a vállalatok közötti kooperáció, az iparon belüli munkamegosztás megszervezése azonban nem mindig volt kielégítő, gyakran változtatták az egyes vállalatok termelési profilját.

V. MEZŐGAZDASÁG

A hároméves tervidőszakban alapvető társadalmi átalakulás ment végbe a mezőgazdaságban. A dolgozó parasztság túlnyomó többsége a nagyüzemi gazdálkodás útjára lépett. Az 1961. január 20-i adatok szerint 4750 termelőszövetkezet volt az országban, a termelőszövetkezetek tagjainak száma meghaladta az 1 100 000-et. A szocialista (az állami és a szövetkezeti) szektor aránya az ország szántóterületéből 1961. január 20-án 87,2 százalék volt.

A mezőgazdaság fejlesztését szolgálta a műtrágyaellátás, a gépesítés, a talajjavítás, az építkezések stb. nagymérvű fokozása a hároméves tervben. Az 1958—1960. években a felhasznált műtrágya mennyisége mintegy 2 millió tonna volt, több mint kétszer annyi, mint az 1955—1957. években. 1960-ban az 1 kat. hold szántóra, szőlőre és kertre jutó műtrágya mennyisége meghaladta a 75 kg-ot, a tervezett 60 kg-mal szemben. A tervidőszakban 280 000 kat. holdon az előző három évinél 70 százalékkal nagyobb területen végeztek talajjavítást.

A hároméves terv időszakában a mezőgazdaság 19 000 traktort, 2100 gabonakombájnt és jelentős számú traktoros munkagépet — egyebek között több, mint 19 000 traktorekét, kb. 9000 vetőgépet, 2400

silókombájnt — kapott. Az 1960. év végén a traktorállomány elérte a 40 000 darabot, az egy traktorra jutó szántóterület az 1957. évi 357 kat. holdról az 1960. év végére 230. kat. holdra csökkent. A gépberuházások eredményeként a gépállományok 1960-ban 23 millió normálhold gépi munkát végeztek, két és félszer annyit, mint 1957-ben. A főbb mezőgazdasági munkák gépesítése — a mezőgazdaság egészét tekintve — az utóbbi három évben megkétszereződött.

A felsoroltakon kívül is sok más támogatást kapott a mezőgazdaság, elsősorban a szövetkezeti szektor. Három év alatt a termelőszövetkezetek mintegy félmillió sertés- és 350 000 szarvasmarhaférőhelyet építettek. Jelentős összegeket fordítottak a hároméves terv időszakában a termelőszövetkezetek szociális, egészségügyi és kulturális céljainak kielégítésére is. Gondoskodás történt az idős és munkaképtelen mezőgazdasági termelőszövetkezeti tagok ellátásáról. A tervidőszak végén ezen a címen már mintegy 137 000 fő részesült rendszeres öregségi, illetőleg nyugdíjjáradékban.

Az állami gazdaságok pénzügyi eredményében a hároméves terv folyamán javulás mutatkozott. A növénytermelés önköltsége mind kedvezőbbben alakul, ezzel szemben az állattartás egyes ágaiban még mindig magas az önköltség.

A növénytermelésben a fontosabb növények közül a tervidőszakban a kenyérgabonavetés terhére nőtt a cukorrépa, a burgonya, a kukorica és általában a takarmánynövények vetésterülete. Az olajos növények és a zöldség termelése nem érte el a tervben előírt szintet és elmaradt az előző három év termelési eredményei mögött is. A szocialista nagyüzemek termés-eredményei a három évben a legtöbb növényből jelentősen felülmúlták az egyéni gazdaságok termésátlagait.

A mezőgazdaság összes termelésén belül az állattenyésztés hozama nagyobb mértékben növekedett, mint a növénytermelésé. A hústermelés az 1958—1960. években vágómarhából 16 százalékkal, vágósertésből 15 százalékkal, a tej- és tojás-termelés 22 százalékkal, a gyapjútermelés 25 százalékkal volt több, mint három évvel korábban. Az állami gazdaságok 78 százalékkal több hízott marhát, 50 százalékkal több tejet adtak közfogyasztásra, mint a megelőző három évben. E növekedés nem az állatállomány számszerű gyarapodásából, hanem az állati hozamok jelentős növekedéséből származott. A hároméves terv időszakában a szarvasmarha- és sertésállomány lényegében az

előző három év színvonalán mozgott, a juhállomány 15 százalékkal emelkedett, a lóállomány pedig — a fokozódó gépesítéssel egyidejűleg — jelentősen csökkent. Az állami gazdaságokban a szarvasmarhaállomány jelentősen nőtt, a sertésállomány csökkent.

A lakosság megnövekedett vásárlóereje, a növekvő exportigények kielégítése a felvásárlás fokozását tette szükségessé. A nagyüzemi gazdálkodás térhódítása lehetővé tette az árutermelés növelését. A három évben az összes felvásárlás körülbelül 15 százalékkal nőtt. Több fontos cikk, mint például a kenyérgabona, a vágósertés, a tojás felvásárlása elmaradt az előirányzattól. Az elmaradás a felvásárlási tervtől, valamint a lakosság fogyasztásának az előirányzottnál nagyobb mérvű növekedése egyes mezőgazdasági termékek kivitelének csökkentését és egyes élelmiszerek behozatalának fokozását tette szükségessé.

VI. KÖZLEKEDÉS

A hároméves terv időszakában jelentős mértékben nőtt a közlekedési vállalatok szállítási teljesítménye, bővült a közlekedési hálózat és nőtt a járműállomány. 1960-ban a teherforgalom 45 százalékkal, a személyforgalom 33 százalékkal volt nagyobb, mint 1957-ben.

A vasutak áruszállítása a három évben 31 százalékkal, utasforgalma 45 százalékkal emelkedett. Az 1958—1960. években több, mint 8000 új vasúti teherkocsit és több száz új személykocsit helyeztek üzembe, továbbá mintegy 100 dieselmotort, motorkocsit és motorvonatot állítottak forgalomba. A teljesítmények növekedését az is elősegítette, hogy a járművek kihasználása számottevően javult. A tervidőszak folyamán egyes — nem gazdaságosan üzemeltethető — vasútvonalakon a forgalmat teljesen vagy részben megszüntették, a rövidtávú szállítások egy részét a vasútról gépkocsikra terelték át.

Előrehaladt a tervidőszak folyamán a közúti hálózat korszerűsítése is. A három évben csaknem 2000 km hosszú útszakaszt pormentes, bitumenes burkolattal láttak el. A tervben előirányzott Budapest—Tatabánya közötti betonburkolatú út építése nem fejeződött be.

A tehergépkocsi fuvarozó vállalatok a tervidőszak folyamán több, mint 5000 új tehergépkocsit helyeztek üzembe, 1960-ban 75 százalékkal több árut szállítottak, mint 1957-ben.

Az utasforgalmat lebonyolító távolsági autóbuszok hálózata 2500 km-rel bővült, a járműpark mintegy 1000 autóbusszal nőtt,

az utasforgalom csaknem megkétszereződött.

A hajók áruszállítása a három évben 48 százalékkal nőtt. Több új dieselmotoros vontatót és személyhajót, továbbá 4 új Duna—tengerjáró hajót állítottak forgalomba.

A légi közlekedés hálózata több új külföldi légvonallal bővült. Az utasforgalom 1960-ban 67 százalékkal volt nagyobb, mint 1957-ben.

A városi közlekedésben a villamosok száma — bár Budapesten 146 modern motorkocsit állítottak forgalomba — a selejtezések következtében lényegében nem változott, az autóbuszok száma 280-nal nőtt. 1957—1960 között a villamosok utasainak száma 14 százalékkal, az autóbuszoké 43 százalékkal emelkedett.

VII. KÜLKERESKEDELEM

A tervidőszakban jelentősen bővültek az ország nemzetközi gazdasági kapcsolatai. 1958 és 1960 között a behozatali forgalom évenként átlagosan 23 százalékkal, a kiviteli forgalom 13 százalékkal nőtt.

A megnövekedett külkereskedelmi forgalom mintegy 70 százalékat szocialista országokkal, 30 százalékat kapitalista országokkal bonyolítottuk le.

A szocialista országokkal fennálló kereskedelmi kapcsolatok továbbfejlesztésében jelentős szerepe volt a Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsának, amely a tervszerű nemzetközi munkamegosztás sok új módszerének kidolgozását és bevezetését segítette elő.

A kapitalista országok közül a fejlett nyugat-európai országokkal folytatott külkereskedelmünk fokozódása mellett mind növekvő szerephez jutott forgalmunk a gazdaságilag kevésbé fejlett ázsiai és afrikai országokkal.

A tervidőszakban a behozatal legnagyobb része — a korábbi évekhez hasonlóan — anyag és félkész termék volt és növekedett a gépbehozatal. 1958-ban a behozott áruk 70 százalékat tették ki az anyagok és a félkész termékek és 17 százalékat a gépek. 1960-ban ez az arány 60 százalék, illetve 27 százalék volt.

A kivitelben a gépipar termékeinek aránya 1960-ban elérte a 38 százalékot.

VIII. A LAKOSSÁG JÖVEDELME ÉS VÁSÁRLÁSAI

A hároméves terv időszakában jelentősen — a tervezettnél nagyobb mértékben — javult a lakosság anyagi helyzete. A munkások és alkalmazottak egy keresőre jutó reálbére — a nyereségrészesedést is számításba véve — 1960-ban 10—11 száza-

lékkal volt több, mint 1957-ben. (A hároméves terv — a nyereségrészesedés nélkül — 6 százalékos reálbérnövekedést irányzott elő.)

Három év alatt a népgazdaság különböző területein kerekén 365 000 fővel — 14,5 százalékkal — nőtt a munkások és az alkalmazottak száma. Az állami szektorban 1960-ban az iparban 156 000 fővel (16,7 százalékkal), az építőiparban 29 000 fővel (15,3 százalékkal, a közlekedésben 45 000 fővel (18,6 százalékkal), a kereskedelemben 35 000 fővel (18,5 százalékkal) dolgoztak többen, mint 1957-ben.

A foglalkoztatottság növekedésén túlmenően több bérügyi, továbbá a családi jövedelmeket növelő egyéb intézkedés javította a lakosság anyagi helyzetét. Nyereségrészesedés címén évről évre nagyobb összeget, három év alatt több, mint 3 milliárd forintot fizettek ki a dolgozóknak. A munkások átlagos havi keresete — a nyereségrészesedés nélkül számítva — 1957—1960 között az állami iparban 1486 forintról 1574 forintra, az állami építőiparban 1513 forintról 1577 forintra emelkedett. Az alacsonyabb fizetési kategóriákba tartozó dolgozók száma csökkent: az 1000 forintnál kevesebbet keresők aránya 1957-ben 20,7 százalék, 1960-ban 12,9 százalék volt; 12,7 százalékról 18,4 százalékra nőtt a magasabb (2000 forint feletti) keresetűek aránya.

Növekedett a kifizetett családi pótlékok összege. A nyugdíjak összege az 1957. évi 2,5 milliárról 1960-ban, több, mint 4 milliárdra emelkedett. 1959-ben mintegy 78 000 általános és középiskolai pedagógus fizetését kb. 12 százalékkal és több, mint 7500 orvos havi fizetését átlagosan 16,5 százalékkal emelték. 1960-ban emelték a tanácsok és a felsőoktatási intézmények dolgozóinak fizetését.

A tervidőszak során — a jövedelmek jelentős növekedése folytán — egyrészt nagymértékben (4 milliárd forinttal) nőtt a lakosság takarékbetétállománya, másrészt jelentősen növekedtek vásárlásai. A fogyasztás egyre nagyobb hányadát kitevő kiskereskedelmi forgalom három év alatt a tervezett 14 százalékos növekedéssel szemben mintegy 28 százalékkal nőtt, ezen belül az élelmiszerforgalom 24 százalékkal, a ruházati cikkeké 20 százalékkal, az ún. tartós fogyasztási és egyéb iparcikkek eladása 44 százalékkal emelkedett.

Az élelmiszerek közül elsősorban az élettani szempontból értékesebb élelmiszerek fogyasztása emelkedett. A kiskereskedelmi eladás — amely a fogyasztásnak csak egy részét tartalmazza — 1960-ban

például húsból kb. 25 százalékkal, tejből kb. 38 százalékkal, sajtból kb. 50 százalékkal volt több, mint 1957-ben. Az italok közül a bor- és a söreladás három év alatt kb. 20 százalékkal nőtt, a rum- és a pálinkaeladás ugyanakkor lényegesen csökkent. Jelentősen javult a citrom-, a narancs- és az egyéb déligyümölcsellátás. A dolgozó nők háztartási munkájának megkönnyítésére megkezdődött az előre csomagolt „konyhakész” ételek árusítása. A javuló élelmiszerellátás ellenére néhány cikkből, mint például húsból, egyes sajt-félékből, tojásból átmeneti ellátási nehézségek voltak.

A hároméves terv időszakában a ruházati forgalom a vártnál nagyobb mértékű volt. Jelentősen növekedett a konfekcionált ruházati cikkek vásárlása. 1960-ban körülbelül 35 százalékkal több férfiöltönyt, körülbelül 20 százalékkal több férfikabátot, 48 százalékkal több női ruhát és 19 százalékkal több gyermekruhát adtak el az üzletekben, mint 1957-ben. A lakosság az egyre választékosabb és jobb minőségű konfekcióárukat vásárolta, a méterárak eladása három év alatt alig emelkedett. Kötöttárakból mintegy 26 százalékkal nőtt az eladás. A bőrcipővásárlás három év alatt mintegy 30 százalékkal emelkedett.

A lakosság kereslete leginkább a különböző tartós fogyasztási cikkekre — építési anyagokra, bútorokra, lakberendezési és lakásfelszerelési cikkekre, járművekre stb. irányult. A legtöbb műszaki és villamosági cikkből a tervezettnél nagyobb mennyiség került forgalomba: például mosógépből 345 000 ezer db, porszívó gépből 70 000 db, padlókeféző gépből 27 000 db, televízió-vevőkészülékekből 112 000 db, motorkerékpárokból 87 000 db. Az 1960. évi eladás bútorokból 141 százalékkal haladta meg az 1957. évit és jelentősen nőtt a hangszerek, a könyvek és a kozmetikai cikkek forgalma is. Sok olyan cikk került forgalomba, amelyet külföldről hoztunk be. A megnövekedett vásárlások mellett egyes cikkekből nem állt elegendő mennyiség rendelkezésre és egyes cikkekből — például bútorokból, egyes rádió- és televízióvevőkészülék-típusokból — nem volt megfelelő választék.

IX. A LAKOSSÁG EGÉSZSÉGÜGYI ÉS KULTURÁLIS ELLÁTOTTSÁGA

Az 1958—1960. években tovább javultak az egészségügyi viszonyok. A tervidőszakban — elsősorban a mezőgazdasági termelőszövetkezeti mozgalom növekedésével — lényegesen megnőtt azoknak a száma, akikre az általános társadalombiztosítás kiterjed. A tervidőszak végén az egész la-

kosságnak mintegy 85 százaléka volt már jogosult a társadalombiztosítási szolgáltatások igénybevételére. A tervidőszakban az orvosok száma 1500-zal (10,6 százalékkal), a kórházi ágyak száma 2500-zal, a rendelőintézeti orvosi munkaórák napi átlaga több, mint 8 százalékkal emelkedett. Lényegesen kiterjesztették a kötelező védőoltásokat, ennek folytán csökkent a fertőző megbetegedések száma. Jelentősen csökkent a csecsemőhalandóság: míg 1938-ban 1000 élveszülött közül 131 nem élte meg az egyéves kort, és 1957-ben ez az arány 63 volt, addig 1960-ban ezer élveszülött közül 47 halt meg egyéves kora előtt. Az egészségügyi viszonyok javulása megmutatkozik a többi között abban is, hogy a születéskori várható átlagos élettartam csaknem eléri a 70 évet, ami 14 évvel több, mint a felszabadulás előtti utolsó népszámlálás idején (1941-ben) volt. Az egészségügyi hálózat, illetve ellátás fejlesztése nem tartott lépést azzal a szükséglettel, amely a társadalombiztosítás kiterjesztése során fellépett.

A tervidőszakban jelentős összegeket fordított az állam a gyermekek és az ifjúság nevelésére. A bölcsődei férőhelyek száma 2900-zal nőtt és 1960 végén minden 1000 bölcsődéskorú (3 éven aluli) gyermek közül 65 volt elhelyezhető bölcsődében, az óvodáskorú gyermekek több, mint 30 százaléka járt napközi otthonokba.

A tervidőszak végén az iskoláskorúak közül valamennyi oktatási intézményben lényegesen többen tanulnak, mint három évvel ezelőtt. Az 1960—61. tanévben mintegy 1,4 millió tanuló jár általános iskolába, a középiskolai tanulók száma megközelíti a 250 000-et, az egyetemeknek, főiskoláknak, valamint az egyéb felsőoktatási intézményeknek több, mint 40 000 hallgatója van. Az általános iskolai tanulók száma 10,6 százalékkal, a középiskolai tanulóké 51,1 százalékkal, a felsőfokú oktatásban résztvevőké 22,2 százalékkal haladja meg az 1957—58. tanévi szintet. Az 1960—61. tanévben az ipari, kereskedelmi, mezőgazdasági tanulók száma kereken 125 000. 41 százalékkal több, mint az 1957—58. tanévben volt.

A fiatalság szakmai, gyakorlati tudásának megalapozására a hároméves tervidőszak első évében az általános iskolák felsőbb évfolyamán és az általános gimnáziumokban politechnikai oktatást vezettek be. Az 1960—61-es tanévben az általános iskolák V—VIII. osztályos tanulóinak több, mint egyharmada, az általános gimnáziumok nappali tagozatos tanulóinak a fele részeseül politechnikai oktatásban. A

felsőfokú képzésben a műszaki tudományágak vannak előtérben. A műszaki egyetemekre jelenleg 12 000-en járnak.

A tervidőszakban 330 000 tanuló fejezte be általános iskolai tanulmányait, 96 000 középiskolás érettségizett és 19 000 fiatal szerzett egyetemi, főiskolai diplomát. Ez idő szerint már évente háromszor annyian tesznek érettségi vizsgát, illetve szereznek egyetemi, főiskolai oklevelet, mint a felszabadulás előtti években.

A hároméves terv időszakában sok új iskola épült: az általános iskolai osztálytermek száma 2100-zal, a középiskoláké 495-tel gyarapodott. A tantermek számának növekedése azonban az általános iskolákban nem tartott lépést a tanulólétszám emelkedésével és ezért az utóbbi két tanévben a tanterem-ellátottság átmenetileg rosszabbodott.

Az állam a hároméves terv időszakában fokozott gondot fordított a lakosság általános műveltségének a szervezett oktatáson túlmenő fejlesztésére is. Jelentősen nőtt a kiadott művek száma és példányszáma: az 1958—1960. években összesen 55 000 mű (könyv, zenemű, brosúra stb.) jelent meg 160 millió példányban, melyből 95 millió volt a könyvek példányszáma. A kiadott művek száma és példányszáma kereken egynegyedével volt több, mint az előző három évben. A megjelent könyvek között a szépirodalmi és a tankönyvek szerepelnek a legnagyobb példányszámban. 1960 végén az országban több, mint 570 napilap, hetilap, havi és negyedéves folyóirat jelent meg rendszeresen.

Tovább bővült a kulturális intézmények hálózata is. A mozik száma a három évben 400-zal nőtt. Több, mint 150 mozit átalakítottak szélesvásznú vetítésre. Ebben az időszakban filmszínházaink több, mint 420 filmet mutattak be. Három év alatt 46 magyar játékfilm készült, ezek közül 5 nyert díjat a különböző nemzetközi filmfesztiválokon.

Ujjáépült a miskolci Nemzeti Színház, a debreceni Csokonai Színház Kamarszínháza, valamint a Nyíregyházi Színház, megkezdte működését az Ódry Színpad.

A rádióelőfizetők száma 1958—1960-ig 450 000-rel emelkedett és 1960 végén meghaladta a 2 200 000-et. A hároméves terv első évében megindult a rendszeres televízióadás. A szabadság-hegyi adóállomáson kívül Kékesen, Szentesen, Pécsen, Sopronban, Miskolcon közvetítő állomások épültek. 1960 végén már 104 000 volt a televíziótulajdonosok száma.

Budapest, 1961. január hó 29.

KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL

A munkás-alkalmazotti és paraszti háztartások könyvvásárlása

BARANYAI ISTVÁN

Hazánk a felszabadulás előtt a műveltségi viszonyokat tekintve is elmaradott ország volt. Jellemző erre, hogy például 1930-ban a 6 éven felüli népességnek 9,6 százaléka analfabéta volt; csupán minden 14. lakosnak volt a mai általános iskola VIII. évfolyamának megfelelő végzettsége; minden 40. tett érettségit, és minden 90. szerzett diplomát. A népi demokratikus rendszer művelődési politikájának eredményeként a felszabadulás óta a népesség műveltségi viszonyaiban is jelentős változások történtek. Az analfabéták aránya 3,8 százalékra csökkent. 1958-ban a 6 éven felüli népességből már minden 5. általános iskolai, vagy ennek megfelelő végzettséggel rendelkezett, minden 20. érettségit és minden 53. diplomát szerzett.¹

Az iskolázottság jelentős fejlődésének továbbá a népesség anyagi helyzetében a múlthoz képest bekövetkezett igen számottevő javulás következtében a kulturális élet egyik fontos tényezője, a könyv viszonylag széles körben elterjedt.

1950—1959. években összesen közel 2,5 milliárd forint értékű könyvet adtak el, és ebből a lakosság vásárlása 1,6 milliárd forint volt (a többi közületek, könyvtárak vásárolták meg). A könyveladás nem volt egyenletes ütemű, hanem évről évre emelkedett, és különösen jelentős mértékű volt a növekedés az 1957—1960. években. Az utóbbi évek könyvforgalmának nagyarányú emelkedéséhez több tényező járult hozzá: a lakosság jövedelme ezekben az években nagyobb mértékben emelkedett, mint korábban, a könyvkiadási politika is jobban figyelembe vette a keresletet, továbbá a kereskedelmi szervezet is eredményesebben, szélesebb hálózattal dolgozott, mint a korábbi években. A könyv az igen rugalmas keresletű áruk közé tartozik, az utóbbi években a kereslet rugalmassági együtthatója átlagosan 3 volt, vagyis a lakosság minden 1 százalékos jövedelem emelkedése 3 százalékkal növelte könyvvásárlását (tankönyv nélkül számítva). Az elmúlt években a lakosság nemcsak abszolút mértékben növelte igen jelentősen könyvvásárlását, hanem az összes könyveladásból a lakosság által

vásárolt rész aránya is emelkedett. Míg például az 1952—1954. években az összes eladott könyvnek kb. csak a felét vásárolta meg a lakosság, addig 1957—1959-ben már a 75—80 százalékát. 1959-ben például a több, mint 450 milliós könyveladásból² a lakosság vásárlása kb. 340 millió forint értékű volt. A lakosság könyvvásárlására vonatkozó adatok megítélésénél figyelembe veendő az a körülmény, hogy nálunk kb. 9500 állami közművelődési és szakszervezeti könyvtár van, amelyek mintegy 10 millió kötet könyvvel rendelkeznek, és a kölcsönzések száma is igen jelentős (a beiratkozott olvasók száma mintegy másfélmillió, a kölcsönzött könyvek száma pedig évenként 23—25 millió kötet).

A továbbiakban a népesség túlnyomó többségét alkotó munkás-alkalmazotti és paraszti rétegek könyvvásárlását vizsgáljuk (tankönyv vásárlás nélkül) 4 500 háztartástól begyűjtött adatok alapján.

A könyvvásárlás nagyságát több tényező határozza meg. Ezek közül (természetesen az átlagos, általános helyzetet tekintve) legfontosabb a társadalmi hovatartozás és az ezzel szorosan összefüggő műveltségi színvonal, továbbá a jövedelem nagysága és a háztartások taglétszáma. A következőkben csupán e három ismérv szerint csoportosítva vizsgáljuk a könyvvásárlást, más egyéb tényezők szerepével és hatásával e cikk keretében nem foglalkozunk.

A könyvvásárlás társadalmi csoportok szerint

Az egy háztartásra jutó könyvvásárlás a társadalmi hovatartozástól függően igen különböző. A munkás-alkalmazotti háztartások átlagosan mintegy nyolcszor annyi könyvet vásároltak 1959-ben, mint a paraszti háztartások, és a lakosság e két fő rétegén belül is jelentősek a különbségek. Így például a munkás-alkalmazotti háztartások közül a szellemi foglalkozásúak háztartásai lényegesen nagyobb összeget fordítanak könyvek beszerzésére,

¹ Magyarország művelődési viszonyai 1945—1958. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest. 1960. 5—6. old.

² Az előzetes adatok szerint 1960-ban a könyveladás az előző évinél mintegy 100 millió forinttal volt több, és meghaladta az 550 millió forintot.

mint a munkásháztartások, továbbá a paraszti háztartások közül a termelészövetkezetiek vásárlása meghaladja az egyéni leg gazdálkodóké és mindkét paraszti rétegnél lényegesen több a kettős jövedelemmel (munkabérjövdelemmel is) rendelkezők vásárlása, mint a csak mezőgazdasági jövedelemmel rendelkezőké. A különböző munkás-alkalmazotti és paraszti rétegek könyvvásárlását a következő adatok jellemzik.

Az egy háztartásra jutó könyvvásárlás 1959-ben*

A háztartás jellege	Forint
Munkás-alkalmazott	117
Ebből: munkás	73
értelmiségi tisztviselő ..	202
ebből: értelmiségi	256
Termelészövetkezeti paraszt	16
Ebből: kettős jövedelemmel rendelkező	21
csak mezőgazdasági jövedelemmel rendelkező	13
Egyénileg gazdálkodó paraszt	13
Ebből: kettős jövedelemmel rendelkező	16
csak mezőgazdasági jövedelemmel rendelkező	11

* Itt és a továbbiakban az adatok nem tartalmazzák a tankönyvvásárlásra fordított összegeket.

A különböző rétegek könyvvásárlásra fordított kiadásai között a korábbi években is hasonlóan nagy különbségek voltak. A munkás-alkalmazotti és paraszti háztartások vásárlása közötti különbségek az utóbbi években egyre nagyobbak. Ugyanakkor a munkások és a szellemi foglalkozásúak közötti különbség arányában csökkent, minthogy a legnagyobb mértékű növekedés a könyvvásárlásban a munkásoknál jelentkezett. (Lásd az 1. táblát.)

A könyvvásárlás tekintetében minden egyes társadalmi rétegnél jelentős a szóródás, egyes háztartások egyáltalán nem vásároltak könyvet, azok a háztartások pedig, amelyek tovább gyarapították könyvállományukat, e célra igen különböző nagyságú összegeket fordítottak. A két alapvető társadalmi réteg, a munkás-alkalmazotti és paraszti háztartások között e tekintetben is jelentős különbségek vannak. A megfigyelt munkás-alkalmazotti háztartások 59 százaléka (ezen belül a munkás háztartások 54 százaléka, az értelmiségi-tisztviselő háztartások 71 százaléka), a paraszti háztartásoknak pedig csak 24 százaléka vásárolt 1958-ban könyvet.

1. tábla

A munkás-alkalmazotti és paraszti háztartások könyvvásárlása az 1957–1959. években

Év	Egy háztartásra jutó évi könyvvásárlás					
	a munkás	a szellemi foglalkozású	a munkás-alkalmazotti	az egyéni leg gazdálkodó paraszti	a szellemi foglalkozásúaknál a munkás-	a munkásoknál és alkalmazotaknál a paraszti
	háztartásokban (forint)				háztartások százalékában	
1957 ..	39	117	65	9	300	722
1958 ..	55	149	85	11	271	777
1959 ..	73	202	117	13	277	900

A megfigyelt munkás-alkalmazotti háztartásoknál nemcsak a vásárlók aránya nagyobb, hanem ezek közül a paraszti háztartásokhoz mérten jóval nagyobb arányt képviselnek azok a háztartások, amelyek jelentősebb összeget fordítottak könyvek beszerzésére. Így például a könyvet vásárló munkás-alkalmazotti háztartásoknak közel 40 százaléka fordított 100 forinton felüli összeget könyvre, míg a könyvet vásárló paraszti háztartásoknak csak kb. egytizede költött ekkora összeget könyvbeszerzésre.

A megfigyelt háztartások nagyobb része rendelkezik könyvvel, mint amennyien egy vizsgált évben könyvet vásároltak, minthogy egyes háztartások nem minden évben vásárolnak könyvet.

2. tábla

A munkás-alkalmazotti és paraszti háztartások megoszlása a könyvvásárlásra fordított kiadások nagysága szerint 1958-ban

Évi vásárlás összege (forint)	Az összes megfigyelt		A könyvet vásárolt	
	munkás-alkalmazotti	paraszti	munkás-alkalmazotti	paraszti
	háztartások megoszlása (százalék)			
Nem vásárolt ...	41,0	76,4	—	—
1–25 Ft	13,2	11,8	22,3	50,0
26–50 „	11,6	5,7	19,7	24,2
51–100 „	11,6	3,8	19,7	16,1
101–500 „	19,6	2,2	33,3	9,3
500-nál több	3,0	0,1	5,0	0,4
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0

Legnagyobb könyvállománnyal 1958-ban — a vásárláshoz hasonlóan — a szellemi foglalkozásúak rendelkeznek és legkevesebbel a paraszti háztartások, illetőleg az utóbbiak között nagyobb arányban vannak olyanok, amelyeknek egyáltalán nincsenek saját könyveik.

3. tábla

A háztartások megoszlása a könyvállomány nagysága szerint 1958-ban (százalék)

A háztartás jellege	Nincs könyve	1—50	51—100	100-nál több	Összesen
		könyvvel rendelkezik			
Munkás-alkalmazotti	15,7	48,1	15,6	20,6	100,0
Ebből:					
munkás	21,6	56,6	11,5	10,3	100,0
értelmiségi-tisztviselő	6,8	33,2	21,3	38,7	100,0
Paraszti	36,6	59,0	2,8	1,6	100,0

A könyvvásárlás az egy főre jutó jövedelem nagysága szerint

A háztartások könyvvásárlásának nagyságát meghatározó tényezők közül a társadalmi hovatartozás mellett igen fontos szerepe van a jövedelem nagyságának. Így például a munkás-alkalmazotti háztartásoknál az egy főre jutó jövedelem emelkedésénél ugrásszerűen egyre magasabb mind az egy főre, mind az egy háztartásra jutó könyvvásárlás összege.

4. tábla

A munkás-alkalmazotti háztartások könyvvásárlása az egy főre jutó jövedelem nagysága szerint*

Egy főre jutó havi jövedelem (forint)	Egy főre	Egy háztartásra
	jutó könyvvásárlás 1958-ban (forint)	
— 400	3	17
501— 600	12	49
701— 800	19	67
901—1000	24	74
1101—1200	52	127
1401—1600	67	139
1600—	132	236

* A terjedelem korlátozása céljából ebben és a következő táblákban csak minden második jövedelmi kategóriát tüntettünk fel.

A jövedelem emelkedésével a munkás-alkalmazotti háztartások közül az értelmiségi-tisztviselő háztartások vásárlása nagyobb mértékben emelkedik, mint a munkásoké és e két réteg vásárlása közötti különbség a jövedelem emelkedésével egyre nagyobb mértékű.

5. tábla

A különböző nagyságú jövedelemmel rendelkező munkás és értelmiségi-tisztviselő háztartások könyvvásárlása

Egy főre jutó havi jövedelem (forint)	Egy háztartásra jutó könyvvásárlás		Az értelmiségi tisztviselő háztartások vásárlása a munkás-háztartások vásárlásának százalékában
	a munkás-	az értelmiségi tisztviselő	
	háztartásoknál 1958-ban (forint)		
— 600	33	63	191
601— 800	50	104	208
801—1000	66	138	209
1001—1200	65	195	300
1201—	82	268	327

A jövedelem nagysága a paraszti háztartásoknál is jelentős hatással van a könyvvásárlás alakulására, de a paraszti háztartások közül a magasabb jövedelműek vásárlása még az alacsonyabb jövedelmű munkás-alkalmazotti háztartások vásárlásánál is lényegesen kevesebb.

Az egyénileg gazdálkodó paraszti háztartások könyvvásárlása a jövedelem nagysága szerint 1958-ban

Egy főre jutó évi nettó jövedelem (forint)	Egy háztartásra jutó könyvvásárlás (forint)
— 4 000	4
5 001—6 000	8
7 001—8 000	9
10 001—	16

A különböző nagyságú jövedelemmel rendelkezők könyvvásárlása tekintetében is jelentős mértékű a szóródás; mind a kisebb, mind a nagyobb jövedelműek között vannak olyanok, akik egyáltalán nem vásároltak könyvet, és a könyvet vásárlók is erősen eltérnek aszerint, hogy mekkora összeget fordítottak könyvek beszerzésére. Természetesen a magasabb jövedelműek közül többen vásároltak könyvet, mint az alacsonyabb jövedelműek között. Így például a havi 600 forintnál kevesebb, egy főre számított jövedelemmel rendelkező munkás-alkalmazotti háztartások 53 százaléka, míg az 1200 forintnál magasabb jövedelműek 66 százaléka vásárolt könyvet 1958-ban és míg az előbbieket közül a könyvet vásárlóknak csak 23 százaléka vásárolt 100 forint értékhatár felett, addig az utóbbiak 53 százaléka fordított 100 forintnál nagyobb összeget könyvek beszerzésére. Ugyanígy a paraszti háztartások közül az alacsonyjövedelműek 16 százaléka, a magas jövedelműeknek pedig 31 százaléka vásárolt könyvet és ez utóbbiak

közül jóval többen fordítottak jelentősebb összeget könyvek beszerzésére, mint az alacsonyabb jövedelemmel rendelkező könyvet vásárló háztartások közül.

A könyvvásárlás a háztartások létszáma szerint

A háztartások könyvvásárlását a háztartások nagysága (létszáma) is befolyásolja. A munkás-alkalmazotti háztartásoknál azonos nagyságú egy főre számított jövedelem mellett a nagyobb létszámú ház-

tartások egy főre és egy háztartásra számítva is lényegesen nagyobb összeget fordítanak könyvbizetésre, mint a kisebb létszámú háztartások, de a népesebb háztartások a jövedelem nagyságától függetlenül is több könyvet vásárolnak, feltehetően azért, mert e háztartásokban nagyobb számban vannak fiatalabb korosztályokhoz tartozó, magasabb iskolai végzettséggel rendelkező családtagok, akik az átlagosnál többet olvasnak, és így több könyvet vásárolnak, továbbá a gyermekek gyakran kapnak ajándékként könyvet.

6. tábla

A munkás-alkalmazotti háztartások könyvvásárlása 1958-ban a háztartások taglétszáma és a jövedelem nagysága szerint

A háztartás nagysága	Egy főre jutó havi jövedelem					Átlagosan
	600 forint-nál kevesebb	600—800	800—1000	1000—1200	1200 forint-nál több	
		forint				
	Az egy főre jutó könyvvásárlás (forint)					
2 tagú .....	.	8	16	22	44	23
3 "	10	12	22	39	68	25
4 "	9	18	33	74	110	25
	Az egy háztartásra jutó könyvvásárlás (forint)					
2 tagú .....	.	16	32	44	88	46
3 "	30	35	65	117	206	75
4 "	36	74	133	297	441	100

Ezek az összefüggések — bár kisebb mértékben — a paraszti háztartásoknál is fennállnak.

Altalában a létszám növekedésével mind a munkás-alkalmazotti, mind a paraszti háztartásoknál egyre több a könyvet vásárló háztartások aránya, és a vásárlók közül egyre több az olyan háztartások aránya, amelyek számottevőbb összeget fordítottak könyvek beszerzésére.

7. tábla

A munkás-alkalmazotti és paraszti háztartások könyvvásárlása taglétszám szerint

A háztartás nagysága	A könyvet vásárló			
	munkás-alkalmazotti	paraszti	munkás-alkalmazotti	paraszti
	háztartások az összes megfigyelt háztartás százalékában		háztartások közül 50 forintnál nagyobb összegért könyvet vásárlók aránya (százalék)	
2 tagú	45,6	10,1	54,2	15,0
3 "	58,2	24,7	55,9	30,6
4 "	65,5	26,6	59,4	20,1
5 és több tagú .	71,7	28,3	60,1	28,3

A nagyobb létszám az esetek túlnyomó többségében a gyermekek számával kapcsolatos. A gyermekkel rendelkező háztartások azonos jövedelemből egy főre és egy háztartásra számítva is többet fordítanak könyvre, mint a gyermektelen háztartások, és az előbbieket — bár egy főre jutó átlagos jövedelmük kevesebb, mint a gyermektelen háztartásoké — átlagosan is nagyobb összeget fordítanak könyvvásárlásra.

8. tábla

Az egy háztartásra jutó könyvvásárlás a gyermekes és gyermektelen háztartásoknál a jövedelem nagysága szerint

Egy főre jutó havi jövedelem (forint)	Az egy háztartásra jutó könyvvásárlás a	
	gyermekes	gyermektelen
	háztartásoknál 1958-ban (forint)	
— 600	47	6
601 — 800	81	20
801 — 1000	120	37
1001 — 1200	194	48
1201 —	269	129
Átlagosan	97	64

Az ismertetett adatokból megállapítható, hogy a könyveladásnak az utóbbi években bekövetkezett ugrásszerű emelkedése ellenére még számottevő rétegek egyáltalán nem, vagy csak kevés összeget fordítottak könyvvásárlásra. Különösen alacsony színvonalú még a paraszti rétegek vásárlása, bár meg kell jegyezni, hogy a múlthoz képest — amikor a könyv szinte ismeretlen volt a falvak lakói számára — az is jelentős eredménynek tekinthető, hogy a vizsgált évben a paraszti háztartásoknak már mintegy negyede vásárolt könyvet és mintegy kétharmada rendelkezett saját könyvtárával. A következő években a kulturális élet várható fejlődése és az anyagi színvonal to-

vábbi tervezett javítása bizonyára azt eredményezi, hogy újabb olyan rétegek kapcsolódnak be a könyvet vásárlók ma már milliós tömegei közé, akik még ez ideig nem vásároltak. E folyamatot elősegíti a magasabb iskolák tanulólétszámának növekedése, a népesség további várható átrétegződése, amelynek során a munkás-alkalmazotti népesség aránya tovább emelkedik a paraszti népesség rovására; a mezőgazdaság szocialista átszervezésével új foglalkozások alakulnak ki, bizonyos tekintetben megváltozik a parasztság életfelfogása, életmódja stb. Ezzel számol a második ötéves terv könyvforgalomra vonatkozó része, amely szerint a tervidőszak folyamán a könyveladás továbbra is jelentős mértékben emelkedik.

A műszaki színvonal mérése*

DR. KOZMUTZA PÁL

A Magyar Szocialista Munkáspárt VII. kongresszusának irányelvei szerint a második ötéves terv legfontosabb célkitűzése a szocializmus alapjainak lerakása. E nagyszabású feladat megoldásában döntő szerepe van a termelőerők fejlődésének, a műszaki színvonal fejlesztésének. Az ötéves terv irányelvei éppen ezért valamennyi iparágnál előírják az új technika és a korszerű technológia alkalmazását.

A műszaki fejlesztéssel kapcsolatos feladatok, a tervek végrehajtásának ellenőrzése, a fejlesztés tartalékainak feltárása, az elért eredmények reális értékelése megköveteli a műszaki színvonal mérése, a vállalatok, iparágak és nem utolsósorban az országok közötti összehasonlítások módszereinek kidolgozását, illetve tökéletesítését. A Központi Statisztikai Hivatal már az elmúlt években is foglalkozott a műszaki színvonal vizsgálatával. Az ellenőrzés azonban elsősorban a műszaki fejlesztési feladatok teljesítésére terjedt ki. A második ötéves tervben előttünk álló feladatok végrehajtásának ellenőrzése céljából a Központi Statisztikai Hivatal tervbe vette a műszaki színvonal részletesebb megfigyelését.¹

A Központi Statisztikai Hivatal úgy találta akkor, ahhoz, hogy a műszaki színvonalról megfelelő rendszerben kapjon képet, statisztikailag vizsgálni kell:

a) a gyártmányok korszerűségét, minőségét,

b) a termelékenységet, az önköltség színvonalát,

c) azokat a technikai feltételeket és eljárásokat, amelyek között a termelés folyik.

A műszaki színvonal megállapítása számos feladat megoldását teszi szükségessé, ugyanis nem alakultak még ki sem nép-gazdasági, sem ipari szinten azok a mutatószámok, amelyekkel a műszaki színvonal megbízhatóan vagy megközelítő pontossággal mérhető volna. Minthogy a Központi Statisztikai Hivatal a műszaki színvonal statisztikai megfigyelésének főbb elveit és általános szempontjait már rögzítette, időszervé vált, hogy a műszaki és gazdasági szakemberek kidolgozzák arra vonatkozó konkrét javaslatukat, hogy miképpen lehetne az egyes iparágakban a legmegbízhatóbban a műszaki színvonalat mérni.

A következőkben a műszaki színvonal mérésére alkalmas mutatószámokat olyan formában kívánom ismertetni, hogy először bizonyos általános problémákat vetek fel, majd pedig a textiliparra, ezen belül pedig a gyapjúiparra vonatkozóan olyan konkrét mutatószámokra teszek javaslatot, amelyek véleményem szerint alkalmasak a műszaki színvonal mérésére. Nem kívánok e cikk keretében a műszaki intézkedések végrehajtásának ellenőrzésével foglalkozni, minthogy ez a probléma eléggé ismeretes, és az elmúlt évek során ezzel kapcsolatban számos cikk jelent meg a közgazdasági sajtóban.

* Kivonat részlet a szerző kandidátusi értekezéséből.

¹ Román Zoltán: A műszaki színvonal statisztikai megfigyelésének feladatai. *Ipari és Építőipari Statisztikai Értesítő*, 1960. évi 3. sz. 65—71. old.

Az ismertetett adatokból megállapítható, hogy a könyveladásnak az utóbbi években bekövetkezett ugrásszerű emelkedése ellenére még számottevő rétegek egyáltalán nem, vagy csak kevés összeget fordítottak könyvvásárlásra. Különösen alacsony színvonalú még a paraszti rétegek vásárlása, bár meg kell jegyezni, hogy a múlthoz képest — amikor a könyv szinte ismeretlen volt a falvak lakói számára — az is jelentős eredménynek tekinthető, hogy a vizsgált évben a paraszti háztartásoknak már mintegy negyede vásárolt könyvet és mintegy kétharmada rendelkezett saját könyvállománnyal. A következő években a kulturális élet várható fejlődése és az anyagi színvonal to-

vábbi tervezett javítása bizonyára azt eredményezi, hogy újabb olyan rétegek kapcsolódnak be a könyvet vásárlók ma már milliós tömegei közé, akik még ez ideig nem vásároltak. E folyamatot elősegíti a magasabb iskolák tanulólétszámának növekedése, a népesség további várható átrétegződése, amelynek során a munkás-alkalmazotti népesség aránya tovább emelkedik a paraszti népesség rovására; a mezőgazdaság szocialista átszervezésével új foglalkozások alakulnak ki, bizonyos tekintetben megváltozik a parasztság életfelfogása, életmódja stb. Ezzel számol a második ötéves terv könyvforgalomra vonatkozó része, amely szerint a tervidőszak folyamán a könyveladás továbbra is jelentős mértékben emelkedik.

A műszaki színvonal mérése*

DR. KOZMUTZA PÁL

A Magyar Szocialista Munkáspárt VII. kongresszusának irányelvei szerint a második ötéves terv legfontosabb célkitűzése a szocializmus alapjainak lerakása. E nagyszabású feladat megoldásában döntő szerepe van a termelőerők fejlődésének, a műszaki színvonal fejlesztésének. Az ötéves terv irányelvei éppen ezért valamennyi iparágnál előírják az új technika és a korszerű technológia alkalmazását.

A műszaki fejlesztéssel kapcsolatos feladatok, a tervek végrehajtásának ellenőrzése, a fejlesztés tartalékainak feltárása, az elért eredmények reális értékelése megköveteli a műszaki színvonal mérése, a vállalatok, iparágak és nem utolsósorban az országok közötti összehasonlítások módszereinek kidolgozását, illetve tökéletesítését. A Központi Statisztikai Hivatal már az elmúlt években is foglalkozott a műszaki színvonal vizsgálatával. Az ellenőrzés azonban elsősorban a műszaki fejlesztési feladatok teljesítésére terjedt ki. A második ötéves tervben előttünk álló feladatok végrehajtásának ellenőrzése céljából a Központi Statisztikai Hivatal tervbe vette a műszaki színvonal részletesebb megfigyelését.¹

A Központi Statisztikai Hivatal úgy találta akkor, ahhoz, hogy a műszaki színvonalról megfelelő rendszerben kapjon képet, statisztikailag vizsgálni kell:

a) a gyártmányok korszerűségét, minőségét,

b) a termelékenységet, az önköltség színvonalát,

c) azokat a technikai feltételeket és eljárásokat, amelyek között a termelés folyik.

A műszaki színvonal megállapítása számos feladat megoldását teszi szükségessé, ugyanis nem alakultak még ki sem nép-gazdasági, sem ipari szinten azok a mutatószámok, amelyekkel a műszaki színvonal megbízhatóan vagy megközelítő pontossággal mérhető volna. Minthogy a Központi Statisztikai Hivatal a műszaki színvonal statisztikai megfigyelésének főbb elveit és általános szempontjait már rögzítette, időszervé vált, hogy a műszaki és gazdasági szakemberek kidolgozzák arra vonatkozó konkrét javaslatukat, hogy miképpen lehetne az egyes iparágakban a legmegbízhatóbban a műszaki színvonalat mérni.

A következőkben a műszaki színvonal mérésére alkalmas mutatószámokat olyan formában kívánom ismertetni, hogy először bizonyos általános problémákat vetek fel, majd pedig a textiliparra, ezen belül pedig a gyapjúiparra vonatkozóan olyan konkrét mutatószámokra teszek javaslatot, amelyek véleményem szerint alkalmasak a műszaki színvonal mérésére. Nem kívánok e cikk keretében a műszaki intézkedések végrehajtásának ellenőrzésével foglalkozni, minthogy ez a probléma eléggé ismeretes, és az elmúlt évek során ezzel kapcsolatban számos cikk jelent meg a közgazdasági sajtóban.

* Kivonat részlet a szerző kandidátusi értekezéséből.

¹ Román Zoltán: A műszaki színvonal statisztikai megfigyelésének feladatai. *Ipari és Építőipari Statisztikai Értesítő*, 1960. évi 3. sz. 65—71. old.

A műszaki színvonal mérésével kapcsolatban felmerül a munkaeszközök, a munkatárgy és a munkaerő korszerűségének kérdése. A műszaki színvonal összetett mutató, amelyben mindhárom tényező korszerűsége szerepel. Nem beszélhetünk tehát magas műszaki színvonalról, ha csak a munkaeszközök korszerűek, ugyanakkor a munka tárgya vagy a munkaerő nem, illetve nem tekinthető magas műszaki színvonalnak az, ha például csak a munka tárgya korszerű, a munkaerő és a munkaeszközök korszerűtlenek. Olyan mutatókat kell tehát keresnünk, amelyek lehetőleg minél teljesebb mértékben kifejezésre juttatják az említett tényezők korszerűségét.

A SZINT, AZ ÁTLAG ÉS A DINAMIKA KÉRDÉSE

A mutatók kiválasztásánál figyelembe kell venni, hogy műszaki szintet vagy műszaki átlagot kívánunk-e mérni. A műszaki szint mérésekor azt vizsgáljuk, hogy például valamely adott időpontban a külföldi államokban bevezetett legmagasabb műszaki szintet képviselő gépekhez, anyagokhoz képest milyen munkaeszközöket, munkatárgyakat alkalmazunk. A műszaki átlag mérése esetén viszont azt vizsgáljuk, hogy a külföldi államokban alkalmazott gépekhez stb. képest — amelyek tehát magukban foglalják nemcsak a legkorszerűbb, hanem a még használatban levő régebbi gépeket is — a magyar ipar átlaga miképpen alakul. Mindkét mutatószámunk megvan a maga jelentősége, éppen ezért mindkét mutatószám-fajta számítására szükség van a műszaki színvonal mérésekor.

Felmerül a műszaki színvonal mérésével kapcsolatban az a kérdés is, hogy az említett mutatók tekintetében csak egy bizonyos időpontra vonatkoztatva végezzük el a hazai műszaki színvonalnak és a külföldi államok műszaki színvonalának összehasonlítását, vagy pedig vizsgáljuk a fejlődést, a dinamikát is. Elsősorban egy meghatározott időpontban helyes a mutatók vizsgálata, mert ez ad megfelelő összehasonlítási alapot, de a dinamika vizsgálata sem hanyagolható el, mert ez mutatja a műszaki fejlődés ütemét.

A MUTATÓSZÁMOK CSOPORTOSÍTÁSA

A műszaki színvonal mérésére szolgáló mutatószámokat bizonyos szempontok szerint csoportosítani kell. Ennek során figyelembe vettem a Központi Statisztikai Hivatal csoportosítását, attól csak kisebb mértékben térek el. A csoportosítás so-

rán számításba veszem azokat a feladatokat, amelyeket a műszaki színvonal mérésével teljesíteni kívánunk, így elsősorban azt a szempontot, hogy nemzetközi és iparági, ezen belül pedig vállalati összehasonlítást tegyen lehetővé.

Az eddigi tapasztalatokból is megállapítható, hogy nem lehet *egyetlen* olyan mutatót találni, amely alkalmas volna a műszaki színvonal megbízható mérésére, amelyben tehát a műszaki színvonalat jellemző legkülönbözőbb tényezők kifejezésre jutnak. Különböző mutatószámokat kell alkalmazni azért is, mert a műszaki színvonal összehasonlítása a legkülönbözőbb szinten történik. Általában nem ugyanaz a mutató alkalmas népgazdasági szinten való összehasonlításra, mint az iparági vagy pedig a vállalatok közötti összehasonlításra. A mutatószámokat tehát éppen ezért aszerint igyekszem csoportosítani, hogy azok milyen célokat szolgálnak, illetve milyen igényeket kell azoknak kielégíteniük.

A mutatószámok lehetnek természetes vagy értékmutatók. A természetes mutatószámok előnye, hogy egyértelműek, amennyiben formai és tartalmi részüket pontosan rögzítettük. Az értékmutatók alkalmazását belföldi viszonylatban az árkérdés, az értékarányos ár problémája, nemzetközi összehasonlításnál pedig a deviza átszámításának problémája korlátozza. Ugyanakkor előnyük és ezért kell foglalkoznunk az értékmutatókkal, hogy ezekkel nem csupán az élőmunka-ráfordítást tudjuk vizsgálni, hanem a holtmunka-ráfordítás változását is elemezhetjük.

A már ismert és részben alkalmazott mutatószámok mellett olyan mutatószámokkal is foglalkozni kívánok, amelyeket eddig még a műszaki színvonal mérésére csak kevéssé alkalmaztak. A javasolt új mutatószámokkal kapcsolatban a fő nehézség az, hogy kiszámításukhoz megfelelő adatok nem állnak rendelkezésre, nincsenek még összehasonlító adataink, így nehéz előzetesen megállapítani, hogy mennyiben lesznek alkalmasak a műszaki színvonal mérésére, milyen határig használhatók fel, melyek alkalmazásuknak korlátai. E kérdésekkel az egyes mutatószámokkal kapcsolatban még külön kívánok foglalkozni. (A javasolt mutatószámrendszer kidolgozásakor kizárólag az ipar műszaki színvonalának mérését tartottam szem előtt, a mezőgazdasági színvonal mérésének kérdésével nem foglalkozom.)

A műszaki színvonal mérésére szolgáló mutatószámokat a következők szerint csoportosíthatjuk:

I. Népgazdasági mutatószámok

1. A termelés mennyisége.
2. A termelés fejlődésének üteme.
3. Termelékenység.
4. Egyéb mutatószámok.

II. Az iparágak műszaki színvonalának mutatószámai

1. A munkaeszközök (gépek) műszaki színvonalának mutatószámai:
 - a) a gépi termelőképeségi mutatók;
 - b) a gépkihasználati mutató;
 - c) a gépesítés és az automatizálás foka;
 - d) a területegységre jutó termelés;
 - e) az állóeszközök nettó és bruttó értékének aránya;
 - f) az állóeszközök, illetve az álló és forgóeszközök értékére jutó termelési érték;
 - g) egyéb mutatók.
2. A gyártmányok korszerűsége, minősége:
 - a) a korszerű nyersanyag felhasználása;
 - b) a korszerű technológia;
 - c) a minőség;
 - d) a korszerű gyártmány.
3. A termelékenységi mutatók:
 - a) a természetes mutatók:
 - a munkástermelékenységi mutatók;
 - a gépkiszolgálási mutató;
 - az egy főre jutó termelés mennyisége;
 - egyéb természetes mutató.
 - b) az értékmutatók:
 - egy munkásra jutó termelés;
 - az egy dolgozóra jutó termelés;
 - egyéb értékmutatók.
 - c) a termelékenység közvetlen mérése gyártmányonként.
4. A gazdasági hatékonysági mutatók:
 - a) az állóeszközök gazdasági hatékonysága;
 - b) az állóeszközökre jutó nemzeti jövedelem;
 - c) az állóeszközök exportgazdasági hatékonysága.

A következőkben a megjelölt csoportosításnak megfelelően vizsgálom az egyes mutatókat.

I. Népgazdasági mutatószámok

E mutatószámok egyes országok gazdasági fejlődésének összehasonlítására használhatók fel. Az idetartozó mutatószámok ismertetését mellőzöm, minthogy ezeket a *Statisztikai Szemlében* a közelmúltban megjelent két tanulmány is részletesen tárgyalta²

II. Az iparágak műszaki színvonalának mutatószámai

1. A munkaeszközök (gépek) műszaki színvonalának mutatószámai

Az iparágak műszaki színvonalának mutatószámainak úgy kell összeválogatni, hogy a mutatók bármely iparágban alkalmazhatók legyenek. Az általam tárgyalt

² Lásd V. Sztarovszkij: A Szovjetunió és az Amerikai Egyesült Államok gazdasági mutatóinak összehasonlítása (*Statisztikai Szemle*, 1960. évi 10. sz. 943–959. old.) és A. Kac: A Szovjetunió és a főbb kapitalista országok ipari munkástermelékenységének összehasonlítása (*Statisztikai Szemle*, 1959. évi 6. sz. 587–601. old.) c. cikkét.

és javasolt mutatószámok elsősorban a textiliparban (gyapjúiparban) használhatók, és az eddigi gyakorlatban általában gazdasági-műszaki mutatószámoknak neveztük azokat. A felsorolt mutatók egyrészt iparágon belüli vállalatok közötti összehasonlításra, másrészt pedig iparágak közötti, illetve nemzetközi összehasonlításokra használhatók fel.

a) A gépi termelőképeségi mutatók. Ezek a mutatók az egyes gépek, illetve berendezések termelőképeségét fejezik ki, vagyis azt, hogy azok milyen termékmenyiséget, képesek az időegység alatt előállítani. A gépek fajtája szerint szállítási sebességről, fordulatszámról stb. beszélhetünk.

A fontosabb textilipari gépekre a korszerűségét jelző adatok rendelkezésre állnak, és így összehasonlításra alapul szolgálhatnak. A háromévenként megrendezett textilgép világkiállításon bemutatott legkorszerűbb gépek ugyanis a legmagasabb technikát jelzik. A legutolsó ilyen világkiállítás 1959-ben, Milánóban volt. Az ott bemutatott gépek termelőképeségi adatait a magyar textilipar gépparkjának átlagos teljesítőképességével hasonlítottam össze.

1. tábla
A gépi termelőképeségi mutatók összehasonlítása

Gépcsoport (teljesítmény)	A gépek	
	legmagasabb teljesítőképessége a világon	átlagos teljesítőképessége Magyarországon
Kártológép (szállítási sebesség: méter/perc)	30	12
Fésülógép (kilogramm/gépóra)	9–18	5
Fésűs végfonó orsó (méter/bruttó orsóóra)	975	504
Kártolt végfonó orsó (méter/bruttó orsóóra) ...	1900–2200	253,6
Keresztesévélő (méter/perc).	800–1000	220
Célnázóorsó (orsófordulat/perc)	9000	5000
Szövőgépek (vetés/bruttó gépóra)	12000	3520

Ezek az adatok világviszonylatban a legmagasabb, Magyarország viszonylatában pedig az átlagos szintet mutatják és azt fejezik ki, hogy a világ legkorszerűbb gépeivel szemben Magyarországon az átlagos műszaki színvonal miképpen alakul. Természetesen világviszonylatban sem használják általánosan a világkiállításokon bemutatott legkorszerűbb gépeket, ezért nagy jelentősége van az olyan vizsgálatoknak is, amelyeknél a fenti át-

lagos mutatókat részben nemzetközi, részben vállalatok közötti összehasonlításokra használják, de jól mutatják a fejlődést az egy ország, egy iparág vagy egy vállalat adatai alapján összeállított idősorok is.

b) *A gépkihhasználási mutatók.* Vizsgálni lehet egyrészt a műszakkihhasználást (hány műszakban dolgoznak a gépek), másrészt az állásidő alakulását. Mind az átlagos műszakszám, mind pedig az állásidő aránya használható nemzetközi és vállalatok közötti összehasonlításra, mindkét esetben összekapcsolva a dinamikus vizsgálattal.

c) *A gépesítés és az automatizálás foka.* A gépesítés fokának vizsgálatára olyan mutatók alkalmazása a célravezető, amelyek az egyes géptípusok korszerűségét mutatják és így képet adnak valamely üzemszám műszaki színvonalának fejlettségéről is. Vannak olyan géptípusok, amelyeknek üzembe állítása már önmagában is fejlődést jelent. (Például a fonóiparban korszerű gyűrűfonó gépek beállítása a szakaszosan működő orsók, ún. szelfaktorok helyett.)

A szövődék korszerűségének vizsgálatánál fontos szempont az automatizálás fokának megállapítása. Az automata szövőszekek ugyanis minden esetben magas műszaki színvonalat jelentenek. Magyarország pamutiparjának műszaki színvonalát a legfejlettebb pamutiparral rendelkező országok színvonalához hasonlítva a következő képet kapjuk.

2. tábla
Pamutipari szövőgépek* megoszlása
néhány országban

Terület	A kö-	Az au-	A kö-	Az au-
	zönséges	tomata	zönséges	tomata
	pamutipari szövőgépek száma			
	1936. dec. 31-én	1956. dec. 31-én		
Amerikai Egyesült Államok	181 123	392 329	—	362 925
Franciaország	152 800	41 100	64 425	71 675
Magyarország	13 636	—	10 949	523
Nagybritannia ..	483 984	20 789	267 418	45 188
Német Szövetségi Köztársaság ..			77 909	50 161
Olaszország	91 500	55 000	41 042	83 491
Svájc	15 153	6 061	6 071	11 119

* Beszerelt gépek.

A gépesítés fokának vizsgálatánál figyelembe kell venni az energetikai mutatókat is, amelyek az energetikai berendezések számára, teljesítőképességére, típusára, fajlagos energiafelhasználására vonatkoznak, továbbá az ún. energiaellá-

tottsági és energiafelszereltségi mutatókat. Az energiaellátottság és felszereltség vizsgálatára a Központi Statisztikai Hivatal több mutatót is használ. Ezek természetes mértékegységű mutatók, így összehasonlításokra — különösen nemzetközi összehasonlításokra — jól használhatók.

A gépesítés fokát és ezzel a műszaki színvonal fejlettségét jelzik azok a mutatók is, amelyek a nehéz testi munkát végzők arányára, a munkaigényes folyamatok gépesítettségére, a szállítás gépesítésére, a szállítással foglalkozó dolgozók arányára vonatkoznak.

d) *A területegységre jutó termelés.* A korszerű gépek nemcsak többet termelnek, hanem kevés helyre van szükségük, vagyis jobban kihasználják a beépített területet. A műszaki színvonalat tehát a területegységre eső termelés is jól jellemzi. Minél nagyobb a gép teljesítménye és minél kisebb helyet foglal el, annál nagyobb a területegységre jutó termelés.

A területegységre jutó termelés mutatójának nagy jelentősége lesz a második öt-éves terv célkitűzései teljesítésének ellenőrzése során. A második ötéves terv ugyanis az építkezési beruházásokat lehetőleg szűk térre kívánja szorítani, és így a helykihasználás kérdése jobban előtérbe kerül.

Ez a mutató összetettebb, mint az ismertett gépi termelőképességi mutatók, mert két tényezőt vesz számításba: milyen a gép helyszükséglete és mennyit tud termelni. Így előfordulhat, hogy valamely korszerű gépnek igen jól alakul a gépi termelőképességi mutatója, a gép helyszükséglete azonban igen nagy. Ebben az esetben kedvezően alakul ugyan a gépi termelőképességi mutató, de a területegységre jutó termelés kisebb mértékben vagy egyáltalán nem emelkedik.

A területegységre jutó termelés vizsgálatának is több változata van. Mérhetjük akár a termelő terület egységére jutó termelést, akár pedig az összes beépített területre jutó termelést. Mindkét esetben a termelést természetes mértékegységekben vagy értékben is kifejezhetjük.

Ez a mutató műhelyek, vállalatok, iparágak összehasonlítására nemzetközi összehasonlításokra egyaránt alkalmas.

e) *Az állóeszközök nettó és bruttó értékének aránya.* Új mutatóként javaslom bevezetni az állóeszközök nettó és bruttó értékének arányát, amely következtetni enged a munkaeszközök korszerűségére. Az állóeszközök bruttó értéke nem mutatja a gépek korszerűségét. Előfordulhat ugyanis, hogy valamely vállalatnak nagy, de korszerűtlen gépparkja van. A

nettó értékben a gépek korszerűsége is kifejezésre jut. A korszerű gépek értéke ugyanis lényegesen magasabb, mint a korszerűtlen gépeké, ezért az állóeszközök nettó és bruttó értékének arányából a gépek korszerűségére is következtetni lehet.

E mutató alkalmazásának feltétele, hogy az állóeszközöknek mind a bruttó, mind pedig a nettó értékét helyesen állapítsák meg és hogy a fizikai kopásnak megfelelő értékcsökkenésen kívül az erkölcsi kopást (a műszaki avulást) is figyelembe vegyék. A javasolt mutató használhatósága érdekében tehát

1. az állóeszközök értékének megállapítása során figyelembe kell venni a fizikai kopást és azt is, hogy az új korszerű gépek önköltsége — az önköltségcsökkentés következtében — általában alacsonyabb, mint a régebben beszerzett gépeké. Ennek megfelelően tehát, ha a régi gép ugyanolyan teljesítményű is, mint a korszerű gép, a régi gépre eredetileg beállított magasabb értéket az új gép beszerzési értékére kell redukálni;

2. az erkölcsi kopás számításakor abból kell kiindulni, hogy az új gépek teljesítménye mennyivel nagyobb, mint a régi gépeké, üzembehelyezésük a termékek minősége vagy választéka szempontjából milyen előnyökkel járt. Az erkölcsi kopás mértékét lehetőleg gazdaságossági számításokkal kell alátámasztani.

E számítások elvégzése korlátozza a mutató alkalmazását. Amennyiben a számítások elnagyoltak, a mutató nem jelzi helyesen a műszaki színvonal alakulását. Az a körülmény azonban, hogy az értékelés nehézségekbe ütközik, nem jelenti azt, hogy e mutató alkalmazásáról le kell mondanunk. Arra kell törekednünk, hogy a mutatót minél megbízhatóbbá tegyük; ezt az 1959. évi árrendezés nagymértékben elősegítette.

E mutató előnye, hogy nemcsak nemzetközi és vállalatok közötti összehasonlításra alkalmas, hanem különböző iparágak összehasonlítására is felhasználható. Az állóeszköz-igény szempontjából ugyanis az egyes iparágak nem egyformák. A mutatót ez azonban nem befolyásolja: nem az egyes iparágak állóeszközeinek értékét, hanem az egyes iparágak állóeszközei nettó és bruttó értékének arányát méri. Azt, hogy a mutató milyen mértékben, illetve milyen korlátok között használható a műszaki színvonal mérésére, illetve iparágak egymásközi összehasonlítására, a gyakorlat fogja eldönteni.

A következő táblában egy, a könnyűipar területéről vett példával kívánom bemutatni e mutató alkalmazását.

3. tábla

Az állóeszközök nettó és bruttó értéke arányának alakulása a könnyűiparban és egyes iparágakban

Iparág	A nettó érték a bruttó érték százalékában			
	1954	1955	1956	1957
Könnnyűipar	54,3	56,2	56,0	55,5
Textilipar	52,0	52,6	52,0	51,0
Gyapjúipar	49,0	48,0	46,0	44,4

Nem kívánok az adatok részletes elemzésébe bocsátkozni, annyit azonban könnyen megállapíthatunk, hogy a mutató jól tükrözi a tényleges helyzetet: a gyapjúipar a vizsgált években nem vagy alig kapott új, korszerű gépeket.

f) *Az állóeszközök, illetve az álló- és forgóeszközök értékére jutó termelési érték.* Ennek a mutatónak számos változatát használhatjuk:

1. a bruttó állóeszközök értékére jutó termelési érték;

2. a nettó állóeszközök értékére jutó termelési érték;

3. a bruttó állóeszközök és a forgóeszközök együttes értékére jutó termelési érték;

4. a nettó állóeszközök és a forgóeszközök együttes értékére jutó termelési érték.

A mutató számítása a termelési érték valamennyi változata alapján történhet (teljes, halmozott, anyagmentes, nettó termelési érték), de felhasználható a termelt mennyiségek fogyasztói áron számított értéke is.

g) *Egyéb mutatók.* Az eddig tárgyalt mutatókon kívül a szakmai adottságoknak megfelelően még számos mutatót lehet alkalmazni a műszaki színvonal mérésére. Ilyen mutatók lehetnek még a tipizáltság foka, a műszer-ellátottság mértéke, az üzemi és központi kutatás mértéke, az újítások és találmányok bevezetése és a megtakarítások stb.

2. A gyártmányok korszerűsége, minősége

A gyártmányok korszerűségére és minőségére vonatkozó mutatók iparáganként, sőt gyakran gyártmányonként is változnak, ezért a textiliparban is — hasonlóan a többi iparágához — igen nehéz megfelelő mutatókat találni. Néhány már alkalmazott vagy alkalmazható textilipari mutatót röviden ismertetek.

a) *A korszerű nyersanyag felhasználása.* A gyártmányok korszerűségét és ezzel a műszaki színvonalat a textiliparban a felhasznált nyersanyag megoszlása is mutatja. Az elmúlt évek során az ipar a természetes szálanyagok mellett egyre na-

gyobb mennyiségben használt fel mesterséges szálanyagokat. Ezek a mesterséges szálanyagok nem pót-, hanem új anyagoknak tekinthetők, amelyeknek tulajdonságai kedvezőbbek és részben eltérők a természetes anyagokétól, és amelyekből újfajta cikkek állíthatók elő, ez a magyarázata annak, hogy a természetes és mesterséges szálanyagok felhasználásának aránya a gyártmányok korszerűségének jellemzésére alkalmas.

b) *A korszerű technológia.* A korszerű textilipari technológia alkalmazását számos mutatóval lehet jellemezni. Ezek közül néhányat megemlítek, részletes ismertetésükkel azonban nem foglalkozom. Ilyenek a következő technológiák elterjedésére vonatkozó mutatók:

- a rövidített fonási eljárás;
- a magas hőfokon való festés;
- a hőrögzítés;
- a nemes kikészítés különböző formái (gyűrtenített, molymentesített, vasalásálló stb. kikészítés, illetve az ily módon kikészített szöveteknek az összes termelt szövetekhez való aránya);
- a folyamatos festés;
- a folyamatos kikészítés; továbbá
- a szövés nélküli szövetek aránya (az összes szövött szövetmennyiséghez) stb.

Ezeknek a mutatóknak a gyakorlati alkalmazása még nem alakult ki, hiszen ilyen jellegű statisztika mind külföldön, mind pedig Magyarországon csak újabban készül. Ezeknek a korszerű technológiai eljárásoknak alkalmazása ugyanis csak a legutóbbi években terjedt el nagyobb mértékben. E mutatók bevezetéséhez tehát szükség van a vonatkozó adatgyűjtés megszervezésére, illetve bővítésére.

c) *A minőség.* A minőség mérése és megfigyelése egyike a legfontosabb és legnagyobb problémáknak, de a megfelelő megoldás megtalálása különösen nehéz. Néhány mutatószámot azonban erre vonatkozólag is alkalmazhatunk. Így például ilyen mutatószámok lehetnek a textiliparban:

- az átlagos fonalfinomsági szám;
- a vetüléksűrűség;
- az élőgyapjú és a mesterséges szálanyag-tartalom aránya;
- az elsőosztályú termékek aránya;
- a fésűszövet és a kártoltszövet aránya;
- a minőségi együttható;
- az átlagos minőségi kategória.

A felsorolt mutatók mechanikus alkalmazása azonban helytelen következtetésekre adhat alkalmat. Így az átlagos fonalfinomsági szám növelése, a nagyobb vetüléksűrűség, a fésűszövetek magasabb aránya. E mutatók kedvezőtlen alakulása mégsem jelenti minden esetben az ipar műszaki színvonalának visszaesését. A divat kívánalmái miatt ugyanis gyakran

nem a korszerű, hanem a divat igényeinek megfelelő gyártmányok előállítását kell fokozni.

d) *A korszerű gyártmány.* A textiliparban a korszerű gyártmányt tulajdonképpen az előbb említett mutatók jellemzik, mégpedig: a korszerű nyersanyag felhasználásának, a korszerű technológia alkalmazásának és a minőségi mutatószámoknak alakulásából következtethetünk a gyártmányok korszerűségére. A gyakorlatban alkalmazott mutatók:

- a gyűrtenített, molytalanított stb. szövet aránya;
- a mesterséges szálanyaggal előállított szövet aránya;
- a fésűszövet aránya az összes gyártott szövethez viszonyítva.

3. A termelékenységi mutató

A műszaki színvonal mérésére eddig is használtak különböző termelékenységi mutatókat. A termelékenységi mutatók alakulása azonban nem csupán a műszaki színvonal fejlettségét vagy elmaradottságát jelzi. A termelékenységi mutató alakulásában ugyanis számos egyéb tényező hatása is megmutatkozik. Figyelembe véve azonban azt, hogy az új technika alkalmazásának, vagyis a műszaki színvonal emelésének döntő jelentősége van a termelékenységi mutató változásában, e mutatókat a műszaki színvonal mérésére is alkalmasnak tartjuk.

A termelékenységi mutatókkal, e mutatók számításával és alkalmazásával a közgazdasági irodalomban már nagyon sokat foglalkoztak a legutóbbi időkben. Így e mutatók alkották a tárgyát a Magyar Tudományos Akadémia Társadalmi-Történelmi Tudományok Osztálya és Közgazdaságtudományi Intézete által 1959-ben Budapesten rendezett tudományos konferenciának is.³ Ezért itt röviden csak azt vizsgálom, hogy melyek azok a termelékenységi mutatók, amelyek egyidejűleg a műszaki színvonal mérésére is alkalmasak.

a) *A természetes mutatók.* A munkás-termelékenységi mutató elsősorban az egyes üzemszempontok vizsgálatára alkalmazható. Hasonló a gépi termelőképességi mutatóhoz azzal az eltéréssel, hogy míg a gépi mutatónál gépórákra, a munkás-termelékenységi mutatónál a munkás-órákra vetítjük a termelést. Például a textiliparban a szövődei üzemszempontban az

³ Lásd: Tudományos konferencia a munkás-termelékenység kérdéseiről. *Közgazdasági Szemle* 1959. évi 12. sz. 1373–1387. old., továbbá Lukács Ottó—Román Zoltán: A munkás-termelékenység konferencia tanulságai és feladataink a termelékenység mérése terén az iparban. *Statisztikai Szemle*. 1960. évi 2. sz. 172–186. old.

egy gépóra eső vetésszám a gépi termelőképeségi mutató, az egy munkásóra eső pedig a munkástermelékenységi mutató. A munkásórák között vagy csak a közvetlen munkásórák szerepelhetnek, vagy pedig hozzá számíthatjuk az illető üzemszabványban felmerülő közvetett munkásórákat is. A szóban forgó munkástermelékenységi mutató előnye, hogy az egyes szakmákon belül a vállalatok megfelelő üzemszabványainak összehasonlítására jó alapot szolgáltat, és e tekintetben nemzetközi összehasonlításra is alkalmas. A mutató korlátja, hogy csak ugyanabban a szakmában alkalmazható, szakmák közötti összehasonlítást nem tesz lehetővé.

A *gépkiszolgálási mutató* a műszaki színvonal fejlettségét megfelelően tükrözi, azt fejezi ki, hogy egy munkás hány gépet kezel. Minél korszerűbbek a gépek, minél jobban automatizált az üzem, annál több gép jut egy főre. Ennek a mutatószámoknak előnye, hogy az ugyanazon szakmához tartozó vállalatok közti és nemzetközi összehasonlításra is alkalmas.

Az *egy főre jutó termelés mennyisége* igen gyakran használt, közismert mutató. E mutatóval kapcsolatban csak azt kívánom megjegyezni, hogy alkalmazása igen széleskörű, és a nemzetközi összehasonlítások szempontjából különösen nagy jelentősége van.

Az *egyéb természetes termelőképeségi mutatók* közé sorolhatók az egy főre jutó normaórában kifejezett termelés, a közvetlen és a közvetett dolgozók aránya, a fizikai, a műszaki és az adminisztratív dolgozók aránya. Ez utóbbi mutatóval kapcsolatban meg kívánom jegyezni, hogy a munkások és alkalmazottak aránya mind kevésbé alkalmas a műszaki színvonal mérésére. A műszaki fejlesztés következtében ugyanis az arányok éppen ellentétes irányba tolnak el: az automatizálás bevezetésével éppen a közvetlen termelők aránya csökken. A műszaki és fizikai dolgozók aránya már alkalmasabb a technikai fejlődés mérésére, mert a fizikai dolgozók létszámának csökkenésével párhuzamosan megnő a műszaki létszám, ami a műszaki színvonal emelkedésére utal. Ezt a mutatót azonban más tényezők is befolyásolják, ezért a műszaki színvonal mérésére csak korlátozott mértékben használható.

b) *Az értékmutatók.* A munka termelőképeségének mérésére leghasználatosabbak az értékmutatók, így alkalmazásuk területe, de korlátai is nagyon jól ismertek. Az értékmutatókat általában iparági vizsgálatoknál, illetve vállalatok közötti összehasonlításokra használhatjuk.

Az *egy munkásra jutó termelés* mutatója a legismertebb értékmutató. Általában az egy főre jutó teljes termelési érték formájában használják. A mutató hibái, hiányosságai közismertek, ezekkel a már említett termelőképeségi konferencia is részletesen foglalkozott. E hibák jelentős része az egy főre számított nettó termelési érték mutatójánál nem tapasztalható, ezért ez utóbbi segítségével megbízhatóbb elemzéseket végezhetünk.

Az *egy dolgozóra jutó termelés* mutatójának bevezetését éppen a műszaki színvonal emelése, a termelés technikájának fejlődése tette szükségessé. A technika fejlődése következtében ugyanis — amint azt már említettem — a munkások és az egyéb dolgozók aránya megváltozik; a munkások aránya csökken, ezzel szemben a műszakiaké emelkedik. A műszaki színvonal vizsgálatára tehát az egy munkásra jutó termelés nem ad megfelelő alapot, ezért helyesebb az egy dolgozóra jutó termeléssel számolni. (Ebben az esetben a termelést a munkások, a műszakiak és az adminisztratív alkalmazottak együttes számára vetítik.) A Szovjetunióban a műszaki színvonal emelkedése, illetve a technika nagyarányú fejlődése következtében már át is tértek az egy dolgozóra jutó termelés figyelésére.

Az *egyéb értékmutatók* között azok a mutatók szerepelnek, amelyek az önköltséggel kapcsolatosak. A műszaki színvonal fejlettségét, valamint a munkástermelékenység magas fokát az alacsony önköltség is mutatja. Általában minél alacsonyabb az önköltség, annál magasabb a műszaki színvonal, illetve a termelőképeség. Az önköltséget azonban nagymértékben befolyásolja az árrendszer, valamint a munkabérek nagysága. Az önköltségi mutatók tehát csak értékarányos árrendszer esetén és csakis belföldi vizsgálatokra használhatók fel. Nemzetközi összehasonlítások esetében az árrendszer mellett az átszámítási kulcsok megállapítása is problémát jelent és eltéréseket okozhat a reáljövedelmek alakulása is. Lehetséges ugyanis, hogy valamely országban a rendkívül alacsony munkabérek miatt alakul kedvezően az önköltség, nem pedig a magas műszaki színvonal, a magas munkástermelékenység következtében. A vázolt problémák miatt az önköltségre épített termelőképeségi mutatók használata tehát igen korlátozott.

c) *A termelőképeség közvetlen mérése gyártmányonként.* A termelőképeség vállalatok közötti és nemzetközi összehasonlítására a gyártmányonkénti munkásórafelhasználás mutatója a legalkalmasabb.

A Központi Statisztikai Hivatal különböző szakmákban már ki is dolgozta a termelékenység gyártmányonkénti mérésének módszerét. A textiliparban, illetve a gyapjúiparban például részben a normaóra, részben pedig az utókalkulációban kidolgozott gyártmányonkénti közvetlen munkabéreköltség, valamint az átlag órabér segítségével mérhető a gyártmányegységre jutó munkaóra-felhasználás, mégpedig mind az egyes gyárrészlegeknél (fonóda, szövőde, kikészítő), mind pedig az egyes késztermékekre vonatkozóan.

A közvetlen munkaórák számán kívül a közvetett munkaóra-ráfordítást is kiszámíthatjuk, és ezzel a gyártmányonkénti összes munkaóra-ráfordítást is megállapíthatjuk. Végül az alkalmazotti órákat is figyelembe vehetjük. Ebben az esetben az összes alkalmazotti órákat a közvetlen munkásórák arányában szétosztjuk és így megkapjuk az egyes gyártmányok teljes munkaóra-felhasználását.

4. A gazdasági hatékonysági mutatók

A gazdasági hatékonysági mutatók keretében újrendszerű, a műszaki színvonal mérésére — tudomásom szerint — eddig nem alkalmazott mutatószámok számítására teszek javaslatot. Ezek a mutatószámok a gazdasági hatékonyság és az exportgazdaságosság vizsgálatára alkalmazott mutatószámokon épülnek fel. Mind a beruházások gazdasági hatékonysága, mind pedig az exportgazdaságosság mérésére szolgáló mutatók számításának módszere, valamint felhasználásuk korlátai állandó vita tárgyát alkotják, ezért nem is kívánok ezekkel részletesen foglalkozni. Az alább javasolt mutatószámok esetében általában hasonló problémák merülnek fel.

E mutatószámok alkalmazását azért tartom szükségesnek, mert a termelékenység és a műszaki színvonal mérésére alkalmazott legtöbb mutatószám az eleven munka termelékenységét foglalja magában, és nem tartalmazza a holtmunka felhasználását. Nyilvánvaló pedig, hogy népgazdasági szinten a társadalmi termelékenység vizsgálata a döntő, vagyis annak megállapítása, hogy a termékegységre mennyi társadalmi munkaráfordítás jut. A társadalmi munkaráfordítás meghatározásának egyik módja az, hogy kiszámítják a készterméket előállító vállalatnál felmerülő élőmunka-ráfordítást, majd megvizsgálják, hogy a késztermék előállítására felhasznált holtmunka megtermelésére valamely másik vállalatnál mennyi élőmunka-ráfordításra volt szükség. Ezzel a módszerrel a holtmunka-rá-

fordítást is vissza lehet vezetni élőmunka-ráfordításra.

Az exportgazdaságossági mutatók számításánál lényegileg ez a módszer alakult ki. Ezzel a módszerrel azonban csak bizonyos határig tudunk elmenni, és elsősorban csak az alapanyaggal kapcsolatban állapítható meg az előző vállalatoknál felhasznált élőmunka-ráfordítás.

Ez a számítási módszer elég bonyolult, fáradságos, és amellet a teljes társadalmi munkaráfordítást nem is lehet megállapítani. Éppen ezért olyan módszer alkalmazását javaslom, amelyben a teljes társadalmi munkaráfordítás forintban kifejezve szerepel.

a) *Az állóeszközök gazdasági hatékonysága.* Az állóeszközök gazdasági hatékonyságának mérésére a beruházások gazdasági hatékonyságának számításánál alkalmazott képlet alábbi átalakított formáját javaslom:

$$M_a = \frac{T}{M + A + B_n}$$

ahol

M_a — az állóeszközök gazdasági hatékonysága,

T — a teljes termelési érték forintban,

M — a felhasznált munkabér,

A — a felhasznált összes anyag,

B_n — az állóeszközök nettó értéke.

A gazdasági hatékonyság mutatójának képlete — mint ismeretes — a következő:

$$M_g = \frac{T}{M + A + L + 0,2 \cdot (B + F)}$$

ahol

L — az értékcsökkenési leírás,

B — a beruházási összeg,

F — a forgóeszközök értéke.

Ebből a képletből elsősorban az értékcsökkenési leírást (L) hagytam ki, mint-hogy a javasolt képletben már az állóeszközök nettó értékét vettem fel. A 0,2 szorzószámra nincs szükség, ugyanis nem új beruházásról van szó. Figyelmem kívül hagytam a forgóeszközök értékét is, bár ennek a mutatóba való felvétele esetleg indokolt lehet.

Minél nagyobb a termelési érték és minél kisebb a ráfordítás, annál kedvezőbben alakul a mutató, ami egyúttal a termelékenység, illetve a műszaki színvonal alakulását is jelzi.

A mutató számításánál vitathatónak látszik az egész nettó állóalap figyelembevétele. Véleményem szerint azonban csak így fejezhető ki az adott nagyságú állóeszköz gazdasági hatékonysága. A mutató elsősorban az egy iparágához tartozó vál-

lalatok összehasonlítására alkalmas. Az iparágak közötti összehasonlítást megnehezíti az a körülmény, hogy — mint ismeretes — az egyes iparágak nem egyformán állóeszköz-igényesek. Azokban az iparágakban, amelyeknél a termeléshez több állóeszköz szükséges, a mutatószám kedvezőtlenebbul alakul.

b) *Az állóeszközökre jutó nemzeti jövedelem.* Ha a beruházások gazdasági hatékonyságából indulunk ki, vagyis abból, hogy a beruházások gazdasági hatékonyságát a társadalmi tiszta terméknövekedés és a beruházott összeg hányadosa mutatja, akkor a műszaki színvonal, illetve a termelékenység mérésére a következő képletet alkalmazhatjuk:

$$M_n = \frac{T_n}{B_n}$$

ahol

M_n — az állóeszközökre jutó új érték, illetve a nemzeti jövedelem,

T_n — a nettó termelési érték,

B_n — az állóeszközök nettó értéke.

Ezt a mutatószámot is csak vállalatok összehasonlítására használhatjuk az egyes iparágak eltérő állóeszköz-igénye miatt.

Ez a mutató tulajdonképpen megegyezik az álló- és forgóeszközök értékére jutó termelési érték mutatójával.

c) *Az állóeszközök exportgazdasági hatékonysága.* A műszaki színvonal exportgazdasági hatékonyságának mérésére az exportgazdaságossági mutatót alkalmazhatjuk. A javasolt képlet:

$$M_e = \frac{B_n + K}{T_n}$$

ahol

M_e — az állóeszközök exportgazdasági hatékonysága,

B_n — az állóeszközök nettó értéke,

K — az anyagmentes gyártási költség,

T_n — a nettó devizahozam (dollárban vagy rubelben).

A nettó devizahozamot úgy számítjuk ki, hogy a termelést gyártmányonként szorozzuk a nettó devizaértékkel, és levonjuk a termékhez felhasznált külföldi nyersanyag devizaértékét. Ez a számítás megegyezik az exportgazdaságosság számításánál alkalmazott módszerrel.

A mutató végeredményben azt fejezi ki, hogy mennyi állóeszköz, illetve anyagmentes gyártási költség felhasználása szükséges a külföldi deviza egy egységének előteremtéséhez. A mutató alkalmazása vitatható, minthogy a mutató alakulását az állóeszközök nettó értékének nagysága befolyásolja a legnagyobb mér-

tékben, és az évi ráfordítások itt kisebb súllyal szerepelnek. A mutató tehát — az előbbi mutatóknál már említett okok miatt — csak vállalatok közötti összehasonlításra alkalmas.

*

Befejezésül néhány javaslatomat terjesztem elő.

1. Iparáganként össze kellene állítani azoknak a mutatószámoknak a rendszerét, amelyek a szakmai sajátosságoknak megfelelően alkalmasak a műszaki színvonal mérésére.

2. A megfelelő mutatószámok kiválasztása után, számszerű adatokat kellene összeállítani iparáganként, illetve ezen belül vállalatanként összehasonlítás és elemzés céljaira. Szükség lenne külföldi anyagok, illetve vállalatok hasonló adataira is.

3. Az adatok összegyűjtése után elemezni kellene a műszaki színvonal alakulását és nemzetközi összehasonlításokat kellene végezni arra vonatkozóan, hogy miképpen alakul egyes iparágak, ezen belül az egyes vállalatok műszaki színvonala a szocialista, illetve a tőkés országokban. A szocialista országokban működő vállalatok műszaki színvonalának összehasonlítása jelentősen elősegíthetné az élenjáró tapasztalatok kicserélését.

4. A beruházások — új üzemek létesítése és rekonstrukciók — tervezésénél is felhasználhatók azok a műszaki színvonnallal kapcsolatos mutatók, amelyek az iparágak összehasonlítására alkalmasak. Amennyiben rendelkezésre állnak a 2. pontban említett összehasonlítható számok, meg lehet állapítani, hogy az egyes iparágak hogyan állnak műszaki színvonal szempontjából. A beruházások tervezésénél tehát figyelembe lehetne venni — az egyéb szempontok mellett — az egyes iparágak lemaradottságát is. Ezzel a módszerrel el lehetne érni azt, hogy a műszakilag legjobban elmaradt iparágak fejlesztése — amennyiben ezt más szempontok is indokolják — sorrendben előbbre kerüljön.

5. A műszaki színvonal mutatóinak vállalatok közötti összehasonlítása a tartalékok feltárását is lehetővé teszi, és elősegítheti, hogy a lemaradó vállalatok utolérjék az élenjáró vállalatokat.

6. Végül pedig: az általam javasolt mutatók természetesen nem merítik ki a műszaki színvonal mérésének valamennyi lehetőségét. Széleskörű vitát kell megindítani annak érdekében, hogy olyan mutatószámrendszer alakuljon ki, amely minden tekintetben alkalmas vállalatok, iparágak közötti összehasonlításra, nemzetközi vizsgálatokra.

A hanglemezyártás fejlődése

SZABÓ ENDRE

Magyarországon a két világháború között — jóllehet az Első Magyar Hanglemezyár már 1910-ben megkezdte működését — nem volt jelentős hanglemezipar. A belső piac gyengesége, a magas kereskedelmi haszon és luxusadó következtében a hanglemezek ára igen magas volt: a magyarnóta- és táncszámokat 4, az opera és a klasszikus zenei felvételeket pedig 5 pengőért vagy még drágábban árusították. A piacot elsősorban a külföldi — főleg az angol és a német — vállalatok látták el. Még a Magyarországon készített felvételek jelentős részét is külföldön dolgozták ki. Csupán a prézelést végezték — a kész lemezre kivetett magas vám miatt — túlnyomó részben Budapesten.

A felszabadulás után egy ideig a gyártást továbbra is magánvállalatok végezték. Az 1949-ben történt államosítást nem követte azonban nagyobb ará-

nyú fejlődés, a felvételezéssel megbízott Tonalit Kismotorgyár ugyanis nem rendelkezett megfelelő szakemberekkel és stúdiójának felszerelése is kezdetleges volt. Lényeges változás ezen a téren csak 1951 után következett be. Először a felvételek tökéletesítésének feltételeit teremtték meg, majd a hanglemezek prézelésének technikáját emelték a megfelelő színvonalra. Ez nemcsak azt tette lehetővé, hogy a behozattal együtt a hanglemezyártás a belföldi igényeket többé-kevésbé megfelelő színvonalon kielégítse, hanem azt is, hogy jelentős mennyiségű hanglemezt exportálhassunk.

A hangfelvételek

A Magyar Hanglemezyártó Vállalat 1951 közepén alakult meg. A vállalat működését a megfelelő mennyiségű hangfelvétel biztosításával kezdte.

1. tábla

A hanglemezfelvételek adatai

Műfaj	A felvett lemezoldalak száma az						A felvétel időtartama az		
	1951.*	1952.	1953.	1954.	1955.	1956.	1957.	1958.	1959.
	évben								
	Darab						Perc		
Komoly zene**	141	150	288	234	381	1005	962	820	
Szórakoztató zene***	108	113	164	170	195	863	611	837	
Népi zene	46	36	42	68	29	—	41	220	
Mozgalmi dal	43	47	15	8	4	18	10	42	
Egyéb	—	—	—	—	—	—	47	217	
<i>Összesen</i>	<i>296</i>	<i>338</i>	<i>346</i>	<i>509</i>	<i>480</i>	<i>609</i>	<i>1886</i>	<i>1671</i>	<i>2136</i>
	Százalékos megoszlás								
Komoly zene	41,7	43,3	56,6	48,7	62,6	53,3	57,6	38,4	
Szórakoztató zene	32,0	32,7	32,2	35,4	32,0	45,7	36,6	39,2	
Népi zene	13,6	10,4	8,3	14,2	4,8	—	2,4	10,3	
Mozgalmi dal	12,7	13,6	2,9	1,7	0,6	1,0	0,6	2,0	
Egyéb	—	—	—	—	—	—	2,8	10,1	
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	

* Második félévi adat.

** Ide tartoznak a nagyzenekari művek, az opera és zenei klasszikusok egyéb művei.

*** Elsősorban táncszámok, de ide tartoznak az operettfelvételek és a magyar nóták is.

A felvételeket 1956 végéig lemezoldalban mutatták ki, majd áttértek a percre. Ezt szükségessé tette egyrészt az, hogy a technika korszerűsödése folytán a felvételeket ma már nem vágják közvetlenül lakklemezre, hanem hangszalagra rögzítik, amelyről tetszés szerinti számú viaszlemez készíthető, másrészt az, hogy a mikrobarázdás lemezek gyártásának bevezetése következtében a lemezoldalban kimutatott felvételek össze-

síthetlenné és összehasonlíthatatlanná váltak. (A mikrovésésű lemez egy oldalára kb. ötször annyi hanganyagot vesznek fel, mint az ún. normál lemezre. Sok esetben ugyanarról a felvételtől mikro- és normállemezt is készítenek.) Az 1957 előtti és utáni adatok hozzávetőleges összehasonlítására azonban van mód. Egy normál lemezoldalt ugyanis átlagosan három perces felvételenek tekinthetünk. Így számítva az 1957—1959. években ké-

szített felvételek 629,557, illetve 712 lemezoldalnak felelnek meg. Az egy év alatt felvett műsor időtartama tehát 1952 óta több, mint kétszeresére nőtt.

A felvételek nagy része kezdettől fogva komoly zene. Magas aránya elsősorban a művek hosszabb időtartamával magyarázható. A szórakoztató zenei felvételek részesedése a legtöbb évben az összes felvétel harmada körül mozgott, és csupán 1959-ben előzte meg — kismértékben — a komoly zenét. A szórakoztató lemezek iránt nagy a kereslet, az igények azonban folyton váltakoznak, főleg a táncszámok népszerűsége tart rövid ideig. Ez állandóan új felvételeket tesz szükségessé, a közkedvelt komoly zenei művek iránt viszont szinte állandó érdeklődés mutatkozik. A népzenei felvételek részesedése — időszakos visszaesésektől eltekintve — általában 10 százalék körül mozgott. A mozgalmi dalok felvétele 1953 után csökkent. A Magyar Hanglemezgyártó Vállalat ugyanis az 1952—1953. években megfelelő színvonalú felvételeket készített a fontosabb mozgalmi dalokról, újabb jelentős műveket pedig az utóbbi években csak kis számban szereztek ebben a műfajban. Mesék és egyéb prózai művek felvételét két éve kezdte meg a Vállalat. Eddig néhány ismert költeményt hoztak forgalomba élővonalbeli művészek előadásában, mikrobarázdás lemezen. A közeljövőben külföldi tapasztalatok felhasználásával teljes színdarabok felvételére is sor kerül. Ezt a felvételezési technika fejlődése,

a percenkénti 16 fordulatszámú lemezek készítése teszi lehetővé.

Az utóbbi években jelentősen javult a felvételek minősége. Ez nagymértékben a Vállalat új, korszerű stúdiójának köszönhető. Számos felvételt készítettek már a különösen tökéletes hangvisszaadást biztosító ún. hi-fi (high fidelity) módszerrel. A Vállalat berendezése lehetővé teszi térhatású (sztereofonikus) felvételek készítését is. Megfelelő lemezjátszók hiánya miatt ilyen lemezeket Magyarországon egyelőre nem hoznak forgalomba, de a közelmúltban több térhatású felvétel hangszalagját exportálták külföldi vállalatok részére.

A hanglemezprézelés

A felszabadulás utáni első években a hazai előállítású lemezek általában nem feleltek meg a követelményeknek. Ennek egyik oka a prézeléshez használt gépek elavultsága volt.

A kultúrforradalom előrehaladása során napirendre került a tömegek zenei nevelésének, ezenbelül a hanglemezgyártásnak kérdése is. Bár a Magyar Hanglemezgyártó Vállalat ekkor már kifogástalan felvételeket tudott biztosítani, az elavult gyártóberendezés miatt az igények kielégítése akadályokba ütközött.

A Kábel- és Műanyaggyár hanglemezek prézelését végző részlegének korszerűsítését és kapacitásának növelését 1955-ben kezdték el. Ettől kezdve a hanglemezgyártás gyorsan emelkedett.

2. tábla

Az előállított hanglemezek száma műfaj szerint

Műfaj	1951.*	1952.	1953.	1954.	1955.	1956.	1957.	1958.	1959.
	évben gyártott hanglemezek száma								
	Ezer darab***								
Komoly zene .....	..	32,5	46,4	109,0	129,0	113,3	75,6	137,6	234,7
Szórakoztató zene .....	..	154,4	232,0	289,8	584,4	573,7	1006,3	1556,9	2158,1
Népzene .....	..	51,9	45,8	52,9	32,1	2,0	0,2	4,2	2,5
Mozgalmi dal .....	..	51,5	49,0	7,8	5,0	3,1	3,6	9,0	24,2
Egyéb** .....	..	14,3	7,2	17,1	32,8	26,3	—	1,1	1,1
Mikrobarázdás lemez	—	—	—	—	1,3	45,3	96,1	(401,8)	(778,5)
Összesen	214,2	304,6	380,4	476,6	784,6	763,7	1181,8	1708,8	2420,6
	Százalékos megoszlás****								
Komoly zene .....	..	10,7	12,3	22,9	16,5	15,5	7,0	8,1	9,7
Szórakoztató zene .....	..	50,7	61,4	60,8	74,6	80,2	92,7	91,1	89,2
Népzene .....	..	17,0	12,1	11,1	4,1	0,3	0,0	0,2	0,1
Mozgalmi dal .....	..	16,9	13,0	1,6	0,6	0,4	0,3	0,5	1,0
Egyéb .....	..	4,7	1,2	3,6	4,2	3,6	—	0,1	0,0
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ebből mikrobarázdás lemez ...	—	—	—	—	0,2	5,8	8,1	23,5	32,2

* Második félévi adat.

** Főleg prózai felvételek.

*** Az 1955—1957. évekről a mikrobarázdás lemezek műfaj szerinti megoszlása hiányzik.

**** Az 1955—1957. években a számítás a normáллеmezek oldalainak száma alapján történt.

Az előállított hanglemezek száma 1952 és 1959 között csaknem megnyolcszorozódott. Figyelembe kell azonban venni azt, hogy az utóbbi években mind több hosszanjátszó (mikrobarázdás) lemezt gyártottak. Ezeknek műsorideje ugyanis mintegy ötszöröse a normál lemezekének, így a gyártás teljesítménye használati értékben lényegesen gyorsabban nőtt, mint ezt az előállított darabszám mutatja. Ha a mikrobarázdás lemezek

hosszabb műsoridejét figyelembe vesszük, az 1959. évben előállított 1,6 millió normál és 0,8 millió mikrovésésű lemez több, mint 5 és fél millió normál lemez játékidéjének felel meg. Ez mintegy tizenhatszorososa az 1952. évi hanglemezgyártásnak.

Az állandó felvételezés következtében a rendelkezésre álló választék, különösen a mikrobarázdás lemezek választéka folytonosan bővül.

A forgalomba hozott lemezfajták száma és átlagos darabszáma

3. tábla

Megnevezés	Értékesített lemezfajták száma			Átlagos darabszám		
	1958.	1959.	1959-ben az 1958. évi százalékában	1958.	1959.	1959-ben az 1958. év százalékában
	évben			évben		
<i>Normál lemez</i>	298	439	147,3	4386	3740	85,3
Ebből:						
Komoly zene	45	45	100,0	1820	1233	67,7
Szórakoztató zene	242	375	155,0	5015	4171	83,2
Népi zene	2	1	50,0	655	512	78,2
Mozgalmi dal	8	18	225,0	1120	1216	108,6
Egyéb	1	—	—	1080	—	—
<i>Mikro lemez</i>	96	237	246,9	4185	3213	76,8
Ebből:						
Komoly zene	46	127	282,2	1210	1411	116,6
Szórakoztató zene	49	106	216,3	8025	5443	67,8
Népi zene	1	1	100,0	2880	1984	68,9
Mozgalmi dal	—	2	—	—	1145	—
Egyéb	—	1	—	—	1060	—
<i>Hangos levelezőlap</i>	—	6	—	—	2831	—
<i>Összesen</i>	394	682	173,1	4337	3549	81,8

A komoly zenei felvételeket ma már többnyire mikrobarázdás lemezekre préselik. A sokszorosított normál felvételek száma ebben a műfajban nem változott, az átlagos darabszám azonban csökkent. Ezzel szeben a hosszanjátszó lemezfajták száma csaknem háromszorosa volt 1959-ben az előző évinek, és az átlagos darabszám is nőtt. A fejlődés iránya a közönség igényeinek megfelel. A mikrobarázdás lemezek hangvisszadása tökéletesebb, hosszabb játssási időtartamuk pedig nagyzenekari művek és teljes operák felvételére is alkalmasabbá teszi ezeket a normál lemezeknél. Egy közepes időtartamú operaelőadás felvételéhez 16—20 nagyméretű normál lemezre van szükség, ma ezeket 3—4 mikrovésésű lemezen hozzák forgalomba. Beethoven V. szimfóniáját 4—5 nagyméretű normál lemezre préselték, és így a lemezcseré miatt az egyes tételeket többször meg kellett szakítani. Ugyanez a mű egyetlen mikrobarázdás lemez két oldalára van préselve, és a lemezváltás két tétel között történik.

A szórakoztató zene kedvelői között is nő a mikrobarázdás lemez híveinek a száma. A préselt normál lemezfajták száma több, mint felével nőtt, a mikrobarázdás lemezek számában pedig ennél jóval nagyobb az emelkedés.

Tetemesen növekedett a mozgalmi dalok választéka is. Ezeket még ma is elsősorban normál lemezekre keresik.

1959-ben kezdték meg a hangos levelezőlapok forgalomba hozatalát. Ezek egy-egy zeneszám mikrobarázdás felvételét tartalmazzák. A lemezek hajlékonysága lehetővé teszi, hogy levélben továbbítsák azokat.

Az egy felvételtől készült lemezek száma a lakosság érdeklődéséről is képet ad. Legmagasabb számban a szórakoztató felvételeket többszörözik, ezekről normál lemezeknél 3,4, mikrobarázdás lemezeknél 3,9-szer több készül, mint egy-egy komoly zenei felvételtől.

Hanglemezgyártásunk sokoldalúságát mutatja, hogy a magyar zeneszerzők alkotásai mellett nagy számban vesznek fel és sokszorosítanak külföldi műveket.

4. tábla
A gyártott lemezek száma
a szerző nemzetisége szerint

A szerző nemzetisége	A gyártott lemezek			
	száma (ezer)	meg- oszlása (százalék)	száma (ezer)	meg- oszlása (százalék)
	1958-ban		1959-ben	
Magyar	786,9	46,1	1366,5	56,5
Külföldi	189,5	11,1	165,4	6,8
Magyar és külföldi vegyesen	732,0	42,8	888,7	36,7
<i>Összesen</i>	<i>1708,4</i>	<i>100,0</i>	<i>2420,6</i>	<i>100,0</i>

Külföldi szerzők műveit ritkán hozzák önállóan forgalomba, ugyanazon a lemezen rendszerint magyar számokat is népszerűsítene. Ez a magyarzata a vegyes felvételek nagy számának. Különösen a mikrobarázdás szórakoztató lemezekben szerepelnek gyakran együtt magyar és külföldi szerzők.

A Magyar Hanglemezgyártó Vállalat számos felvétele nagy közönségsikert ért el. Ezek részben divatos tánclemezek, részben pedig komoly zenei felvételek, amelyek igen nagy példányban találtak vásárlóra.

Néhány nagy példányszámban gyártott hanglemez

Szerző, cím	Darab
Szórakoztató és tánczene	
Berkó G.: Pancsoló kislány	124 213
Miller: Honvagy	77 164
Bessi: C'est ci bon	60 782
Livingstone: Ahogy lesz, úgy lesz	60 728
Behár Gy.: Szállnak a darvak	45 631
Allenó: Ne hagyj el soha	41 265
Ránki V.: Párisban szép a nyár	40 097
Salvador: Melodie d'amour	15 640
Operett részletek	
Breitner J.: Öreg fiú dala	43 524
A primadonna álma	33 546
Lehár F.: Vilja dal	21 871
Lehár F.: Operett részletek	10 243
Komoly zene	
Schubert, F.: Ave Maria	12 544
Gounod, G.: Ave Maria	12 544
Híres operaáriák	10 755
Mascagni, P.: Parasztbecsület (részletek)	10 696
Erkel F.: Bánk bán	10 483
Verdi, G.: Rigoletto (részletek)	9 900
Bizet, G.: Carmen (részletek)	7 947
Verdi, G.: Ariák	5 442
Puccini, G.: Ariák	4 665
Wagner, R.: Ariák	3 850
Bach, J. S.: C-dur toccata	3 800
Kodály Z.: Kórus	2 000

A hanglemezbehozatal

Hazánkban a felszabadulás előtt — mint említettem — nem volt számottevő hanglemezgyártó ipar. A hanglemezek iránti keresletet főleg import útján fe-

dezték. A készlemez-import azonban csak kisebb mértékű volt, főleg a préseléshez szükséges matricákat hozták be, amelyeket többnyire a korszerű galvanoplasztikai üzemmel rendelkező angol és német vállalatok juttattak el budapesti képviselőikhez. A préselés Budapesten történt, így a hanglemezek már a magyar ipar termékének számítottak és nem kellett utánuk a magas behozatali vámot leróni. A külföldi vállalatok a magyarországi préseléssel megtakarították a szállítási és csomagolási költségek nagy részét, és jelentősen csökkentették a törés kockázatát is. A gyártás döntő tényezője, a felvétel tehát a külföldi vállalatok kezében volt. Ezek kész lemezt csak kis mennyiségben és csak abban az esetben exportáltak, ha a zeneszám iránt kicsi volt az érdeklődés Magyarországon, és így nem fizetődött volna ki az itteni préselés. A matricabehozatal adatai nem állnak rendelkezésünkre.

5. tábla
A készlemez-behozatal 1938-ban országonként

Ország	A behozott hanglemezek értéke	
	devizapengőben	százalékban
Anglia	13 975	63,8
Németország	5 700	26,0
Ausztria	740	3,4
Franciaország	740	3,4
Olaszország	740	3,4
<i>Összesen</i>	<i>21 895</i>	<i>100,0</i>

A felszabadulás után a hanglemez-behozatal 1951-ig alacsony szinten mozgott, és a kisszámú belföldön gyártott lemezzel együtt sem tudta kielégíteni a mainál lényegesen kisebb igényeket. 1951 után a behozott lemezek száma gyorsan növekedett. A behozatal jelentőségét fokozta, hogy az utóbbi években főleg mikrobarázdás lemezeket importáltunk.

6. tábla
A hanglemezbehozatal alakulása

Év	A behozott hanglemezek száma	
	ezer darab	az 1951. évi százalékában
1951	151,4	100,0
1952	341,8	225,8
1953	519,3	343,0
1954	558,4	368,8
1955	671,0	443,2
1956	297,0	196,2
1957	639,0	422,1
1958	617,2	407,7
1959	529,5	349,7

Azoknak az országoknak száma, amelyekből hanglemezeket importálunk az utóbbi években jelentősen megnőtt, a behozott lemezek nagy része azonban a legfejlettebb hanglemeziparral rendelkező szocialista országokból: Csehszlovákiából és a Szovjetunióból származott.

7. tábla
A behozott hanglemezek száma országoként

Ország	Az 1958.		Az 1959.	
	évben behozott hanglemezek			
	száma (darab)	meg- oszlása (százalék)	száma (darab)	meg- oszlása (százalék)
Csehszlovákia ...	359 702	58,3	283 201	53,5
Szovjetunió	204 470	33,1	145 288	27,5
Német				
Demokratikus				
Köztársaság ...	43 373	7,0	92 358	17,4
Franciaország ...	5 596	0,9	4 563	0,9
Anglia	2 734	0,5	3 826	0,7
Románia	1 195	0,2	207	0,0
Egyéb	98	0,0	16	0,0
Összesen	617 168	100,0	529 459	100,0

A hanglemezkivitel

A felszabadulás előtt külföldön elsősorban a különlegességnek számító cigányzenét tartalmazó lemezeket vásárolták. 1938-ban a hanglemezkivitel értéke 3 700 devizapengőt tett ki. A kivitel 71 százaléka az Amerikai Egyesült Államokba, 21,6 százaléka Jugoszláviába, a fennmaradó 7,4 százalék pedig Új Zélandba irányult.

A hanglemezgyártás fejlődése lehetővé tette a kivitel jelentős növelését.

8. tábla
A hanglemezkivitel alakulása

Év	Kivitt hanglemezek száma	
	ezer darab	az 1951. évi százalékában
1951	42,4	100,0
1952	19,3	45,5
1953	24,7	58,3
1954	60,3	142,2
1955	178,3	420,5
1956	220,2	519,3
1957	192,7	454,5
1958	247,2	583,0
1959	226,8	534,9

Az elmúlt 9 évben nemcsak a kivitt hanglemezek száma növekedett nagymértékben, hanem a magyar hangleme-

zeket vásárló országok száma is lényegesen magasabb, mint korábban. Hanglemezkivitelünk 1959-ben 41 országba irányult.

9. tábla
A kivitt hanglemezek száma országoként

Ország	Az 1958.		Az 1959.	
	évben kivitt hanglemezek			
	száma (darab)	meg- oszlása (százalék)	száma (darab)	meg- oszlása (százalék)
Csehszlovákia ...	182 112	73,7	145 731	64,2
Kína	11 332	4,6	29 303	12,9
Német				
Demokratikus				
Köztársaság ...	9 680	3,9	17 283	7,6
Kanada	20 042	8,1	9 250	4,1
Lengyelország ...	9 744	3,9	5 052	2,2
Franciaország ...	1 982	0,8	4 153	1,8
Amerikai				
Egyesült				
Államok	2 529	1,0	3 109	1,4
Bulgária	20	0,0	2 250	1,0
Német				
Szövetségi				
Köztársaság ..	450	0,2	2 052	0,9
Ausztrália	2 069	0,8	1 444	0,7
Belgium	1 072	0,4	1 098	0,5
Anglia	618	0,3	1 048	0,5
Vietnam	10	0,0	790	0,3
Görögország	—	—	723	0,3
Chile	—	—	484	0,2
Ausztria	370	0,2	447	0,2
Brazília	—	—	361	0,2
Egyéb	5 172	2,1	2 253	1,0
Összesen	247 202	100,0	226 831	100,0

Elsősorban a népi demokratikus országok vásárolnak tőlünk hanglemezeket. Figyelemre méltó, hogy Kína ma a második helyen áll kivitelünkben. Jelentős számmal vásárolnak hanglemezt azok a tőkés államok, ahol sok magyar él (Kanada, az Amerikai Egyesült Államok, Ausztrália stb.). A két év adatai azt mutatják, hogy az egyes országokba irányuló kivitel — a legállandóbb és a legjelentősebb piacot jelentő Csehszlovákia kivételével — erősen ingadozó.

Az 1959-ben exportra gyártott hanglemezek kétharmada normál, egyharmada pedig mikrobarázdás volt. A szórakoztató zene a kivitelben is az első helyet foglalja el 79,5 százalékos aránnyal. A komoly zenei művek aránya 19,8, a népi zenéé 0,7 százalék volt.

A magyar hanglemezgyártás 1951 óta mind mennyiségi, mind pedig minőségi szempontból jelentősen fejlődött. A Magyar Hanglemezgyártó Vállalat korsze-

rúen berendezett stúdiójában ma már sok kitűnő minőségű felvétel készül. A Kábel- és Műanyaggyár hanglemezyártó részlege is lényegesen jobb eredményekkel dolgozik, mint 9 évvel ezelőtt.

Az utóbbi időkben az értékesítésben nehézségek jelentkeztek, amelyek hátrányosan befolyásolhatják az eddigi gyorsütemű fejlődést. Ennek egyik oka a lemezjátszóhiány. A belföldi termelés az igények felét sem fedezi, a behozatal pedig nehézségekbe ütközik.

Az adatok azt mutatják, hogy a vásárlók főleg a szórakoztató lemezeket, elsősorban a divatos táncszámokat keresik.

A zenei élet irányítói azonban néha túlzott szigorúsággal olyan keresett számok felvételét sem engedélyezik, amelyeket más népi demokratikus országokból hozunk be. Akadályozza a forgalom növelését az is, hogy a múltó népszerűségű slágereket többnyire negyedéves vagy nagyobb késéssel hozzák forgalomba, de nehézséget okoz megfelelő színvonalú tánczenekarok és táncdalénekesek hiánya is.

A művészlemez felvételek többsége jó minőségű, a műsoranyag azonban nem elég széles, bővítése feltétlenül szükséges volna.

Hozzászólás «A munka termelékenységének mérése az állami gazdaságokban» című cikkhez

KALOCSAY FERENC

A mezőgazdasági munka termelékenységének a mérése ma még számos nehézségbe ütközik, és az állami gazdaságokban is — amelyeknél pedig a feltételek leginkább megvannak — a munkatermelékenység megfelelő mérése igen nagy problémát jelent. Már ez a tény is megmagyarázza, hogy a szakemberek miért fogadták nagy érdeklődéssel dr. Némedi Mihálynak e kérdéssel kapcsolatban írt cikkét és javaslatait.¹ A cikk tartalmában, felfogásában és a javasolt módszerekben azonban vannak olyan megállapítások és feltételezések, amelyekkel a gyakorlati tapasztalatok alapján érdemes — és a cél érdekében szükséges is — bővebben foglalkozni.

Dr. Némedi cikkében a munkatermelékenység mérésével kapcsolatos kérdéseket üzemi szinten tárgyalja. Ennek megfelelően észrevételeimet én is az állami gazdaságok területére szorítom.

A munkatermelékenység üzemi szinten történő mérésének elsődleges célja, hogy a gazdaság vezetőit tájékoztassa a munkatermelékenység színvonaláról, a munkatermelékenység alakulásáról. A kérdést tehát elsősorban ebből a szempontból kell vizsgálni. Figyelembe kell venni, hogy az üzem, jelen esetben az állami gazdaság számviteli és tervezési rendszere a mérés megvalósításához milyen lehetőségeket biztosít.

Véleményem szerint sem a munkatermelékenység színvonala, sem pedig a

munkatermelékenység alakulása *egyetlen* mutatóval nem jellemezhető. Erre a célra *mutatószám-rendszerre* van szükség. Mutatórendszer alkalmazását követeli meg az a körülmény, hogy a munkatermelékenység mérése során nem lehet és nem szabad elvonatkoztatni a munkatermelékenység problémáit olyan főbb gazdasági célkitűzések teljesítésétől, amely célkitűzések teljesítésének elmulasztása a munkatermelékenység emelkedésének értékét is kétségessé teszi. Tekintettel arra, hogy dr. Némedi cikkében ezt a problémát alig érintette, szükségesnek tartom részletesebb kifejtését.

Az állami gazdaságokkal szemben támasztott egyik legfontosabb követelmény, hogy a gazdaságok a területi termelékenység emelésében egyre javuló eredményeket érjenek el, vagyis, hogy a munkatermelékenység emelkedése a területi termelékenység (az egy kat. hold területre jutó hozamok emelkedése stb.) egyidejű növekedésével járjon. A munkatermelékenység mérésénél és elemzésénél tehát minden esetben figyelemmel kell lenni a területi termelékenység alakulására, a termelékenység és a területi termelékenység kapcsolataira.

Dr. Némedi cikkében a holtmunka termelékenységének vizsgálatát is érinti, és mivel a holtmunka mérésére lehetőségek nincsenek, a holtmunkát az általa javasolt mérési módszereknél figyelmen kívül hagyja. A holtmunka mérésére az állami gazdaságok adatszolgáltatása valóban nem ad lehetőséget, és ennek legfőbb oka az, hogy a holtmunka mérésének elvi kérdé-

¹ Dr. Némedi Mihály: A munka termelékenységének mérése az állami gazdaságokban. *Statistikai Szemle*, 1960. évi 8—9. sz. 873—881. old.

rúen berendezett stúdiójában ma már sok kitűnő minőségű felvétel készül. A Kábel- és Műanyaggyár hanglemezyártó részlege is lényegesen jobb eredményekkel dolgozik, mint 9 évvel ezelőtt.

Az utóbbi időkben az értékesítésben nehézségek jelentkeztek, amelyek hátrányosan befolyásolhatják az eddigi gyorsütemű fejlődést. Ennek egyik oka a lemezjátszóhiány. A belföldi termelés az igények felét sem fedezi, a behozatal pedig nehézségekbe ütközik.

Az adatok azt mutatják, hogy a vásárlók főleg a szórakoztató lemezeket, elsősorban a divatos táncszámokat keresik.

A zenei élet irányítói azonban néha túlzott szigorúsággal olyan keresett számok felvételét sem engedélyezik, amelyeket más népi demokratikus országokból hozunk be. Akadályozza a forgalom növelését az is, hogy a múltó népszerűségű slágereket többnyire negyedéves vagy nagyobb késéssel hozzák forgalomba, de nehézséget okoz megfelelő színvonalú tánczenekarok és táncdalénekesek hiánya is.

A művészlemez felvételek többsége jó minőségű, a műsoranyag azonban nem elég széles, bővítése feltétlenül szükséges volna.

Hozzászólás «A munka termelékenységének mérése az állami gazdaságokban» című cikkhez

KALOCSAY FERENC

A mezőgazdasági munka termelékenységének a mérése ma még számos nehézségbe ütközik, és az állami gazdaságokban is — amelyeknél pedig a feltételek leginkább megvannak — a munkatermelékenység megfelelő mérése igen nagy problémát jelent. Már ez a tény is megmagyarázza, hogy a szakemberek miért fogadták nagy érdeklődéssel dr. Némedi Mihálynak e kérdéssel kapcsolatban írt cikkét és javaslatait.¹ A cikk tartalmában, felfogásában és a javasolt módszerekben azonban vannak olyan megállapítások és feltételezések, amelyekkel a gyakorlati tapasztalatok alapján érdemes — és a cél érdekében szükséges is — bővebben foglalkozni.

Dr. Némedi cikkében a munkatermelékenység mérésével kapcsolatos kérdéseket üzemi szinten tárgyalja. Ennek megfelelően észrevételeimet én is az állami gazdaságok területére szorítom.

A munkatermelékenység üzemi szinten történő mérésének elsődleges célja, hogy a gazdaság vezetőit tájékoztassa a munkatermelékenység színvonaláról, a munkatermelékenység alakulásáról. A kérdést tehát elsősorban ebből a szempontból kell vizsgálni. Figyelembe kell venni, hogy az üzem, jelen esetben az állami gazdaság számviteli és tervezési rendszere a mérés megvalósításához milyen lehetőségeket biztosít.

Véleményem szerint sem a munkatermelékenység színvonala, sem pedig a

munkatermelékenység alakulása *egyetlen* mutatóval nem jellemezhető. Erre a célra *mutatószám-rendszerre* van szükség. Mutatórendszer alkalmazását követeli meg az a körülmény, hogy a munkatermelékenység mérése során nem lehet és nem szabad elvonatkoztatni a munkatermelékenység problémáit olyan főbb gazdasági célkitűzések teljesítésétől, amely célkitűzések teljesítésének elmulasztása a munkatermelékenység emelkedésének értékét is kétségessé teszi. Tekintettel arra, hogy dr. Némedi cikkében ezt a problémát alig érintette, szükségesnek tartom részletesebb kifejtését.

Az állami gazdaságokkal szemben támasztott egyik legfontosabb követelmény, hogy a gazdaságok a területi termelékenység emelésében egyre javuló eredményeket érjenek el, vagyis, hogy a munkatermelékenység emelkedése a területi termelékenység (az egy kat. hold területre jutó hozamok emelkedése stb.) egyidejű növekedésével járjon. A munkatermelékenység mérésénél és elemzésénél tehát minden esetben figyelemmel kell lenni a területi termelékenység alakulására, a termelékenység és a területi termelékenység kapcsolataira.

Dr. Némedi cikkében a holtmunka termelékenységének vizsgálatát is érinti, és mivel a holtmunka mérésére lehetőségek nincsenek, a holtmunkát az általa javasolt mérési módszereknél figyelmen kívül hagyja. A holtmunka mérésére az állami gazdaságok adatszolgáltatása valóban nem ad lehetőséget, és ennek legfőbb oka az, hogy a holtmunka mérésének elvi kérdé-

¹ Dr. Némedi Mihály: A munka termelékenységének mérése az állami gazdaságokban. *Statistikai Szemle*, 1960. évi 8—9. sz. 873—881. old.

sei nemcsak az állami gazdaságokban, hanem a népgazdaság legtöbb ágában nincsenek még teljesen tisztázva. Tekintettel erre, jelenleg az állami gazdaságokban a munkatermelékenység mérése véleményem szerint is az élőmunka termelékenységének mérésén keresztül valósítható meg, de az élőmunka termelékenységének mérésével egyidejűleg, ha közvetett mutatók segítségével is, a holtmunka alakulásának megfigyelését feltétlenül szükségesnek tartjuk.

Az állami gazdaságokban az élőmunka termelékenységének bármilyen szinten, bármilyen mutató alapján történő megfigyelése esetén egyidejűleg vizsgálni kell az önköltségi mutatók (a területegységre eső költségek) alakulását is. Nyilvánvaló ugyanis, hogy nem jelent különösebb előnyt sem a gazdaság, sem pedig a népgazdaság számára az élőmunka termelékenységének emelkedése abban az esetben, ha azt a holtmunka-ráfordítás olyan mértékű növelésével érik el, ami végeredményben az önköltség emelkedését eredményezi.

Az állami gazdaságoknál az élőmunka termelékenységének mérésével kapcsolatos kérdések tárgyalásánál tehát minden esetben szükséges a területi termékenység és az önköltségek alakulásának megfigyelése.

Az eleven munka termelékenységének mérésével kapcsolatos problémákat két csoportra oszthatjuk: 1. a termelési eredmények alakulását kifejező mutatószámok képzése és alkalmazása, 2. a munkaráfordítást jellemző mutatószámok kialakítása.

A termelési eredmény mutatószámaival kapcsolatban a legnagyobb problémát az okozza, hogy a gazdaságok és üzemegységek nem egyforma termékeket, nem egyforma arányban állítanak elő. Így a gazdaság termelési eredményét természetes mértékegységben kifejezni nem lehet. E nehézség áthidalására — mint ahogy azt dr. Némedi is említi cikkében — a szakirodalom olyan mértékegységet ajánl, amelyek a különböző termékeket valamilyen megfontolás alapján redukálják, és az ilyen redukált „természetes mértékegységben” kifejezve összeadhatóvá teszik. Az állami gazdaságok vonatkozásában ezeknek alkalmazása nem jöhet számításba, mert magyarországi viszonyokra ilyen mérőszámokat még nem dolgoztak ki, illetőleg nem próbálták ki, és ennek következtében az állami gazdaságok tervrendszere, illetőleg számviteli rendszere ilyen mérőszámokkal nem dolgozik. Ezért az állami gazdasági, illetőleg üzemegységi szinten végzett munkatermelékenységi

méréseknél, vizsgálatoknál a termelési eredményt pénzben kell kifejezni, értékmutatókat kell alkalmazni.

Amennyiben a munkatermelékenységi mutatót a termelési érték alapján számítjuk, a mutató a munkatermelékenység időbeni fejlődésének vizsgálatára csak akkor használható, ha az alkalmazott árak a vizsgált időszakban változatlanok voltak. Az elszámolóár és az értékesítési ár, amelyekkel az állami gazdaságok terv- és számviteli rendszere dolgozik, igen lényeges változásokon ment át, és esetleges változásokkal a jövőben is számolni kell. Ezért ezek nem biztosítják az árak változatlanosságát. Megoldást jelentene a változatlan árak alkalmazása, de ilyen árakkal az állami gazdaságok jelenleg nem dolgoznak, és a változatlan árak használatának bevezetése sem szüntetne meg minden nehézséget. Így például a termelési összetétel változásai a változatlan ár alkalmazását is korlátozottá teszik.

A termelési eredmény természetes egységben történő mérése — mint azt dr. Némedi is helyesen megállapítja — csak ágazati szinten valósítható meg. Egy-egy ágazat munkatermelékenységi mutatója azonban nem alkalmas arra, hogy az egész állami gazdaság munkatermelékenységi színvonaláról képet adjon, legfeljebb következtetések levonására szolgálhat alapul. A munkatermelékenység ágazati mutatója ugyanis egyrészt nem teljes, tekintettel arra, hogy a számvitel összevont ágazatokkal is dolgozik, másrészt pedig az egyes ágazatok munkatermelékenységi színvonala között igen nagy eltérések lehetnek. Így például egy adott gazdaság 10 kiemelt ágazata közül három átlagon felüli, öt átlagos, kettő pedig átlagon aluli termelékenységet ért el. Ebben az esetben a gazdaság egészének munkatermelékenységi színvonalára a legbonyolultabb súlyozási módszerek alkalmazásával sem lehet következtetni.

A felhasznált élőmunka mérése jelenleg mind a létszám, mind a munkanap (a munkaóra) alapján lehetséges, az állami gazdaságok számviteli rendszere erre alkalmas. Legmegfelelőbb — véleményem szerint — a munkaóra-ráfordítás alkalmazása, bár a másik két mérőszámnak is nagy jelentősége van a munkatermelékenység vizsgálatánál. Meg kell azonban jegyezni, hogy ha a munkatermelékenységet ágazati szinten vizsgáljuk, akkor a munkaóra-ráfordítás nem állapítható meg teljes pontossággal. A segédüzemágak munkaóra-felhasználásának felosztása ugyanis az igénybevett teljesítmények alapján történik, ez pedig nem azonos a

tényleges munkaóra-felhasználással, csak megközelíti azt. Ha figyelembe vesszük, hogy a nagyobb mértékben gépesített ágazatoknál a segédüzemági munkaóra-felhasználás igen nagy, a felosztásból eredő eltérés és az így keletkező hiba nem becsülhető le. Célszerű lett volna az idézett cikkben ezzel bővebben is foglalkozni.

A munkatermelékenység mérésével kapcsolatos kérdéseket összefoglalva a következőket állapíthatjuk meg:

1. Az állami gazdaságokban a munkatermelékenység mérése csak mutatószámrendszer alkalmazásával valósítható meg; az eleven munka termelékenységének mérésével egyidejűleg a területi termékenység, valamint a termékek önköltségének alakulását is vizsgálni kell.

2. A munkatermelékenység színvonalának állami gazdasági szinten történő mé-

rése, amely nélkül a munkatermelékenység ágazati megfigyelése teljes képet nem adhat, csak értékmutatók alkalmazásával oldható meg, az alkalmazott árak változása miatt azonban a munkatermelékenység időbeni alakulására e mutatószámok nem alkalmazhatók.

3. A munkatermelékenység alakulásának jellemzésére a természetes mértékegységben kifejezett termelési eredmény alapján számított ágazati mutatók alkalmazásak, és ezek az állami gazdaságok munkatermelékenységi vizsgálatainál nélkülözhetetlenek.

Észrevételeimmel dr. Némedi Mihály gondolatait kívántam kiegészíteni abban a reményben, hogy ezzel is hozzájárulhatok az állami gazdaságokban folyó munkatermelékenységi vizsgálatok sikeréhez.

Válasz Kalocsay Ferenc hozzászólására

DR. NÉMEDI MIHÁLY

Kalocsay Ferenc „A munka termelékenységének mérése az állami gazdaságokban” című cikkemre tett hozzászólásában néhány kérdés tisztázását tartja szükségesnek. Hozzászólásával — véleményem szerint — hasznosan járult hozzá a problémák tisztázásához, de egyes megállapításai nem értek egyet.

Kalocsay Ferenc szerint sem a munkatermelékenység színvonala, sem pedig a munkatermelékenység alakulása egyetlen mutatóval nem mérhető, hanem erre a célra mutatószám-rendszerre van szükség.

Ezzel a megállapítással kapcsolatban újból hangsúlyoznom kell, és ezt már cikkemben is leszögeztem, hogy az általam javasolt munkatermelékenységi mérési módszer — mivel az csak kezdeti kísérlet kíván lenni a munkatermelékenység mérésének gyakorlati bevezetésére az állami gazdaságokban — nem vesz tekintetbe több olyan tényezőt, amelyek a munkatermelékenység kialakulására hatással vannak. A javasolt módszer tulajdonképpen az iparban alkalmazott ún. közvetlen mérési módszernek felel meg, amely a termék egységére vonatkoztatja a munkaidő-ráfordítást, vagyis a fajlagos munkaidő-szükségletet számítjuk ki. A munkatermelékenység közvetlen mérési módszerének az iparban való alkalmazásáról jó tájékoz-

tatást nyújt Román Zoltán tanulmánya.¹ Abban természetesen egyetértek Kalocsay Ferencsel, hogy többféle termelékenységi mutatóval jobban ki lehetne fejezni a munka termelékenységét, a termelékenység változását. E módszert cikkemben a munkatermelékenység ágazati módszerének neveztem, mivel a teljesített munkaórákat elsődlegesen az ágazatokra terheljük, illetve a segédüzemek munkaóráit és a közvetett munkaórákat az ágazatokra osztjuk szét. Az így számított mutató nélkülözhetetlenségét és ezzel módszerem használhatóságát Kalocsay Ferenc is elismeri, így nem tartom megalapozottnak azt az állítást, hogy cikkemben „alig érintettem” azokat a problémákat, amelyek a munkatermelékenység mérésének feladatát képezik.

A hozzászóló annak jelentőségét hangsúlyozza a továbbiakban, hogy „a munkatermelékenység emelkedése a területi termékenység (az egy kat. hold területre jutó hozamok emelkedése stb.) egyidejű növekedésével járjon.” Ezzel kapcsolatban az a megjegyzésem, hogy a termékenység növekedése a munkatermelékenység alakulását mindig kedvezően befolyásolja. Ez azonban még nem jelenti azt, hogy a

¹ Román Zoltán: A munkatermelékenység közvetlen mérése az iparban. *Statisztikai Szemle*, 1959. évi 3. sz. 274—298. old.

tényleges munkaóra-felhasználással, csak megközelíti azt. Ha figyelembe vesszük, hogy a nagyobb mértékben gépesített ágazatoknál a segédüzemági munkaóra-felhasználás igen nagy, a felosztásból eredő eltérés és az így keletkező hiba nem becsülhető le. Célszerű lett volna az idézett cikkben ezzel bővebben is foglalkozni.

A munkatermelékenység mérésével kapcsolatos kérdéseket összefoglalva a következőket állapíthatjuk meg:

1. Az állami gazdaságokban a munkatermelékenység mérése csak mutatószámrendszer alkalmazásával valósítható meg; az eleven munka termelékenységének mérésével egyidejűleg a területi termékenység, valamint a termékek önköltségének alakulását is vizsgálni kell.

2. A munkatermelékenység színvonalának állami gazdasági szinten történő mé-

rése, amely nélkül a munkatermelékenység ágazati megfigyelése teljes képet nem adhat, csak értékmutatók alkalmazásával oldható meg, az alkalmazott árak változása miatt azonban a munkatermelékenység időbeni alakulására e mutatószámok nem alkalmazhatók.

3. A munkatermelékenység alakulásának jellemzésére a természetes mértékegységben kifejezett termelési eredmény alapján számított ágazati mutatók alkalmazásak, és ezek az állami gazdaságok munkatermelékenységi vizsgálatainál nélkülözhetetlenek.

Észrevételeimmel dr. Némedi Mihály gondolatait kívántam kiegészíteni abban a reményben, hogy ezzel is hozzájárulhatok az állami gazdaságokban folyó munkatermelékenységi vizsgálatok sikeréhez.

Válasz Kalocsay Ferenc hozzászólására

DR. NÉMEDI MIHÁLY

Kalocsay Ferenc „A munka termelékenységének mérése az állami gazdaságokban” című cikkemre tett hozzászólásában néhány kérdés tisztázását tartja szükségesnek. Hozzászólásával — véleményem szerint — hasznosan járult hozzá a problémák tisztázásához, de egyes megállapításai nem értek egyet.

Kalocsay Ferenc szerint sem a munkatermelékenység színvonala, sem pedig a munkatermelékenység alakulása egyetlen mutatóval nem mérhető, hanem erre a célra mutatószám-rendszerre van szükség.

Ezzel a megállapítással kapcsolatban újból hangsúlyoznom kell, és ezt már cikkemben is leszögeztem, hogy az általam javasolt munkatermelékenységi mérési módszer — mivel az csak kezdeti kísérlet kíván lenni a munkatermelékenység mérésének gyakorlati bevezetésére az állami gazdaságokban — nem vesz tekintetbe több olyan tényezőt, amelyek a munkatermelékenység kialakulására hatással vannak. A javasolt módszer tulajdonképpen az iparban alkalmazott ún. közvetlen mérési módszernek felel meg, amely a termék egységére vonatkoztatja a munkaidő-ráfordítást, vagyis a fajlagos munkaidő-szükségletet számítjuk ki. A munkatermelékenység közvetlen mérési módszerének az iparban való alkalmazásáról jó tájékoz-

tatást nyújt Román Zoltán tanulmánya.¹ Abban természetesen egyetértek Kalocsay Ferencsel, hogy többféle termelékenységi mutatóval jobban ki lehetne fejezni a munka termelékenységét, a termelékenység változását. E módszert cikkemben a munkatermelékenység ágazati módszerének neveztem, mivel a teljesített munkaórákat elsődlegesen az ágazatokra terheljük, illetve a segédüzemek munkaóráit és a közvetett munkaórákat az ágazatokra osztjuk szét. Az így számított mutató nélkülözhetetlenségét és ezzel módszerem használhatóságát Kalocsay Ferenc is elismeri, így nem tartom megalapozottnak azt az állítást, hogy cikkemben „alig érintettem” azokat a problémákat, amelyek a munkatermelékenység mérésének feladatát képezik.

A hozzászóló annak jelentőségét hangsúlyozza a továbbiakban, hogy „a munkatermelékenység emelkedése a területi termékenység (az egy kat. hold területre jutó hozamok emelkedése stb.) egyidejű növekedésével járjon.” Ezzel kapcsolatban az a megjegyzésem, hogy a termékenység növekedése a munkatermelékenység alakulását mindig kedvezően befolyásolja. Ez azonban még nem jelenti azt, hogy a

¹ Román Zoltán: A munkatermelékenység közvetlen mérése az iparban. *Statisztikai Szemle*, 1959. évi 3. sz. 274—298. old.

munkatermelékenység színvonala egy előző időszak színvonalához viszonyítva valóban emelkedést is mutat, más tényezők ugyanis a termékenység kedvező hatását leronthatják. Hasonlóképpen a munkatermelékenység emelkedésével nem jár feltétlenül együtt a területi termékenység növekedése, mert a munkatermelékenység a jobb munkaszervezés vagy a nagyobb fokú gépesítés következtében a termékenység emelkedése nélkül, sőt annak csökkenése ellenére is emelkedhet.

A holtmunka termelékenységének kérdésével itt nem foglalkozom részletesebben, azt a kérdést egy másik tanulmányomban behatóan fogom tárgyalni. Arra azonban rá kívánok mutatni, hogy az élőmunka termelékenységének „bruttó” módszere a színvonal változásának vizsgálata esetében csak kisebb torzítást tartalmaz. Az általam javasolt mérési módszer pedig lényegében a munkatermelékenység mérése bruttó módszerének, mégpedig fordított módszerének felel meg.

A változatlan árakkal kapcsolatos probléma, amellyel Kalocsay Ferenc foglalkozik, a munkatermelékenység mérésének ágazati módszerénél egyáltalán nem vetődik fel, csupán a gazdaság egészére vonatkozó mérési módszer kialakításánál jelentkezik, de nem megoldhatatlan. Ha az állami gazdaságoknál alkalmazott elszámolóárakat több éven keresztül nem változtatják meg, akkor az elszámolóárak egyben változatlan árak gyanánt is alkalmazhatók, így az értékelés problémája és az összehasonlíthatóság kérdése megoldható.

Végezetül még azt szeretném megemlíteni, hogy a munkatermelékenység mé-

rése ágazati módszerének kidolgozásánál azért támaszkodtam az állami gazdaságok kalkulációs rendszerére, mert ezáltal a munkatermelékenység gyakorlati méréséhez az önköltségszámítás nyújtotta lehetőségek is felhasználhatók. Véleményem szerint e módszer — hiányosságai ellenére is — a gyakorlatban leginkább alkalmazható módszer. E véleményemet támasztja alá dr. Kölber László, aki a Magyar Tudományos Akadémia 1959. évi munkatermelékenységi konferenciáján tartott „A munkatermelékenység alakulásának és mérési módszerének egyes kérdései az állami gazdaságokban” című előadásában a főágazaton belüli ágazati munkatermelékenység számítását „a termék természetes egysége és a ráfordított munkaidő viszonya”-ként értelmezi, vagyis a termelékenységi mutatót kifejező tört számlálójában a termék természetes mértékegységben kifejezett mennyiségét, a nevezőben pedig a termék előállítására fordított munkaórák számát szerepelteti. Ettől a módszertől az általam javasolt módszer csak abban különbözik, hogy ennek fordított értéke, vagyis én a munkaidő-ráfordítást viszonyítottam a termék mennyiségéhez, miáltal a fajlagos munkaidő-ráfordítást kaptam meg. Kölber László szintén az élőmunka termelékenységének számítását ajánlja, mivel a holtmunka figyelembevétele nagy nehézségekkel járna.

Válaszom befejezésül annak a reményemnek adok kifejezést, hogy a cikkemmel és ezzel a mezőgazdasági munkatermelékenység méréssel kapcsolatban megindult vita elő fogja segíteni a jobb és tökéletesebb, a gyakorlatban is alkalmazható módszerek kidolgozását.

Hozzászólás a gyümölcsstermés statisztikai becsléséhez

DR. BORBÁS BARNA

A *Statisztikai Szemle* 1960. évi 6. számában dr. Pármiczky Gábor és dr. Tomcsányi Pál tollából tanulmány jelent meg a gyümölcsstermés becslésével kapcsolatban.¹ A tanulmány szerzői új becslési módszerre tettek javaslatot, és egyben ismertették az új módszerrel végrehajtott két kísérleti felvétel eredményét. Hozzászólásomban a Központi Statisztikai Hivatal Jászberényi járási Felügyelősége területén végzett gyümölcsfaösszeírói munkák során szerzett tapasztalataimmal

szeretném kiegészíteni a szerzők észrevételeit és megerősíteni megállapításait.

Az egyes gyümölcsfák termésének nagyságát — mint ismeretes — a termés-sűrűség (S), a termésgyakoriság (G), a koronateljesség (T) és a törzskörméret (X_2) határozza meg. Ha ezeket az összetevőket megfelelő matematikai képletben foglaljuk össze, a képlet alapján a várható termés súlya (Y') kiszámítható.

A kívánt matematikai viszonyt kifejező formula egy speciális regresszió-függvénynek a logaritmizált változata:

$$\log Y' = \log a + b_1 \log X_1 + b_2 \log X_2$$

¹ Lásd: Dr. Pármiczky Gábor—Dr. Tomcsányi Pál: A gyümölcsstermés statisztikai becslése. *Statisztikai Szemle*. 1960. évi 6. sz. 604—616. old.

munkatermelékenység színvonala egy előző időszak színvonalához viszonyítva valóban emelkedést is mutat, más tényezők ugyanis a termékenység kedvező hatását leronthatják. Hasonlóképpen a munkatermelékenység emelkedésével nem jár feltétlenül együtt a területi termékenység növekedése, mert a munkatermelékenység a jobb munkaszervezés vagy a nagyobb fokú gépesítés következtében a termékenység emelkedése nélkül, sőt annak csökkenése ellenére is emelkedhet.

A holtmunka termelékenységének kérdésével itt nem foglalkozom részletesebben, azt a kérdést egy másik tanulmányomban behatóan fogom tárgyalni. Arra azonban rá kívánok mutatni, hogy az élőmunka termelékenységének „bruttó” módszere a színvonal változásának vizsgálata esetében csak kisebb torzítást tartalmaz. Az általam javasolt mérési módszer pedig lényegében a munkatermelékenység mérése bruttó módszerének, mégpedig fordított módszerének felel meg.

A változatlan árakkal kapcsolatos probléma, amellyel Kalocsay Ferenc foglalkozik, a munkatermelékenység mérésének ágazati módszerénél egyáltalán nem vetődik fel, csupán a gazdaság egészére vonatkozó mérési módszer kialakításánál jelentkezik, de nem megoldhatatlan. Ha az állami gazdaságoknál alkalmazott elszámolóárakat több éven keresztül nem változtatják meg, akkor az elszámolóárak egyben változatlan árak gyanánt is alkalmazhatók, így az értékelés problémája és az összehasonlíthatóság kérdése megoldható.

Végezetül még azt szeretném megemlíteni, hogy a munkatermelékenység mé-

rése ágazati módszerének kidolgozásánál azért támaszkodtam az állami gazdaságok kalkulációs rendszerére, mert ezáltal a munkatermelékenység gyakorlati méréséhez az önköltségszámítás nyújtotta lehetőségek is felhasználhatók. Véleményem szerint e módszer — hiányosságai ellenére is — a gyakorlatban leginkább alkalmazható módszer. E véleményemet támasztja alá dr. Kölber László, aki a Magyar Tudományos Akadémia 1959. évi munkatermelékenységi konferenciáján tartott „A munkatermelékenység alakulásának és mérési módszerének egyes kérdései az állami gazdaságokban” című előadásában a főágazaton belüli ágazati munkatermelékenység számítását „a termék természetes egysége és a ráfordított munkaidő viszonya”-ként értelmezi, vagyis a termelékenységi mutatót kifejező tört számlálójában a termék természetes mértékegységben kifejezett mennyiségét, a nevezőben pedig a termék előállítására fordított munkaórák számát szerepelteti. Ettől a módszertől az általam javasolt módszer csak abban különbözik, hogy ennek fordított értéke, vagyis én a munkaidő-ráfordítást viszonyítottam a termék mennyiségéhez, miáltal a fajlagos munkaidő-ráfordítást kaptam meg. Kölber László szintén az élőmunka termelékenységének számítását ajánlja, mivel a holtmunka figyelembevétele nagy nehézségekkel járna.

Válaszom befejezésül annak a reményemnek adok kifejezést, hogy a cikkemmel és ezzel a mezőgazdasági munkatermelékenység méréssel kapcsolatban megindult vita elő fogja segíteni a jobb és tökéletesebb, a gyakorlatban is alkalmazható módszerek kidolgozását.

Hozzászólás a gyümölcsstermés statisztikai becsléséhez

DR. BORBÁS BARNA

A *Statisztikai Szemle* 1960. évi 6. számában dr. Pármiczky Gábor és dr. Tomcsányi Pál tollából tanulmány jelent meg a gyümölcsstermés becslésével kapcsolatban.¹ A tanulmány szerzői új becslési módszerre tettek javaslatot, és egyben ismertették az új módszerrel végrehajtott két kísérleti felvétel eredményét. Hozzászólásomban a Központi Statisztikai Hivatal Jászberényi járási Felügyelősége területén végzett gyümölcsfaösszeírói munkák során szerzett tapasztalataimmal

szeretném kiegészíteni a szerzők észrevételeit és megerősíteni megállapításait.

Az egyes gyümölcsfák termésének nagyságát — mint ismeretes — a termés-sűrűség (S), a termésgyakoriság (G), a koronateljesség (T) és a törzskörméret (X_2) határozza meg. Ha ezeket az összetevőket megfelelő matematikai képletben foglaljuk össze, a képlet alapján a várható termés súlya (Y') kiszámítható.

A kívánt matematikai viszonyt kifejező formula egy speciális regresszió-függvénynek a logaritmizált változata:

$$\log Y' = \log a + b_1 \log X_1 + b_2 \log X_2$$

¹ Lásd: Dr. Pármiczky Gábor—Dr. Tomcsányi Pál: A gyümölcsstermés statisztikai becslése. *Statisztikai Szemle*. 1960. évi 6. sz. 604—616. old.

Az egyenlőség lineáris alakú (az X_1 és az X_2 változók első hatványon szerepelnek). Az X_1 változó a relatív termésnek felel meg ($X_1 = S \cdot G \cdot T$). Az a , a b_1 és a b_2 tényezők konstans értékek, melyek néhány — lehetőleg egy fajtához tartozó — fa adatainak segítségével számíthatók ki. A b_1 és a b_2 konstansokat, melyek geometriai értelemben regresszió-egyenesek iránytangensei, paramétereknek is szokás nevezni.

A szerzők által javasolt képlet szerint tehát: az előrejelezhető termésmennyiség logaritmusá egyenes arányban áll a relatív termés logaritmusának és a törzskörméret logaritmusának az összegével.

*

Kísérletképpen különböző helyeken (a Jászság területén) három Magyar kajszibarackfáról vettünk fel adatokat. Az adatok alapján azután kiszámítottuk a fenti képlet alapján az a , a b_1 és a b_2 konstansok értékeit.

1. tábla

A kiválasztott 3 Magyar kajszibarackfa adatai

A fa sorszáma	S	G	T	X_2	Y
1	5	9	9	46	52
2	1	5	9	42	5
3	3	7	8	66	25

A konstansok értéke:

$$\begin{aligned} \log a &= -1,856 \\ b_1 &= 1,048 \\ b_2 &= 0,507 \end{aligned}$$

Az így kiszámított állandók — véleményem szerint — „fajtajellemzőknek” tekinthetők, és egy évig jól használhatók a kiválasztott fák körzetében (ebben az esetben a Jászság területén) a termés előrejelzésére. A konstansok számításánál ugyanis a termést döntő módon befolyásoló tényezőkre: a teljességre, a sűrűsége, a gyakoriságra és a törzskörméretre támaszkodtunk. Természetesen az állandó értékeket évről évre (fajtán, esetleg fajtakörön belül) ellenőrizni és esetleg korrigálni kell.

A termést befolyásoló tényezők igen nagy eltéréseket mutatnak. A 2. táblában tíz Magyar kajszibarackfa termésösszetevőit mutatom be. Az adatok — különösen a sűrűség és a törzskörméret adata — igen nagy szóródást mutat. Felvetődhet így az a kérdés, hogy ilyen nagy szórás esetén, található-e olyan eljárás, melynek segítségével Y' értéke (a várható termés súlya) eléggé megközelíti a tényleges termés mennyiségét.

2. tábla

A kiválasztott 10 Magyar kajszibarackfa adatai

A fa sorszáma	S	G	T	X_2
1.....	1	9	7	27
2.....	4	9	6	103
3.....	5	9	9	46
4.....	1	5	9	42
5.....	1	7	3	71
6.....	7	6	8	58
7.....	2	6	7	58
8.....	3	7	8	66
9.....	5	5	9	56
10.....	4	5	9	43
Szóródási együtt-ható (százalék)	59,1	23,5	24,0	39,1

Az S, G, T és X_2 rovatok adataiból átlagot számítottam. (Az \bar{X}_2 értékét súlyozott számtani átlagként állapítottam meg.)

A kiválasztott 10 Magyar kajszibarackfa átlagos adatai

Megnevezés	Átlag
\bar{S}	3,3
\bar{G}	6,8
\bar{T}	7,5
\bar{X}_2	57

A rendelkezésünkre álló adatokból a várható átlagtermést (\bar{Y}') a képlet segítségével kiszámíthatjuk. Így tehát:

$$\begin{aligned} \log \bar{Y}' &= -1,856 + 1,048 \log 3,3 \cdot 6,8 \cdot 7,5 + \\ &\quad + 0,507 \log 57 \\ \text{num. log } \bar{Y}' &= \text{num. log } 1,367 \\ \bar{Y}' &= 23,3 \end{aligned}$$

A várható össztermés tehát 233 kilogramm. A tényleges össztermés — a le-mért termés — viszont 235 kilogramm volt. Eltérés tehát csak $-0,8\%$.

A 10 Magyar kajszibarackfa termését külön-külön (tehát fánként) is kiszámítottam a képlet segítségével, majd az adatokat összeadtam. Így 242,8 kilogramm volt az eredmény. Az eltérés 7,8 kilogramm, azaz $+3,31\%$. (A nagyobb eltérésnek egyik oka minden bizonnyal a műveletek nagyobb számában keresendő.)

Számításaim alapján megállapítottam, hogy fenti lineáris regresszió-formula a gyümölcstermés becslésére alkalmas. A termés nagyságát befolyásoló tényezők meghatározásának pontossága azonban — a törzskörméretet kivéve — többféle szubjektív momentumtól is függ, és így egy bizonyos ponton túl már nem javulhat. Erre való tekintettel az előrejelzés teljesítményfokának megjavítását a munka „számszerű” vonatkozásainak részleteiben kell keresni.

KRITIKA ÉS KÖNYVISMERTETÉS:

Az általános statisztika új egyetemi tankönyvéről*

HUSZÁR ISTVÁN

Nem egészen hét évvel az első magyar nyelvű marxista általános statisztikai egyetemi tankönyv megjelenése után¹ hagyta el a nyomdát dr. Köves Pál és dr. Párniczky Gábor tollából az általános statisztika új egyetemi tankönyve. Az egyetemi tankönyvekből az olvasó — különösen, ha a mindennapi gyakorlati tevékenységgel is szorosan összefüggő tudományág egyetemi tankönyvéről van szó — háromféle felvilágosítást nyerhet. A tankönyv mindenekelőtt az illető tudományág leszűrt tételeinek, időtálló megállapításainak enciklopédikus összefoglalása. Egy-egy tankönyvből tehát áttekinthetjük valamely tudományág fejlődését, véleményt alakíthatunk ki arról, hogy az illető tudományág mennyire elégíti ki a gyakorlati életben folyton fellépő, s folyton újszerű, egyre nagyobb igényeket, sőt, mennyire mutat új utakat a gyakorlat számára. Másodszor — s éppen az előzővel szoros összefüggésben — a tankönyv olvasója arról is tájékozódhat, hogy a praktikum — a műszaki, az egészségügyi, a gazdasági stb. gyakorlat — a megismerésben, az alkotásban, a termelésben, a gyógyításban, egy szóval az illető tudományág által vizsgált területen hol tart, mennyire alkalmazza, hasznosítja a tudományos eredményeket, módszereket, s támaszt nap mint nap új, magasabb követelményeket a tudomány művelőivel szemben. Végül harmadszor: a tankönyvből némi áttekintést kaphatunk az egyetemi oktatás színvonaláról, az egyetemi hallgatók előképzettségéről és az egyetemet végzett szakemberek tudományos felkészültségéről.

Az általános statisztika új egyetemi tankönyvéből mindhárom problémakörre nagyon kedvező választ kapunk, biztató, szép eredményekről számot adó kép körvonalai bontakoznak ki az olvasó előtt. Az első tankönyv megjelenése óta eltelt hét év alatt sokat fejlődött hazánkban a statisztikai kutatómunka, a statisztikai gyakorlat, s nemzetközileg is figyelemre méltó eredményeket ért el. Ez a fejlődés nem volt független a statisztikai módszerek, a

statisztikai tudomány fejlődésétől. A statisztikai munkában fellépő nagyobb igények termékenyítőleg hatottak a statisztikai irodalom fejlődésére. A statisztikai tudomány művelői nem tévesztették szem elől a statisztikai gyakorlat időszerű problémáit, lépést tartottak a statisztikai munka színvonalának emelkedésével, sőt ehhez a kétségkívül gyors fejlődéshez maguk is hozzájárultak. Nagyon öröndetes az a kép is, ami e tankönyvből az egyetemi hallgatók előképzettségére, az egyetemi képzés színvonalára vonatkozóan kirajzolódik. Az egyetemi képzés, mint a szakemberképzés általában — és ebben a statisztika oktatása sem kivétel — a jövő számára biztosítja a tudományosan képzett kádereket. S a jövő szakembereit, a holnapi, még nagyobb igényességgel, alaposabb felkészültséggel dolgozó tudományos munkásokat ma kell kiképeznünk. A jelenlegi egyetemi oktatást, az egyetemi tankönyvek színvonalát is ebből a szempontból kell megítélnünk. Köves és Párniczky tankönyve — úgy vélem — kielégíti — mi több: magas színvonalon — azokat a követelményeket, amelyeket ma az általános statisztika egyetemi oktatásában a jövő közgazdászaival, statisztikusai- val, terveseivel szemben az elengedhetetlenül szükséges módszertani ismeretek, ezek megalapozottsága tekintetében joggal támaszthatnak. A szerzők kitűnően szerkesztett, didaktikailag alapjában kifogástalan, igényes művet alkottak.

A könyv a statisztika alapfogalmainak áttekintése, tisztázása után (I. fejezet) 15 fejezetben, alapjában a statisztikai munka menetének megfelelő, s így a tanulók számára sok tekintetben kézenfekvő, az ismeretanyag elsajátítását megkönnyítő sorrendben taglalja (II.—XVI. fejezetek) a tananyagot. A statisztikai adatok begyűjtésének és ellenőrzésének fajtáit, módzatait áttekintve (II. fejezet), először az adatok feldolgozásának és elemzésének alapvető, s egyben legegyszerűbb eszközeivel, a csoportosítással, a statisztikai sorok és táblák fajtáival, szerkesztésének módjával, a viszonyszámokkal és a grafikus ábrázolással ismerteti meg a hallgatókat (III. fejezet). A beérkezett adatok kézi és gépi feldolgozásának vázlatos áttekintése után (IV. fejezet) tárgyalja a statisztikai

* Dr. Köves Pál—Dr. Párniczky Gábor: *Általános statisztika*. Tankönyvkiadó, Budapest, 1960. 412 old.

¹ Péter (Pikler) György: *Általános statisztika*. Tankönyvkiadó, Budapest, 1953. 370 old.

sorok közül a minőségi, a területi és a mennyiségi sorok elemzésének módszerét (V. és VI. fejezet). A mennyiségi sorok elemzése során tárgyalja, mint a mennyiségi sorok elemzésének alapvető eszközeit, a különböző számított és helyzeti középértékeket, a szóródás számításának és az aszimmetria mérésének módszereit. A mennyiségi sorok elemzése után logikusan következik a véletlen tömegjelenségek törvényszerűségeinek (VII. fejezet), majd a reprezentatív megfigyelés problémakörének tárgyalása (VIII. fejezet). Mintegy az eddigiek összefoglalására, majd az indexszámítással kapcsolatos (X. fejezet) ismeretek jobb megalapozására, a megértés elősegítésére külön fejezetben foglalkoznak a szerzők a viszonyszám-, az átlagszámítás és a csoportosítás kapcsolataival, s kifejtik a standardizálás módszerét (IX. fejezet). Az idősorok elemzésének módszereit tárgyaló fejezetet (XI. fejezet) követően a statisztikai ismérvek közötti kapcsolat vizsgálatának problémáit, módszereit fejti ki a tankönyv (XII. fejezet). A statisztikai becslés, a statisztikai számítások áttekintésével foglalkozik a következő rész (XIII. fejezet). A statisztikai adatok elemzésére vonatkozó eljárások, módszerek tömör áttekintése, összefoglalása, majd az adatok célszerű közlésénél figyelembe veendő szempontok megismertetése után (XIV. fejezet), mintegy az egész statisztikai módszertani alapok betetőzéseként, a statisztikai munka fontos, az eredményt sokban meghatározó fázisával, a statisztikai program készítésének alapvető elveivel foglalkoznak a szerzők (XV. fejezet). A tankönyv utolsó fejezete (XVI. fejezet) a magyar és a nemzetközi statisztikai szervezetről ad rövid tájékoztatást.

E vázlatos tartalmi áttekintésből is látható, hogy a szerzők a statisztika általános módszertani problémáinak lehetőleg teljeskörű és egységes rendszert alkotó kifejtésére tettek igen eredményes kísérletet. A tankönyv ismeretanyaga korszerű, ezt elsajátítva, az egyetemi hallgatók az egyes szakstatisztikák keretében a későbbi évfolyamokban, majd az egyetem után a gazdasági életben, illetve a tudományos munkában, képesek lesznek magasabb színvonalú elemzések megalapozott elvégzésére, tudományos igényű következtetések levonására. A szerzők a korábbi oktatási anyagot új témakörökkel bővítik. Ilyenek mindenekelőtt a mennyiségi sorok elemzésénél az aszimmetria mérése, az idősoroknál a trendszámítás, az ismérvek közötti kapcsolatok vizsgálata, a korrelációs számítás, a statisztikai becslés. A tananyagot — mind a szokványos, mind az említ-

tett új témakörökben — sok szempontból újszerűen, magas színvonalon, építve a hallgatók korábinál nagyobb matematikai tudására, igényesen tárgyalják. A felhasznált matematikai apparátus alapjában megfelel azoknak a követelményeknek, amelyeket ma az egyetemet végzett közgazdászokkal szemben támaszthatunk.

A tankönyvek egységes színvonalának biztosítása mindig különös nehézségek elé állítja a szerzőket. Minden tantárgyban szükségképpen vannak könnyebben és nehezebben elsajátítható részletek, ismeretek. A tankönyvek írójának számolnia kell a hallgatók, a tanulók különböző előképzettségével is. Nem elégedhet meg azzal, hogy a könnyebben elsajátítható részekre csak utal, másokat pedig kifejt, teljességre kell törekednie. Köves és Párniczky új tankönyvének a színvonala egységes, bár itt-ott kisebb egyenetlenségek — jó részt a tárgyalt téma jellegéből következően szükségszerűen — akadnak. Így például az osztályozásról, a csoportosításról szóló oldalak túlságosan is elbeszélő, elmesélő, részben korábbi megállapításokat ismétlő jellegűek. Másutt viszont a gondolatmenet követése, az anyag jó megértése a figyelem teljes koncentrációját követeli meg a tanulóktól. (Például a véletlen tömegjelenségek törvényszerűségeiről szóló fejezet egy-egy pontja.) Mindemellett alapjában sikerült a szerzőknek az első fejezettől az utolsóig igényesen, magas színvonalon tárgyalniok a statisztika általános módszertanának valamenynyire fontos elvi és gyakorlati problémáját.

Gyakori jelenség tankönyveknél, hogy az egyes fejezetek, a tananyag egyes részeinek — sokszor egymástól többé-kevésbé független vagy legalábbis annak látszó tételeinek — kifejtése szinte véletlenszerű sorrendben követik egymást. Az új statisztikai tankönyvre az átgondolt szerkesztés, rendszerezés a jellemző. Úgy vélem, ez lehetővé tette egyebek között azt is, hogy a felesleges ismétlődéseket nagymértékben sikerült a szerzőknek elkerülniök. A szerkezetre, a tárgyalás sorrendjére az a jellemző, hogy a legegyszerűbb, a legkönnyebben megérthető tételről halad lépésről lépésre a bonyolultabbakhoz, s közben az egyes fejezetek céltudatosan előkészítik a következő fejezetekben foglaltak megértését. Oktatók előtt közismert, hogy a hallgatók nehezen értik meg a változó és a változatlan állományú indexeket. Ennek a viszonylag egyszerű, s az oktatásban mégis számos esetben nehézséget okozó indexszámítási módszernek a jó megértését a könyv nagyon szerencsésen készíti elő azáltal, hogy a viszonyszámok és az átlagszámítás ösz-

szefüggéseinek taglalása során megismerteti a tanulókat a standardizálással. Érdekesen, ötletesen tárgyalják a szerzők a középértékeket, a szóródást. Mint ahogy ez már a tartalmi áttekintésből is kitűnt, ezeket a statisztikai módszereket a mennyiségi sorok elemzésével foglalkozó fejezetben foglalják össze. Igaz, hogy átlagokat más statisztikai sorokból is szoktak számítani, mégis a mennyiségi sorokkal együtt lehet ezeket a legésszerűbben tárgyalni.

A tankönyvnek ez a szerkezete, a tárgyalásnak ez a módja azonkívül, hogy az ismeretanyag megértését, elsajátítását megkönnyíti, sajátos ismétlési lehetőségeket teremt. Ezeket a lehetőségeket a szerzők a tankönyv keretében lehetséges módon ki is aknázzák. Az új, magasabb szintű ismeretek, módszerek tárgyalása során folyton visszatérnek, utalnak, emlékeztetnek a korábbi fejezetben taglalt problémákkal való összefüggésekre. Végül is tehát a tankönyv alapján a hallgatók a statisztika általános elméletének, módszereinek nem véletlenszerű halmazát, hanem valamiféle rendszerét kapják.

Az egyes tételeket, megállapításokat általában kézenfekvő példákkal illusztrálják a szerzők. A példák sokoldalúak, a társadalmi, s gazdasági élet szinte valamennyi területéről alapjában gondosan válogatottak. Azt hiszem csak előnyére válik a tankönyvnek, hogy bőségesen hoz népesedésszisztiikai példákat. Ezek a hallgatók számára könnyebben érthetők, mint a bonyolultabb, az egyetem felsőbb évfolyamain tanított műszaki, gazdasági ismereteket feltételező, a gazdasági élet területéről vett példák. Kár, hogy a tankönyvben szereplő gazdasági példák egy része nem elég sikeres. E gazdasági jellegű példákat két szempontból nem tartom kifogástalannak. Először: ezek nem elég tipikusak, nem helyesen jellemzik a jelenlegi magyar valóságot. Másodszor: — s ez az előzővel némileg rokon megjegyzés — a példákat az 1949—1955-ös évekből válogatták. Az elmondottak illusztrálására álljon itt egy-két példa. A rangsort, a számtani átlagot a szerzők átlagbérekről szóló példával illusztrálják. Adott egy üzem 247 segéd munkása, s ezeknek az átlagos havi keresete 1037,40 forint.² Igaz, hogy talán lehetne olyan üzemet találni, ahol valamely — esetleg a szezonra nem jellemző — hónapban 1000 forint körüli volt a segéd munkások átlagos keresete, de ezt egyáltalán nem lehet a mai viszonyok

között³ az iparra jellemzően elfogadni.⁴ Vagy például több idősor együttes vizsgálatának illusztrálására egy iparág termelésének és munkáslétszámának alakulását mutatják be 1950 és 1955 között évenként.⁵ Olyan iparág Magyarországon nem létezik, amelyikre ezek az adatok jellemzők lennének. Általában is kár, hogy a gazdasági jellegű példák nem a későbbi évekből származnak, hiszen ebből a tankönyvből feltehetően több éven keresztül fognak oktatni.

A tankönyvben a példákat általában nem helyes csupán illusztrációnak tekinteni. A példákat is — ez az oktatónak szinte általános tapasztalata — megtanulják a hallgatók, sokszor csak a példa ragad meg emlékezetükben. Ily módon tehát a jól megválasztott példák nagy pedagógiai jelentőségük van, példákkal közlünk ismeretanyagokat, azok nevelhetnek is. Ha ezek a példák nem elég gondosan megválasztottak, akkor erről a nevelő, oktató szerepükről lemondunk, sőt a pedagógiai célkitűzésekkel ellenkező irányú hatást váltanak ki. Kár, hogy ez az egyébként pedagógiailag is gondosan összeállított tankönyv több nem kifogástalan példát tartalmaz.

Részben a példák megválasztásának esetenként előforduló gyengéivel függ össze a tankönyvnek az a hibája is, hogy egyes gazdaságpolitikai — főleg az első ötéves terv időszakában végbement fejlődés értékeléséhez kapcsolódó — megállapításai nem kellően átgondoltak, ezek nem mindig szerencsések. Az általános statisztikát a Közgazdaságtudományi Egyetemen akkor oktatjuk, amikor még a hallgatók nem tanultak például ipargazdaságtant, népgazdaság tervezését, szóval olyan tantárgyakat, amelyekből közelebbi ismereteket szerezhettek volna az ország gazdasági helyzetének, fejlődésének megítéléséhez. Ilyen körülmények között tehát még inkább nehéz érthető s közgazdaságilag kifogástalan megállapításokkal bizonyítani, alátámasztani a statisztikai módszerek alkalmazásának helyességét. Mindezek ellenére jogos követelmény, hogy a Közgazdaságtudományi Egyetem tankönyveiben levő gazdaságpolitikai megállapítások helytállóak legyenek. Ezek ellen helyenként a szerzők vétének.

² A könyv kéziratát 1959 decemberében adták nyomdába.

⁴ 1960-ban az iparban dolgozó munkások és alkalmazottak 7,2 százalékának volt a keresete 1000 forint vagy ennél kevesebb, ez az arányszám a tankönyv példájában — igaz, hogy csak segéd munkásokról van szó — 38,9 százalék.

⁵ 286. oldal.

² Lásd a tankönyv 106. és következő oldalait.

Az egyetemi oktatásban — úgy vélem — helyes a jövő szakembereit úgy nevelni, hogy az iskola után a gyakorlati élet szer-teágazó, s bonyolult jelenségei előtt ne értetlenül álljanak, ne legyenek azok szá-mukra idegenek, olyanok, amelyek telje-sen ellentmondanak annak, amit ők az egyetemen tanultak. Szóval ne csak az ideálist, a kívánatosat oktassuk, hanem a reálisat is, mutassuk be a gyakorlatban jelentkező ellentmondásokat, bonyolult összefüggéseket. Az oktatásban sem lehet helyes, ha a vágyainkat összetévesztjük a valósággal, ha a lehetségest valóságosnak tüntetjük fel. A tankönyv szerzői látha-tólag gondoltak erre, s az egyes elemzési módszerek tárgyalása során igyekeznek bemutatni azokat a sokoldalú összefüggé-seket, amelyekből a módszer alkalmazá-sával, segítségével a lényeges, meghatá-rozó összefüggésekre választ lehet kapni, míg másokat szükségképpen el kell hanyag-olnunk. Arra is állandóan felhívják a figyelmet, hogy statisztikai adatokban, mutatószámokban levő látszólagos ellent-mondások milyen valóságos összefüggések tükröződései.

Úgy vélem azonban, hogy célszerű lett volna egy lépéssel továbbmenni. A gyakor-lati gazdasági életben dolgozó közgazdászok nap mint nap tapasztalják, hogy elég gyakori különböző szubjektív értékítéle-teknek, javaslatoknak, elgondolásoknak tendenciózusan vagy nem kellő hozzáér-téssel kiválogatott statisztikai adatokkal történő „alátámasztása”. Arról van szó, hogy elég gyakori az ún. statisztikai hami-sításnak az a fajtája, amiről Goethe is írt. Idézem:

„Régi módszer — és mégis új
Minden időnek jó szokása
Számfacsarással huncutul
Csalódást gyártani rakásra.”⁶

Helyes lenne a közgazdászokat ez ellen a „csalódás-gyártás” ellen már az egyete-men felvértetni. Másképpen: a tanköny-vekben arra is meg kellene tanítani a hallgatókat, hogy a statisztika mire nem jó, felfegyverezni őket a különböző statiszti-

kai hamisítások ellen. Én most persze nem csupán a szándékos ferdtésekre gon-dolok, hanem azokra, amelyeknél a — s most már idézőjelben — „hamisítás” jó-hiszemű, jószándékú. Arról van szó, hogy megtanítsuk a hallgatókat az egyes sta-tisztikai módszerek korlátaira, azokban ne lássanak mindenre alkalmazható mérő-műszert, hogy tehát e módszerek gondos, kulturált, a jelenségek lényegének meg-felelő alkalmazására neveljünk. Azt hi-szem, hogy e tekintetben az egyetemi tan-könyvekkel szemben nagyobb igényeket kell támasztanunk.

A statisztika mint tudomány — csakúgy, mint minden más tudomány — fejlődését nagyban elősegítik a nyílt, bátor elvi vi-ták. Az elmúlt években a statisztikai fo-lyóiratok hasábjain a statisztika alap-problémáit érintő, sokszor szenvedélyes viták folytak. Nem mondhatni, hogy a vi-tatott kérdésekben egytől-egyig sikerült már megnyugtató, a tudomány és a gya-korlat számára egyaránt előrevivő állás-pontot kialakítani. A tankönyv érdeme, hogy ezeket a vitatott kérdéseket higgad-tan, marxista alapokon tárgyalja, igyek-szik ezekben józan, s helyes, ugyanakkor mértéktartó megállapításokra jutni. Nem egyszerűsítik le a problémákat, s nem akarnak lezárni olyan vitatott probléma-kat, melyekben ma még könnyelműség lenne állástfoglalni. Így tehát úgy vélem, a tankönyv adta keretek között is segítik a további tudományos tisztázódást.

A könyv nyelvezete egységes, két szer-zőnek sikerült *egy* könyvet írni. Szabato-sak a fogalmazásaik, definícióik érthetők, megtanulhatók. Kár, hogy akadnak sajtó-hibák.

Megjegyzéseim elég kevésbé érintik a tankönyv lényegét. Szükségesnek tartot-tam azonban ezekre a kisebb-nagyobb gyengeségekre rámutatni. Ezek nélkül minden bizonnyal még színvonalasabb mű-vet alkottak volna a szerzők. Természe-ten ezek a megjegyzések nem változtat-nak azon, hogy a szerzők sikeresen oldot-ták meg a tankönyv megírásának koránt-sem egyszerű problémáit, kitűnő művet alkottak.

⁶ Goethe: Faust. Magyar Helikon, Budapest. 1959. 96. old.

I. Kongó* szerepe a nyersanyagtermelésben

A MEZŐGAZDASÁG ÉS A BÁNYÁSZAT SÚLYA KONGÓ NEMZETI JÖVEDELMÉBEN
(százalék)

Év	Nemzeti jövedelem összesen	Ebből	
		a mező- gazdaságból	a bányászatból
származik			
1950.....	100,0	30	20
1953.....	100,0	29	23
1954.....	100,0	28	23
1955.....	100,0	28	24
1956.....	100,0	26	24
1957.....	100,0	28	20
1958.....	100,0	28	18

A FONTOSABB NÖVÉNYEK TERMÉSMENNYISÉGE
(ezer tonna)

Termény	1934—1938.	1948—1952.	1953.	1958.	1959.
	évek átlaga		évben		
Gyapotmag	66	92	91	104	120
Földimogyoró	128 ¹	155	180	169	174
Pálmamag .....	.	99 ²	119	144	162
Pálmaolaj .....	.	163 ²	180	225	245
Tea ³ .....	.	0,2	0,4	2,5	3,6
Kávé	17	21	23	54	61
Manióka ⁴ .....	.	5 935	6 751	7 560	.
Nyersgumi ⁵	1	10	18	35	40
Gapot (szál)	31	46	45	48	54

¹ 1934. — ² 1949. — ³ Csak az ültetvények termelése. — ⁴ Manióka (kasszava) a trópusi országokban termelt növény, amelynek keményítőben gazdag gyökeréből készítik a tapióka nevű lisztet. — ⁵ Export.

* A Kongói Köztársaság (volt Belga Kongó) területe 2 343 930 km², lakosainak száma 1959-ben 13 821 000 fő volt. A fehér lakosság aránya nem egészen 1 százalék volt.

A Kongó-medence gyarmatosítása a XIX. század utolsó negyedében indult meg. A 14 állam részvételével 1884. november—1885. február hónapokban tartott ún. berlini konferencia a Kongó-medence túlnyomó része felett a belga uralkodó einöklete alá tartozó tőkés társaság érdekeltségét ismerte el. Ebből jött létre rövidesen a belga uralkodó fennhatósága alatt a „Kongó Szabadállam“, majd 1908-ban Kongó formálisan is belga gyarmattá vált. Az első világháború után Ruanda Urundi (54 172 km², 1958-ban 4 700 000 lakos) is a gyarmati belga igazgatás alá került mint népszövetségi mandátum, és 1922-ben gazdaságilag, 1925-ben pedig közigazgatásilag egyesült Belga Kongóval. Ruanda Urundi a második világháború óta mint ENSZ gyámsági terület áll belga igazgatás alatt. 1960. június 30-án kikiáltották a volt Belga Kongó (Ruanda Urundi nélkül) függetlenségét, amelynek tényleges megvalósítását azonban az imperialisták minden eszközzel igyekeznek megakadályozni

**A FONTOSABB NÖVÉNYEK TERMÉSMENNYISÉGE AFRIKA ÉS A VILÁG
TERMELÉSÉNEK SZÁZALÉKÁBAN**

Termény	Kongó termelése					
	Afrika			a világ		
	1934—1938.	1948—1952.	1959. évi	1934—1938.	1948—1952.	1959. évi
	évi átlagos			évi átlagos		
termelésének százalékában						
Gyapotmag	5,7	7,0	6,9	0,6 ¹	0,8 ¹	0,7 ¹
Földimogyoró	6,7 ²	6,5	5,1	1,4 ²	1,6	1,3
Pálmamag	.	13,8 ³	19,5	.	11,6 ³	16,2
Pálmaolaj	.	19,6 ³	25,5	.	16,3 ³	20,8
Tea ⁴	.	1,0	8,0	.	0,0	0,3
Kávé	12,0	17,2	9,1	0,7	0,9	1,5
Manióka	.	21,4	24,3 ⁵	.	11,4	12,0 ⁵
Nyersgumi	10,0	16,7	28,6	0,1	0,6	1,9
Gyapot (szál)	5,2	6,7	5,9	0,5	0,6	0,5

¹ A világtermelés adatában a Szovjetunió termelése nem szerepel. — ² Kongó 1934. évi termelése Afrika, illetve a világ 1934—1938. évi termelésének százalékában. — ³ 1949. — ⁴ Kongó termelési adatában csak az ültetvényeken termelt tea szerepel. — ⁵ 1958.

A FONTOSABB MEZŐGAZDASÁGI TERMÉNYEK KIVITELE

Termény	1934—1938. évek átlaga		1948—1952. évek átlaga		1959. év	
	ezer tonna	százalék ¹	ezer tonna	százalék ¹	ezer tonna	százalék ¹
Gyapotmagolaj	0,5	.	2,1	0,4 ²	5,1 ³	0,4
Földimogyoróolaj	0,0	0,0	6,1	0,6	6,3	0,4
Pálmamag	78,2	6,2	85,6	4,6	39,3	1,1
Pálmaolaj	60,3	7,9	123,8	10,4	183,9	7,2
Tea	—	—	—	—	2,5 ³	0,4
Kávé	17,0	7,0	32	10,0	91,8	14,1
Nyersgumi	0,8	0,6	9,8	1,5	40,0 ³	4,2
Gyapot (szál)	29,6	14,6	46,5	13,9	50,0	5,3

Megjegyzés. A mezőgazdasági termények adják Kongó kivitelének kb. 40 százalékát, s a lakosságnak kb. 90 százaléka él a mezőgazdaságból. Egyes termények, illetve termékek kivitelének aránya a termelt mennyiség százalékában rendkívül magas: a pálmaolajnak 75, a gyapotnak 93, a teának 100 százalékát (az ültetvényeken termelt mennyiség százalékában) vitték 1959-ben külföldre.

¹ A kivitel értéke az összkivitel értékének százalékában az 1938., az 1950., illetve az 1958. évben. — ² 1953. — ³ 1958.

**KONGÓ FONTOSABB MEZŐGAZDASÁGI TERMÉNYEINEK KIVITELE
AFRIKA ÉS A VILÁG KIVITELÉNEK SZÁZALÉKÁBAN**

Termény	Kongó kivitele					
	Afrika			a világ		
	1934—1938.	1948—1952.	1959. évi	1934—1938.	1948—1952.	1959. évi
	évi átlagos			évi átlagos		
kivitelének százalékában						
Gyapotmagolaj	4,8	24,1	41,5 ¹	0,6	2,8	4,3 ¹
Földimogyoróolaj	0,7	8,1	3,3	0,0	3,3	1,9
Pálmamag	11,7	12,0	5,8	10,7	11,2	5,2
Pálmaolaj	24,8	38,0	46,9	13,1	26,0	30,7
Tea	—	—	7,4 ¹	—	—	0,5 ¹
Kávé	13,0	11,3	16,6	1,0	1,6	3,7
Nyersgumi	8,9	16,6	30,2 ¹	0,0	0,4	1,6 ¹
Gyapot (szál)	5,3	8,0	6,5	1,0	1,9	1,6

¹ 1958.

KONGÓ HELYE EGYES MEZŐGAZDASÁGI TERMÉNYEK TERMELÉSÉBEN,
VALAMINT KIVITELÉBEN

Termény	Kongó helye					
	Afrika			a világ		
	1934—1938.	1948—1952.	1959. évi	1934—1938.	1948—1952.	1959. évi
	évi átlagos			évi átlagos		
	termelésében					
Gyapotmag	4.	4.	4.	15.	13.	17.
Gyapotmagolaj .....	.	.	.	.	.	.
Földimogyoró .....	.	3.	4.	.	7.	11.
Földimogyoróolaj .....	.	.	.	.	.	.
Pálmamag .....	.	2. ¹	2.	.	2. ¹	2.
Pálmaolaj .....	.	2. ¹	2.	.	2. ¹	2.
Tea ² .....	.	8.	6.	.	21.	13.
Kávé	3.	6.	4.	14.	18.	10.
Manióka .....	.	2.	2. ³	.	4.	4. ³
Nyersgumi	4.	3.	3.	19.	14.	9.
Gyapot (szál)	4.	4.	4.	16.	14.	17.
	kivitelében					
Gyapotmag	—	.	.	—	.	.
Gyapotmagolaj	2.	3.	1. ³	12.	7.	3. ³
Földimogyoró .....	.	.	.	.	.	.
Földimogyoróolaj	7.	2.	4.	25.	5.	7.
Pálmamag	3.	2.	5.	3.	2.	5.
Pálmaolaj	2.	2.	2.	2.	2.	2.
Tea ³	—	—	5.	—	—	16.
Kávé	3.	4.	2.	12.	8.	4.
Manióka .....	.	.	.	.	.	.
Nyersgumi	4.	3.	3. ³	22.	13.	10. ³
Gyapot (szál)	4.	4.	4.	11.	11.	27.

¹ Kongó 1949. évi termelése Afrika és a világ 1948—1952. évi termelésének százalékában.
— ² Kongó termelési adatában csak az ültetvényeken termelt tea szerepel. — ³ 1958.

A FONTOSABB ÁSVÁNYOK TERMELÉSE

Ásvány	1938.	1950.	1953.	1957.	1958.
	évben				
Ónérc (Sn tartalom), ezer tonna	10	14	16	15	11
Horganyérc (Zn tartalom), ezer tonna	6	75	118	107	114
Mangánérc (Mn tartalom), ezer tonna	4	9	108	184	166
Wolfamérc (WO ₃ tartalom), tonna	4	240	762	1 423	1 101
Kobaltérc (CO tartalom), tonna	1 532	5 148	8 278	8 115	6 501
Gyémánt, ezer karát					
Ékszeripari célra	200	544	564	631	669
Ipari célra	7 206	9 604	12 016	15 016	16 044
Arany, tonna	14,7	10,6	11,5	11,6	11,0
Réz, ¹ ezer tonna	124	176	214	242	238

Megjegyzés. Kongó uránérc-termelésére vonatkozó pontos adatok nem állnak rendelkezésre; becslések szerint Kongó adja a világ uránérc-termelésének 60 százalékát. A kitermelt uránércnek kb. háromnegyedrészé az Amerikai Egyesült Államokba, egynegyed része Angliába kerül.

¹ Csak az elsődleges réz termelése.

A FONTOSABB ÁSVÁNYOK TERMELÉSE A VILÁG TERMELÉSÉNEK SZÁZALÉKÁBAN

Ásvány	Kongó termelése a világ ¹		
	1938.	1950.	1958.
	évi termelésének százalékában		
Ónérc (Sn tartalom)	6,0	8,3	8,1
Horganyérc (Zn tartalom)	0,3	3,7	4,3
Mangánérc (Mn tartalom)	0,3	0,3	3,4
Wolframérc (WO ₃ tartalom)	0,0	1,4	4,1
Kobaltérc (Co tartalom) .....	.	65,2	43,9
Gyémánt			
Ékszeripari célra	9,4	22,1	13,8
Ipari célra	75,9	75,0	69,3
Arany ²	14,8	11,7	11,8
Réz ³	6,5	7,7	8,1

¹ A világtermelés adatában — a mangánérc 1950. és 1958. évi termelését kivéve — nincs benne a Szovjetunió termelése. — ² A világtermelés adataiban nincsenek benne a Szovjetunió, a Kínai Népköztársaság, Románia, valamint több kisebb termelő adatai. — ³ A világtermelés adatai a Kínai Népköztársaság réz-termelése nélkül. Az adatok az elsődleges réz termelésére vonatkoznak.

A FONTOSABB ÁSVÁNYOK KIVITELE

Ásvány	1938.		1950.		1958.	
	évben					
	ezer tonna	százalék ¹	ezer tonna	százalék ¹	ezer tonna	százalék ¹
Ónérc (Sn tartalom)	5,8	8,5	11,8	10,6	7,4	4,8 ²
Horganyérc (Zn tartalom) ..	.	.	.	1,8 ²	51,3 ²	2,7 ²
Mangánérc (Mn tartalom) ..	.	.	.	.	156,2	2,2
Wolframérc (WO ₃ tartalom)	.	.	0,2 ³	0,2 ³	0,8	0,4
Kobalt .....	.	.	.	5,7	9,1	5,5
Gyémánt	5 759,2 ⁴	8,2	2 457,0 ⁴	3,9	15 097,2 ⁴	8,4
Arany .....	.	.	.	.	11,3 ⁵	3,0
Réz	160,3	33,3	166,9	25,0	241,4	27,0

Megjegyzés. Kongó a kitermelt ónérc 67, horganyérc 45, mangánérc 94, gyémánt 90, wolframérc 73 százalékát exportálta 1958-ban.

¹ A kivitel értéke az összkivitel értékének százalékában. — ² Becslés. — ³ 1948. — ⁴ Ezer karát. — ⁵ Tonna.

KONGÓ HELYE EGYES ÁSVÁNYOK TERMELÉSÉBEN

Ásvány	Kongó helye a világ ¹		
	1938.	1950.	1958.
	évi termelésében		
Ónérc (Sn tartalom)	6.	4.	5.
Horganyérc (Zn tartalom)	22.	8.	9.
Mangánérc (Mn tartalom)	18.	18.	6.
Wolframérc (WO ₃ tartalom)	27.	13.	7.
Kobaltérc (Co tartalom) .....	.	1.	1.
Gyémánt			
Ékszeripari célra	5.	2.	2.
Ipari célra	1.	1.	1.
Arany ²	12.	9.	9.
Réz ³	5.	5.	5.

¹ A világtermelés adatában — a mangánérc 1950. és 1958. évi termelését kivéve — nincs benne a Szovjetunió termelése. — ² A világtermelés adataiban nincsenek benne a Szovjetunió, a Kínai Népköztársaság, Románia, valamint több kisebb termelő adatai. — ³ A világtermelés adatai a Kínai Népköztársaság réz-termelése nélkül. Az adatok az elsődleges réz termelésére vonatkoznak.

KONGÓ ÁSVÁNYKINCSEI

Ásvány (év)	Készlet	
	ezer tonna	a világkészlet százalékában
Mangánérc, 30—50 százaléka (1953) .	10 000	3,2
Rézérc, érc tartalom (1952)	27 000	17,4
Ónérc, érc tartalom	510	10,0
Uránérc, ¹ U ₃ O ₈ tartalom (1955)	22,5	.

¹ Kongóban vannak a világ leggazdagabb uránérc-előfordulásai.

FORRÁSOK

- Bjulleteny Inosztranoj Kommerceszkoj Informacii.* 1960. június 28.
Ekonomika kapitaliszticeszkij sztran. Moszkva. 1959.
FAO Monthly Bulletin of Agricultural Economics and Statistics, 1960. évi 1., 5., 6., 9., 10., 11. szám.
U. N. Monthly Bulletin of Statistics, 1961. január.
U. N. Statistical Yearbook 1955, 1959.
Szelszkoje hozjajsztvo SzSzsZR. Moszkva, 1960.
FAO Yearbook of Food and Agricultural Statistics, Production 1955, 1959.
FAO Yearbook of Food and Agricultural Statistics, Trade 1958, 1959.
Yearbook of International Trade Statistics 1951, 1954, 1958.
Yearbook of National Accounts Statistics 1959.

II. Módszertani tájékoztató

A külkereskedelmi volumenindex számításának módszere a Szovjetunióban

A szovjet külkereskedelmi statisztikában használatos volumenindexeket (export, import, külkereskedelmi forgalom) az alábbi képlet alapján számítják ki:

$$I = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0}$$

ahol

- q — az áruk mennyisége,
- p — az áruk ára,
- 1 — a beszámolási időszak,
- 0 — a bázisidőszak.

A szovjet külkereskedelmi volumenindexekben bázisévként az 1955. év szerepel. Az 1955. év bázisként való kiválasztását a következők indokolták: ez az év nem túlságosan távoli időpont, jellemző a szovjet külkereskedelmi forgalom összetételére; a kapitalista országok piacain észlelt konjunkturális hullámzások tekintetében pedig több kevesebb állandóságot mutatott.

Az exportált, illetve importált áruk értékét szerződéses paritáson vették számba, majd egységesen átszámították határparitásra, exportáruk esetében: fob szovjet kikötők, illetve franko a Szovjetunió szárazföldi határa, importáruk esetében: fob külföldi kikötők, illetve franko a szállító ország határa.

Az index számítása során nem veszik figyelembe a külkereskedelmi forgalomban szereplő összes árufajtát, hanem az árukiválasztásnál a reprezentatív módszert alkalmazzák. Ennek során több mint 2100 árut figyelnek meg, melyek az export értékének kb 75, az import értékének pedig több mint 70 százalékát teszik ki. A reprezentatív módszer alkalmazásánál abból a feltevésekből indultak ki, hogy a mintán kívül eső áruk árváltozása azonos a reprezentációba tartozó áruk árváltozásaival. Ennek alapján a kiválasztásra nem került áruk értékét a reprezentatív áruk átlagárindexe alapján számítják ki, mégpedig a cikkelemek, cikkek és cikkcsoportok esetében a megfelelő bontás (cikkelem, cikk, cikkcsoport) reprezentáns cikkei átlagárindexeinek segítségével.

A kiválasztott árukat a számítások során az Egységes Külkereskedelmi Árunomenklatúra 9 főcsoportja szerint csoportosítják, külön-külön az export- és importáruk viszonylatában, valamint a szocialista és kapitalista országokkal lebonyolított kereskedelem szerinti bontásban. Az árucsoportok összege adja a főcsoportok összegét, a kilenc főcsoport összege pedig megadja a bázisidőszak árain az egész export, illetve import értékét a vizsgált időszakban.

F. I-né

KONGÓ ÁSVÁNYKINCSEI

Ásvány (év)	Készlet	
	ezer tonna	a világkészlet százalékában
Mangánérc, 30—50 százaléka (1953) .	10 000	3,2
Rézérc, érc tartalom (1952)	27 000	17,4
Ónérc, érc tartalom	510	10,0
Uránérc, ¹ U ₃ O ₈ tartalom (1955)	22,5	.

¹ Kongóban vannak a világ leggazdagabb uránérc-előfordulásai.

FORRÁSOK

- Bjulleteny Inosztranoj Kommerceszkoj Informacii.* 1960. június 28.
Ekonomika kapitaliszticeszkih sztran. Moszkva. 1959.
FAO Monthly Bulletin of Agricultural Economics and Statistics, 1960. évi 1., 5., 6., 9., 10., 11. szám.
U. N. Monthly Bulletin of Statistics, 1961. január.
U. N. Statistical Yearbook 1955, 1959.
Szelszkoje hozjajsztvo SzSzsZR. Moszkva, 1960.
FAO Yearbook of Food and Agricultural Statistics, Production 1955, 1959.
FAO Yearbook of Food and Agricultural Statistics, Trade 1958, 1959.
Yearbook of International Trade Statistics 1951, 1954, 1958.
Yearbook of National Accounts Statistics 1959.

II. Módszertani tájékoztató

A külkereskedelmi volumenindex számításának módszere a Szovjetunióban

A szovjet külkereskedelmi statisztikában használatos volumenindexeket (export, import, külkereskedelmi forgalom) az alábbi képlet alapján számítják ki:

$$I = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0}$$

ahol

- q — az áruk mennyisége,
- p — az áruk ára,
- 1 — a beszámolási időszak,
- 0 — a bázisidőszak.

A szovjet külkereskedelmi volumenindexekben bázisévként az 1955. év szerepel. Az 1955. év bázisként való kiválasztását a következők indokolták: ez az év nem túlságosan távoli időpont, jellemző a szovjet külkereskedelmi forgalom összetételére; a kapitalista országok piacain észlelt konjunkturális hullámzások tekintetében pedig több kevesebb állandóságot mutatott.

Az exportált, illetve importált áruk értékét szerződéses paritáson vették számba, majd egységesen átszámították határparitásra, exportáruk esetében: fob szovjet kikötők, illetve franko a Szovjetunió szárazföldi határa, importáruk esetében: fob külföldi kikötők, illetve franko a szállító ország határa.

Az index számítása során nem veszik figyelembe a külkereskedelmi forgalomban szereplő összes áru fajtát, hanem az áru kiválasztásnál a reprezentatív módszert alkalmazzák. Ennek során több mint 2100 árut figyelnek meg, melyek az export értékének kb 75, az import értékének pedig több mint 70 százalékát teszik ki. A reprezentatív módszer alkalmazásánál abból a feltevésből indultak ki, hogy a mintán kívül eső áruk árváltozása azonos a reprezentációba tartozó áruk árváltozásaival. Ennek alapján a kiválasztásra nem került áruk értékét a reprezentatív áruk átlagárindexe alapján számítják ki, mégpedig a cikkelemek, cikkek és cikkcsoportok esetében a megfelelő bontás (cikkelem, cikk, cikkcsoport) reprezentáns cikkei átlagárindexeinek segítségével.

A kiválasztott árukat a számítások során az Egységes Külkereskedelmi Árunomenklatúra 9 főcsoportja szerint csoportosítják, külön-külön az export- és importáruk viszonylatában, valamint a szocialista és kapitalista országokkal lebonyolított kereskedelem szerinti bontásban. Az árucsoportok összege adja a főcsoportok összegét, a kilenc főcsoport összege pedig megadja a bázisidőszak árain az egész export, illetve import értékét a vizsgált időszakban.

F. I-né

Szervezeti hírek — Közlemények

Kínai-orsz statisztikai szótár jelent meg. A Kínai Népköztársaság Állami Statisztikai Hivatala kínai-orsz statisztikai szótárt adott ki. A szótár az általános és az ágazati statisztika leggyakrabban használt mintegy 1700 kifejezését tartalmazza, és a magyar Központi Statisztikai Hivatal szerkesztésében a közelmúltban megjelent „Hétnyelvű statisztikai szótár” szókincsének kínai nyelvre történt átültetésével készült.

A magyar Központi Statisztikai Hivatal orosz, magyar, bolgár, cseh, lengyel, német és angol nyelvű statisztikai szótára elsősorban azokat a statisztikai kifejezéseket öleli fel, amelyek a legáltalánosabban ismert és használt statisztikai adatforrások tanulmányozásához szükségesek.

A magyar szótár összeállításában a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala, a Csehszlovák Állami Statisztikai Hivatal, a Bolgár Központi Statisztikai Hivatal, a Német Demokratikus Köztársaság Állami Statisztikai Hivatala, a Lengyel Tervezési és Statisztikai Főiskola Statisztikai Intézete is közreműködött. Magyarországon a Magyar Tudományos Akadémia Matematikai Kutató Intézete és a Magyar Tudományos Akadémia Kibernetikai Kutatócsoportja nyújtott a munkálatokhoz segítséget.

Megjelent a Demográfia 1961. évi 1. száma. 1961-től a *Demográfia* a Magyar Tudományos Akadémia Demográfiai Elnökségi Bizottsága és a Központi Statisztikai Hivatal közös folyóirataként jelenik meg.

Az új szám közli *dr. Szabady Egon* tanulmányát hazánk népességének foglalkozási struktúrájáról. A szerző az 1960. évi népszámlálás anyagának 1 százalékos reprezentatív feldolgozása során nyert eredményeket főként az 1949. évi foglalkozási struktúrával hasonlítja össze. A vizsgált időszakra elsősorban a foglalkoztatottság növekedése, különösen a női munkavállalás kiszélesedése, a mező-

gazdasági keresők arányának csökkenése és az iskolázottak számának növekedése jellemző.

„A demográfiai jelenségek és folyamatok vizsgálatának általános formája címmel *M. Ptuha* az Ukrán Tudományos Akadémia tagja és a Szovjetunió Tudományos Akadémiájának levelező tagja közöl átfogó elméleti tanulmányt.

Dr. Kiss Albert a magyar agrárnépesség regionális alakulását népszámlálási adatok alapján vizsgálja 1880-tól 1960-ig. A tanulmány célja annak bemutatása, hogyan alakult Magyarország mai területén az agrárnépesség száma, aránya, összetétele és sűrűsége a mai megyebeosztásnak megfelelő területegységek szerint.

Dr. Bene Lajos „Magyarország népességi súlypontja” c. cikkében megállapítja Magyarország és Budapest népessége területi megoszlásának középértékét.

Dr. Gergely Imre—Dr. Neubauer György: „A termelékenység alakulása császármetszéses születek után” címmel közlik vizsgálatuk eredményét.

A *Figyelő* rovat beszámol a Magyar Tudományos Akadémia Demográfiai Elnökségi Bizottsága 1960. december 21-i, Magyarország népesedési helyzetéről tartott vitaüléséről, az aspiránsképzés megindulásáról demográfiai tárgykörökből, a New York-i nemzetközi népességtudományi kongresszus előkészületeiről, valamint a Bombay-i demográfiai Kutató Központ működéséről.

Az *Irodalom* rovat demográfiai jellegű magyar és külföldi könyveket, cikkeket ismertet.

Magyar statisztikus tanulmánya külföldi folyóiratban. A *Sztatisztika*, a bolgár Központi Statisztikai Hivatal folyóirata 1960. évi 6. számában közölte *dr. Párniczky Gábornak*, a *Statisztikai Szemle* szerkesztő bizottsága tagjának „A reprezentatív megfigyelési módszer alkalmazása Magyarországon” c. tanulmányát.

Háztartásstatisztika, 1959. címmel megjelent a Központi Statisztikai Hivatal Statisztikai Időszaki Közlemények c. kiadványsorozatának 39. kötete.

A kiadványban a Központi Statisztikai Hivatal 1670 munkás és alkalmazotti, továbbá 870 termelőszövetkezeti és 1950 egyénileg gazdálkodó paraszti háztartás 1959. évi életkörülményeire vonatkozó adatokat teszi közzé.

A kiadvány 3 fő részből áll. Az első, a szöveges rész tárgyalja a megfigyelés körét, a kiválasztás és az adatgyűjtés módját és a csoportosítások egyes kérdéseit, végül csoportosítja a jövedelmi és kiadási tételeket.

A második rész az 1955—1959. évi munkás- és alkalmazotti háztartások adatait hasonlítja össze. Az 1959. évi adatokat a kiadvány az egy főre jutó évi jövedelem nagysága szerint, illetve Budapest-vidék, a keresők száma, gyermekes és gyermektelen háztartások stb. szerint csoportosítja.

A harmadik rész a termelőszövetkezeti és egyénileg gazdálkodó paraszti háztartások jövedelmi viszonyairól ad képet.

Az 1955—1959. évi adatok összehasonlítása után a kiadvány előbb a termelőszövetkezeti háztartások, majd az egyénileg gazdálkodó háztartások 1959. évi adatait közli.

(Háztartásstatisztika, 1959. 4500 háztartás adatai. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1961. 147 old.)

Az Indiai Statisztikai Intézetet (Indian Statistical Institute) az elmúlt évben állami intézménnyé szervezték át. Az Intézetet *Mahalanobis* professzor alapította 1932-ben, és átszervezéséig magánintézményként működött. Az Intézetben, melynek vezetője továbbra is *Mahalanobis* professzor, mintegy 130 statisztikus és gazdasági szakember irányításával kb. 1300 fő dolgozik. Jelenleg az 1961. évi népszámlálással kapcsolatos munkák vannak folyamatban.

A Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztálya 1961. április 21-én délután fél 4-kor a Kossuth-club nagytermében (VII., Múzeum-u. 7.) vitadélután tart *dr. Köves Pál—dr. Fárniczky Gábor*: Általános statisztika című tankönyvéről.

A vitát *Péter György*, a Magyar Közgazdasági Társaság választmányi tagja, egyetemi tanár, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke vezeti. A vitaindító előadást a *Statisztikai Szemle* e számában közölt bírálata alapján *Huszár István*, a Magyar Közgazdasági Társaság választmányi tagja, az MSzMP Központi Bizottságának munkatársa tartja.

A STATISZTIKA ÁLTALÁNOS ELMÉLETE ÉS MÓDSZERTANA. MATEMATIKAI STATISZTIKA

Barna, T.:

A tőke mint gazdasági változó

(Du capital envisagé comme une variable économique.) — *Cahiers du Séminaire d'Économétrie*. 1959. 5. sz. 19—34. p.

A tőkeakkumuláció a gazdasági haladás egyik legfontosabb tünete. A tőke számszerű jellemzése nagyjelentőségű és nem könnyen megoldható kérdés, mivel a tőke nem jellemezhető egyetlen paraméter segítségével. A tanulmány elsősorban a tőkejavak értékével, majd a tőkeállomány számszerű mérésével foglalkozik és végül egy, az egyes felmerülő ökonometriai problémák megoldására alkalmas modellt ismertet. A szerző tőkén a reprodukálható tartós termelési javakat érti és csak az ún. állótőke kérdéseit tárgyalja.

A tőke értékének meghatározása azért jelent problémát, mert a tőkeállománynak csak kis hányada szerepel a piaci forgalomban. Gyakorlatilag a következő három érték meghatározás jön figyelembe: 1. a tőkeállomány leltári értéke, amit különböző jogszabályok és pénzügyi előírások alapján kell megállapítani; 2. a tőkejavak piaci értéke; 3. szakértői becsléseknek megfelelő tőkeérték. Ökonometriai szempontból ez utóbbi minősül legmegfelelőbbnek, amikor az értékelés alapja az újratermelési érték.

A tőkevolumen indexének meghatározása olyan gazdasági helyzetek összehasonlításán alapul, amelyekben a termelési javak árszínvonalja azonos. Az ilyen összehasonlítást megnehezíti az a körülmény, hogy a munkabérek és nyereségek különböző színvonalának meghatározásánál még a termelőképeség eltéréseit is figyelembe kell venni, bár ezt az ökonometriai vizsgálatokban általában mellőzték.

A tőkének a termelés folyamán érvényesülő befolyását gyakran — a *Cobb Douglas*-féle termelési függvény alapján — mint határtermelékenységet törekednek meghatározni, bár már 1938-ban kimutatták, hogy ez az eljárás téves elgondoláson alapszik. A szerző szerint a termelési függvényt a következő alakban célszerű meghatározni:

$$\frac{V}{L} = b \left(\frac{C}{L} \right)^{1-k}$$

ahol V a C méretű tőkeállomány által létrehozott értéktöbbletet, L a munkaerő volumenét, és b , továbbá k bizonyos állandókat jelentenek. A piaci adatokból megállapított görbe azonban a termelési függvénynek megfelelő görbétől lényegesen eltér és így a tőke határtermelékenységére vonatkozóan a valóságosnál nagyobb értéket szolgáltat. A tőkevolumen meghatározása szempontjából említést érdemelnek *Kuznets* vizsgálatai, amelyek a tőkeállomány és az általa létrehozott értéktöbblet arányát állapították meg. Ennek az arányszámnak a nagysága az Egyesült Államokban 1880-ban 1,5, 1919-ben 2,6 és 1948-ban 1,7 volt. Ennek az ún. tőkeegyütthatónak értékét egyrészt a termelési kapacitás, másrészt a tőkejavak még várható átlagos élettartama is befolyásolja.

A szerző hangsúlyozza, hogy a tőke igazi, közgazdasági értékének meghatározásánál a vállalkozók anticipációit is figyelembe kell venni. A tisztán objektív értékelés a tőkének csak az egyik dimenzióját adja meg. Ezért a *Leontief*-féle input-output elemzés segítségével meghatározott tőke-értékek nem felelnek meg a gazdaságelméleti értékelésnek. Mégis az így megállapított tőkeadatok hasznosak lehetnek olyan kérdések megoldásánál, mint 1. melyek az egyes iparágak tőke-

intenzitásában mutatkozó különbségek?
 2. a technikai haladás milyen értelemben befolyásolja a tőkejavak értékét? és
 3. mekkora a vizsgált gazdaságban az átlagos profitráta?

(Ism.: *Theiss Ede*)

Chow, G. C.:

Két regressziós egyenletben fellépő együtthatók egyenlőségét mérő próbák

(Tests of equality between sets of coefficients in two linear regressions.) — *Econometrica*. 1960. 3. sz. 591–605. p.

A közgazdasági elemzések során igen gyakran alkalmazzák az ún. normális lineáris regressziós modellt. Egy ilyen modellben az az alapfeltevés, hogy a vizsgálat tárgyát alkotó függő változó normális eloszlású valószínűségi változó és várható értéke lineáris kapcsolatban van a többi független változóval. Matematikailag egy ilyen lineáris regressziós modell a következőképpen írható le. Adva van egy y független változó és bizonyos, mondjuk p számú független változó: x_1, x_2, \dots, x_p . A modell szerint

$$y = \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_p x_p + \varepsilon, \quad |1/$$

ahol β_i ($i = 1, 2, \dots, p$) az ismeretlen konstansokat jelöli, ε pedig az ún. hibatag, amiről felteszik, hogy normális eloszlású 0 várható értékű és σ szórású valószínűségi változó. Az ismeretlen β_i együtthatók a szokásos módon (a legkisebb négyzetek elve alapján) bizonyos időpontokban vett n elemű mintából becsülhetők. Az egy ugyanazon változóra vonatkozó megfigyelési adatokat egy-egy vektor komponenseinek fogva fel, |1/ az alábbi alakba írható:

$$\underline{y} = X \underline{\beta} + \underline{\varepsilon}. \quad |2/$$

Az X matrix n sorból és p oszlopból áll, az i -edik oszlop elemeit az x_i változóra kapott n számú adat alkotja ($i = 1, 2, \dots, p$).

Amikor bizonyos közgazdasági kapcsolatok leírására ilyen lineáris regressziós modellt alkalmaztunk és a lineáris kapcsolatot kifejező regressziós egyenlet együtthatóit meghatározott időszak adataiból számítottuk, igen gyakran felmerül az a kérdés, hogy az így kapott regressziós egyenlet mutat-e időbeli stabilitást, azaz egy későbbi időpontban is a függő és független változók kapcsolatát ugyanez a lineáris regressziós egyenlet írja-e le. Sokszor előre nyilvánvaló, hogy ez a stabilitás nem állhat fenn a függő változó és a figyelembe vett összes független változó között, de feltehető, hogy a függő változó és valamelyik független változó között a

kapcsolat nem változott meg bizonyos idő eltelte után sem.

A matematikai statisztika módszereit felhasználva, az ilyen jellegű kérdéseket úgy lehet eldönteni, hogy a későbbi időszakban újabb — mondjuk m számú — megfigyelést végzünk ugyanazokra a változókra, ennek alapján újból kiszámítjuk a β_i együtthatókat és alkalmasan választott statisztikai próbák segítségével megvizsgáljuk, hogy helyes-e az a hipotézisünk, hogy a β_i -kre kapott összes p darab értékpár, illetve ezek közül bizonyos értékpárok egyenlők.

Szerző cikkében áttekintést ad ezekről a statisztikai próbákról, és leírja ezek kapcsolatát az általános lineáris hipotézisek elméletével. A próbák alkalmazását egy numerikus példával illusztrálja.

(Ism.: *Schnell Lászlóné*)

Kolpakov, B.:

Az OSZFSZK Statisztikai Hivatala területi szerveinek közgazdasági munkája

(Экономическая работа местных статистических управлений РСФСР.) — *Vesztnik Sztatisztiki*. 1960. 10. sz. 12–21. p.

A Szovjetunió Kommunista Pártja XX. és XXI. kongresszusának határozatai értelmében gyökeresen át kell szervezni és meg kell javítani a statisztikai szervek munkáját a közgazdasági elemzés területén. A statisztikai munka centralizálása, valamint a gépi adatfeldolgozó állomások létesítése a statisztikai igazgatóságok mellett nagymértékben elősegítik a statisztikai szervek közgazdasági elemző munkájának megjavítását.

A statisztikai tájékoztató munka egyik legjelentősebb területe a népgazdasági terv teljesítéséről beszámoló elemző jelentések készítése. Az ilyen kiadványok azonban csak akkor töltik be feladatukat, ha például az ipar területén nem szorítkoznak csupán a teljes termelési terv teljesítésének általános ismertetésére, hanem kimutatják azt is, hogyan teljesítettek a tervet az egyes iparágak, mely vállalatok maradtak le a terv teljesítésében, miként alakult a munkatermelékenység, a termékek önköltsége stb.

Ami a statisztikai igazgatóságok havi jelentéseit illeti, ezeket mindig az aktuális feladatoknak kell szentelni. Például augusztus—október hónapban a kommunális intézmények munkájáról kell beszámolni, különös tekintettel a téli időszakra való felkészülésre, a lakóházak tatarozásáról kell tájékoztatást adni stb. Július—augusztus—szeptember hónapokban az iskoláknak az új tanévre való felkészülésé-

intenzitásában mutatkozó különbségek?
 2. a technikai haladás milyen értelemben befolyásolja a tőkejavak értékét? és
 3. mekkora a vizsgált gazdaságban az átlagos profitráta?

(Ism.: *Theiss Ede*)

Chow, G. C.:

Két regressziós egyenletben fellépő együtthatók egyenlőségét mérő próbák

(Tests of equality between sets of coefficients in two linear regressions.) — *Econometrica*. 1960. 3. sz. 591–605. p.

A közgazdasági elemzések során igen gyakran alkalmazzák az ún. normális lineáris regressziós modellt. Egy ilyen modellben az az alapfeltevés, hogy a vizsgálat tárgyát alkotó függő változó normális eloszlású valószínűségi változó és várható értéke lineáris kapcsolatban van a többi független változóval. Matematikailag egy ilyen lineáris regressziós modell a következőképpen írható le. Adva van egy y független változó és bizonyos, mondjuk p számú független változó: x_1, x_2, \dots, x_p . A modell szerint

$$y = \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_p x_p + \varepsilon, \quad |1/$$

ahol β_i ($i = 1, 2, \dots, p$) az ismeretlen konstansokat jelöli, ε pedig az ún. hibatag, amiről felteszik, hogy normális eloszlású 0 várható értékű és σ szórású valószínűségi változó. Az ismeretlen β_i együtthatók a szokásos módon (a legkisebb négyzetek elve alapján) bizonyos időpontokban vett n elemű mintából becsülhetők. Az egy ugyanazon változóra vonatkozó megfigyelési adatokat egy-egy vektor komponenseinek fogva fel, |1/ az alábbi alakba írható:

$$\underline{y} = X \underline{\beta} + \underline{\varepsilon}. \quad |2/$$

Az X matrix n sorból és p oszlopból áll, az i -edik oszlop elemeit az x_i változóra kapott n számú adat alkotja ($i = 1, 2, \dots, p$).

Amikor bizonyos közgazdasági kapcsolatok leírására ilyen lineáris regressziós modellt alkalmaztunk és a lineáris kapcsolatot kifejező regressziós egyenlet együtthatóit meghatározott időszak adataiból számítottuk, igen gyakran felmerül az a kérdés, hogy az így kapott regressziós egyenlet mutat-e időbeli stabilitást, azaz egy későbbi időpontban is a függő és független változók kapcsolatát ugyanez a lineáris regressziós egyenlet írja-e le. Sokszor előre nyilvánvaló, hogy ez a stabilitás nem állhat fenn a függő változó és a figyelembe vett összes független változó között, de feltehető, hogy a függő változó és valamelyik független változó között a

kapcsolat nem változott meg bizonyos idő eltelte után sem.

A matematikai statisztika módszereit felhasználva, az ilyen jellegű kérdéseket úgy lehet eldönteni, hogy a későbbi időszakban újabb — mondjuk m számú — megfigyelést végzünk ugyanazokra a változókra, ennek alapján újból kiszámítjuk a β_i együtthatókat és alkalmasan választott statisztikai próbák segítségével megvizsgáljuk, hogy helyes-e az a hipotézisünk, hogy a β_i -kre kapott összes p darab értékpár, illetve ezek közül bizonyos értékpárok egyenlők.

Szerző cikkében áttekintést ad ezekről a statisztikai próbákról, és leírja ezek kapcsolatát az általános lineáris hipotézisek elméletével. A próbák alkalmazását egy numerikus példával illusztrálja.

(Ism.: *Schnell Lászlóné*)

Kolpakov, B.:

Az OSZFSZK Statisztikai Hivatala területi szerveinek közgazdasági munkája

(Экономическая работа местных статистических управлений РСФСР.) — *Vesztnik Sztatisztiki*. 1960. 10. sz. 12–21. p.

A Szovjetunió Kommunista Pártja XX. és XXI. kongresszusának határozatai értelmében gyökeresen át kell szervezni és meg kell javítani a statisztikai szervek munkáját a közgazdasági elemzés területén. A statisztikai munka centralizálása, valamint a gépi adatfeldolgozó állomások létesítése a statisztikai igazgatóságok mellett nagymértékben elősegítik a statisztikai szervek közgazdasági elemző munkájának megjavítását.

A statisztikai tájékoztató munka egyik legjelentősebb területe a népgazdasági terv teljesítéséről beszámoló elemző jelentések készítése. Az ilyen kiadványok azonban csak akkor töltik be feladatukat, ha például az ipar területén nem szorítkoznak csupán a teljes termelési terv teljesítésének általános ismertetésére, hanem kimutatják azt is, hogyan teljesítettek a tervet az egyes iparágak, mely vállalatok maradtak le a terv teljesítésében, miként alakult a munkatermelékenység, a termékek önköltsége stb.

Ami a statisztikai igazgatóságok havi jelentéseit illeti, ezeket mindig az aktuális feladatoknak kell szentelni. Például augusztus—október hónapban a kommunális intézmények munkájáról kell beszámolni, különös tekintettel a téli időszakra való felkészülésre, a lakóházak tatarozásáról kell tájékoztatást adni stb. Július—augusztus—szeptember hónapokban az iskoláknak az új tanévre való felkészülésé-

intenzitásában mutatkozó különbségek?
 2. a technikai haladás milyen értelemben befolyásolja a tőkejavak értékét? és
 3. mekkora a vizsgált gazdaságban az átlagos profitráta?

(Ism.: *Theiss Ede*)

Chow, G. C.:

Két regressziós egyenletben fellépő együtthatók egyenlőségét mérő próbák

(Tests of equality between sets of coefficients in two linear regressions.) — *Econometrica*. 1960. 3. sz. 591–605. p.

A közgazdasági elemzések során igen gyakran alkalmazzák az ún. normális lineáris regressziós modellt. Egy ilyen modellben az az alapfeltevés, hogy a vizsgálat tárgyát alkotó függő változó normális eloszlású valószínűségi változó és várható értéke lineáris kapcsolatban van a többi független változóval. Matematikailag egy ilyen lineáris regressziós modell a következőképpen írható le. Adva van egy y független változó és bizonyos, mondjuk p számú független változó: x_1, x_2, \dots, x_p . A modell szerint

$$y = \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_p x_p + \varepsilon, \quad |1/$$

ahol β_i ($i = 1, 2, \dots, p$) az ismeretlen konstansokat jelöli, ε pedig az ún. hibatag, amiről felteszik, hogy normális eloszlású 0 várható értékű és σ szórású valószínűségi változó. Az ismeretlen β_i együtthatók a szokásos módon (a legkisebb négyzetek elve alapján) bizonyos időpontokban vett n elemű mintából becsülhetők. Az egy ugyanazon változóra vonatkozó megfigyelési adatokat egy-egy vektor komponenseinek fogva fel, |1/ az alábbi alakba írható:

$$\underline{y} = X \underline{\beta} + \underline{\varepsilon}. \quad |2/$$

Az X matrix n sorból és p oszlopból áll, az i -edik oszlop elemeit az x_i változóra kapott n számú adat alkotja ($i = 1, 2, \dots, p$).

Amikor bizonyos közgazdasági kapcsolatok leírására ilyen lineáris regressziós modellt alkalmaztunk és a lineáris kapcsolatot kifejező regressziós egyenlet együtthatóit meghatározott időszak adataiból számítottuk, igen gyakran felmerül az a kérdés, hogy az így kapott regressziós egyenlet mutat-e időbeli stabilitást, azaz egy későbbi időpontban is a függő és független változók kapcsolatát ugyanez a lineáris regressziós egyenlet írja-e le. Sokszor előre nyilvánvaló, hogy ez a stabilitás nem állhat fenn a függő változó és a figyelembe vett összes független változó között, de feltehető, hogy a függő változó és valamelyik független változó között a

kapcsolat nem változott meg bizonyos idő eltelte után sem.

A matematikai statisztika módszereit felhasználva, az ilyen jellegű kérdéseket úgy lehet eldönteni, hogy a későbbi időszakban újabb — mondjuk m számú — megfigyelést végzünk ugyanazokra a változókra, ennek alapján újból kiszámítjuk a β_i együtthatókat és alkalmasan választott statisztikai próbák segítségével megvizsgáljuk, hogy helyes-e az a hipotézisünk, hogy a β_i -kre kapott összes p darab értékpár, illetve ezek közül bizonyos értékpárok egyenlők.

Szerző cikkében áttekintést ad ezekről a statisztikai próbákról, és leírja ezek kapcsolatát az általános lineáris hipotézisek elméletével. A próbák alkalmazását egy numerikus példával illusztrálja.

(Ism.: *Schnell Lászlóné*)

Kolpakov, B.:

Az OSZFSZK Statisztikai Hivatala területi szerveinek közgazdasági munkája

(Экономическая работа местных статистических управлений РСФСР.) — *Vesztnik Sztatisztiki*. 1960. 10. sz. 12–21. p.

A Szovjetunió Kommunista Pártja XX. és XXI. kongresszusának határozatai értelmében gyökeresen át kell szervezni és meg kell javítani a statisztikai szervek munkáját a közgazdasági elemzés területén. A statisztikai munka centralizálása, valamint a gépi adatfeldolgozó állomások létesítése a statisztikai igazgatóságok mellett nagymértékben elősegítik a statisztikai szervek közgazdasági elemző munkájának megjavítását.

A statisztikai tájékoztató munka egyik legjelentősebb területe a népgazdasági terv teljesítéséről beszámoló elemző jelentések készítése. Az ilyen kiadványok azonban csak akkor töltik be feladatukat, ha például az ipar területén nem szorítkoznak csupán a teljes termelési terv teljesítésének általános ismertetésére, hanem kimutatják azt is, hogyan teljesítettek a tervet az egyes iparágak, mely vállalatok maradtak le a terv teljesítésében, miként alakult a munkatermelékenység, a termékek önköltsége stb.

Ami a statisztikai igazgatóságok havi jelentéseit illeti, ezeket mindig az aktuális feladatoknak kell szentelni. Például augusztus—október hónapban a kommunális intézmények munkájáról kell beszámolni, különös tekintettel a téli időszakra való felkészülésre, a lakóházak tatarozásáról kell tájékoztatást adni stb. Július—augusztus—szeptember hónapokban az iskoláknak az új tanévre való felkészülésé-

ről kell beszámolni. Azokon a területeken, ahol kohászati üzemek vannak, legkésőbb szeptemberben számot kell adni a kohóművek téli felkészüléséről: miként vannak nyersanyaggal, koksz-szénnel stb. ellátva, hogyan áll a kemencék tatarozása stb.

Természetesen a statisztikai igazgatóságok egyik legfontosabb feladata az iparra vonatkozó statisztikai adatok feldolgozása és elemzése. Részletesen kell elemezni a termelés növekedését, a munkatermelékenység, az önköltség, a műszaki-gazdasági mutatók stb. alakulását, az egyes iparágakban megfelelően általánosítani kell a tervfeladatok teljesítésének közgazdasági-statisztikai elemzése során levont fő következtetéseket. Be kell számolni a jelentésekben a kormányhatározatok által kitűzött feladatok teljesítéséről.

A tárgyalt kérdések legyenek időszereűek, a kérdéseket vessék fel kellő időben, az érvek legyenek meggyőzők, a következtetések és javaslatok konkrétak, — ezek a statisztikai szervek tájékoztató munkájával szemben támasztott fő követelmények.

A szerző a továbbiakban rámutat arra, hogy az elmúlt időszakban jelentősen bővült az iparstatisztikai elemzések tárgyköre. 1960. első felében például mintegy 350 iparstatisztikai beszámoló érkezett a területi szervektől az OSZFSZK Statisztikai Hivatalába. Ezek a beszámolók többek között a termelőeszközök kihasználásáról, a korszerűsítésekről, új gépek, készülékek üzembehelyezéséről, az öntő- és kovácsprésgépek kihasználásáról, egyes iparágak munkájáról, a bútorgyártásról, a közszükségleti cikkek termeléséről stb. szóltak. Kiemeli a szerző például a Szaratovi Statisztikai Igazgatóság egyik beszámolóját, amely a kultúr- és háztartási cikkek termelésének kérdésével foglalkozott. A beszámoló rámutatott többek között arra, hogy e cikkek termelése általában ugyan növekszik és választékuk bővül, egyes — a lakosság által keresett — cikkek termelése a kerületben csökkent. Ugyanakkor ezeket a cikkeket az ország más vidékeiről is szállítják a kerületbe.

Ugyanígy ismerteti szerző az új technikára vonatkozó statisztikai adatok, a beruházási, a mezőgazdasági, a begyűjtési statisztikai, a háztartásstatisztikai, a kereskedelmi statisztikai adatok elemzése terén, elért eredményeket, a jó jelentéseket, beszámolókat, és rámutat az elkövetett hibákra is.

Az OSZFSZK Központi Statisztikai Hivatala a területi szervek közgazdasági munkájának további javítása érdekében számos intézkedést tesz.

Negyedévente összeállítják és megküldik az igazgatóságoknak a központ elemző munkálatainak tervét. A tervben mindjárt azt is megjelölik, hogy a központ milyen területen és mértékben számít valamelyik munkában a területi szerv közreműködésére. A tervezet megküldése a területi szervek számára lehetőséget nyújt arra, hogy megismerkedjenek a Központot érdeklő problémákkal és be tudjanak kapcsolódni megoldásukba.

Szerző végül rámutat arra, hogy a tájékoztatói munkát ki kell terjeszteni a pénzügyi kérdésekre, egyes beruházási problémákra stb.

A munka megjavításának fontos feltétele a káderek képzettségi színvonalának emelése, a statisztikai és a tudományos szervek kapcsolatának erősítése, továbbá az, hogy a Központi Statisztikai Hivatal dolgozói hathatósan támogassák a területi szervek munkáját.

(Ism.: Csihák György)

Ljusztjernik, L. A. — Szobolev, Sz. L.:

Bonyolult matematikai feladatok megoldásának néhány kérdése

(Nekotorije voproszű vücsiszlitel'noj matematiki.) — *Vesztnik Akadémii Nauk SzSzsZR.* 1960. 10. sz. 23—31. p.

Szerzők a cikk bevezető részében rámutatnak a matematikai problémák megoldása terén az utóbbi időben végbement rohamos fejlődésre. Megállapítják, hogy a megközelítő módszerek alkalmazását most új rendszer váltja fel.

A XX. században a matematikai analízis feladatai jelentősen kibővültek és bonyolulttá lettek: ilyenek például a háttárfeladatok megoldása, integrál egyenletek, színeképelemzés, konform tükrözés stb.

A feladatok jelentős részét (kozmosz rakéták és szputnyikok mozgása, mozgó testek pályájának megszabása stb.) rövid idő alatt kell megoldani, és pedig igen nagy pontossággal. Az ilyen jellegű feladatok megoldása a modern számítógépek alkalmazása nélkül elképzelhetetlen.

A matematikai módszerek gyorsütemű fejlődése, a korszerű számítógépek megjelenése a tudomány olyan területeit is közel hozta a matematikához (közgazdaságtan, tervezés, technika), amelyeket korábban a matematikától távoli területeknek tekintettek.

A számítógépek alkalmazása felveti a megfelelő kádereképzés szükségességét. Egyre inkább tért hódít az a gyakorlat, hogy csak egy szűk profilra képeznek szakembereket, magasabb matematikai képzettség nélkül. Ilyen szakemberekre

ről kell beszámolni. Azokon a területeken, ahol kohászati üzemek vannak, legkésőbb szeptemberben számot kell adni a kohóművek téli felkészüléséről: miként vannak nyersanyaggal, koksz-szénnel stb. ellátva, hogyan áll a kemencék tatarozása stb.

Természetesen a statisztikai igazgatóságok egyik legfontosabb feladata az iparra vonatkozó statisztikai adatok feldolgozása és elemzése. Részletesen kell elemezni a termelés növekedését, a munkatermelékenység, az önköltség, a műszaki-gazdasági mutatók stb. alakulását, az egyes iparágakban megfelelően általánosítani kell a tervfeladatok teljesítésének közgazdasági-statisztikai elemzése során levont fő következtetéseket. Be kell számolni a jelentésekben a kormányhatározatok által kitűzött feladatok teljesítéséről.

A tárgyalt kérdések legyenek időszereűek, a kérdéseket vessék fel kellő időben, az érvek legyenek meggyőzők, a következtetések és javaslatok konkrétak, — ezek a statisztikai szervek tájékoztató munkájával szemben támasztott fő követelmények.

A szerző a továbbiakban rámutat arra, hogy az elmúlt időszakban jelentősen bővült az iparstatisztikai elemzések tárgyköre. 1960. első felében például mintegy 350 iparstatisztikai beszámoló érkezett a területi szervektől az OSZFSZK Statisztikai Hivatalába. Ezek a beszámolók többek között a termelőeszközök kihasználásáról, a korszerűsítésekről, új gépek, készülékek üzembehelyezéséről, az öntő- és kovácsprésgépek kihasználásáról, egyes iparágak munkájáról, a bútorgyártásról, a közszükségleti cikkek termeléséről stb. szóltak. Kiemeli a szerző például a Szaratovi Statisztikai Igazgatóság egyik beszámolóját, amely a kultúr- és háztartási cikkek termelésének kérdésével foglalkozott. A beszámoló rámutatott többek között arra, hogy e cikkek termelése általában ugyan növekszik és választékuk bővül, egyes — a lakosság által keresett — cikkek termelése a kerületben csökkent. Ugyanakkor ezeket a cikkeket az ország más vidékeiről is szállítják a kerületbe.

Ugyanígy ismerteti szerző az új technikára vonatkozó statisztikai adatok, a beruházási, a mezőgazdasági, a begyűjtési statisztikai, a háztartásstatisztikai, a kereskedelmi statisztikai adatok elemzése terén, elért eredményeket, a jó jelentéseket, beszámolókat, és rámutat az elkövetett hibákra is.

Az OSZFSZK Központi Statisztikai Hivatala a területi szervek közgazdasági munkájának további javítása érdekében számos intézkedést tesz.

Negyedévente összeállítják és megküldik az igazgatóságoknak a központ elemző munkálatainak tervét. A tervben mindjárt azt is megjelölik, hogy a központ milyen területen és mértékben számít valamelyik munkában a területi szerv közreműködésére. A tervezet megküldése a területi szervek számára lehetőséget nyújt arra, hogy megismerkedjenek a Központot érdeklő problémákkal és be tudjanak kapcsolódni megoldásukba.

Szerző végül rámutat arra, hogy a tájékoztatói munkát ki kell terjeszteni a pénzügyi kérdésekre, egyes beruházási problémákra stb.

A munka megjavításának fontos feltétele a káderek képzettségi színvonalának emelése, a statisztikai és a tudományos szervek kapcsolatának erősítése, továbbá az, hogy a Központi Statisztikai Hivatal dolgozói hathatósan támogassák a területi szervek munkáját.

(Ism.: Csihák György)

Ljusztjernik, L. A. — Szobolev, Sz. L.:

Bonyolult matematikai feladatok megoldásának néhány kérdése

(Nekotorije voproszú vücsiszlitel'noj matematiki.) — *Vesztnik Akadémii Nauk SzSzsZR*. 1960. 10. sz. 23—31. p.

Szerzők a cikk bevezető részében rámutatnak a matematikai problémák megoldása terén az utóbbi időben végbement rohamos fejlődésre. Megállapítják, hogy a megközelítő módszerek alkalmazását most új rendszer váltja fel.

A XX. században a matematikai analízis feladatai jelentősen kibővültek és bonyolulttá lettek: ilyenek például a háttárfeladatok megoldása, integrál egyenletek, színeképelemzés, konform tükrözés stb.

A feladatok jelentős részét (kozmoszrakéták és szputnyikok mozgása, mozgó testek pályájának megszabása stb.) rövid idő alatt kell megoldani, és pedig igen nagy pontossággal. Az ilyen jellegű feladatok megoldása a modern számítógépek alkalmazása nélkül elképzelhetetlen.

A matematikai módszerek gyorsütemű fejlődése, a korszerű számítógépek megjelenése a tudomány olyan területeit is közel hozta a matematikához (közgazdaságtan, tervezés, technika), amelyeket korábban a matematikától távoli területeknek tekintettek.

A számítógépek alkalmazása felveti a megfelelő kádereképzés szükségességét. Egyre inkább tért hódít az a gyakorlat, hogy csak egy szűk profilra képeznek szakembereket, magasabb matematikai képzettség nélkül. Ilyen szakemberekre

is szükség van, ezeket azonban elég lenne középiskolás fokon képezni. Moszkvában és Novoszibirszkben most állították fel az első olyan iskolákat, ahol számítástechnikai és programozó szakembereket képeznek. Emellett azonban szükség van olyan közép- és felsőfokú oktatási intézményekre is, amelyek bár számítástechnikai szakembereket képeznek, de egyúttal lehetőséget nyújtanak a legmagasabb szintű matematikai ismeretek elsajátítására is.

A cikk befejező részében szerzők a matematikai logika és a számítástechnika kapcsolatait fejtegetik. Emlékeztetnek arra, hogy a matematikai logikából vált ki annak idején — a harmincas években — az algoritmusok elmélete, amely az automatikus vezérlés legfontosabb tényezőjévé vált. Ezzel kapcsolatban viszont felvetődnek a különböző programozási feladatok, amelyek már nem is általában vetik fel az algoritmusok kérdését, hanem a legmagasabb absztrakt szinten kerülnek megoldásra.

Napjainkban olyan aritmetikai-logikai modellek látnak napvilágot, amelyeket csak a korszerű számítógépeken lehet megoldani. Ezek segítségével viszont olyan tömegfolyamatokat is modellizálni lehet, amelyeknek kikísérletezése egyszerű eszközökkel lehetetlen vagy rendkívül nagy nehézségekbe ütközik.

Befejezésül szerzők utalnak arra, hogy a számítástechnika fejlődése a matematika többi ágának fejlődésével szoros kapcsolatban áll és ez elősegíti a matematika egyéb ágainak fejlődését is.

(Ism.: *Csihák György*)

**Robinson, J. — Downie, J. —
Winsten, C. B.:**

Az ökonometria jelenlegi helyzete (Vitaértekezés)

(The present position of econometrics. A discussion.) — *Journal of the Royal Statistical Society. Series A.* 1960. 3. sz. 274—296. p.

A Royal Statistical Society 1960. április 27-én tartott ülése az ökonometria jelenlegi állásával foglalkozott. Az első felszólaló:

Robinson, J. szerint az ökonometria fő hiányossága abból származik, hogy a gazdasági egyensúly feltevésén alapuló elméleteket akarják statisztikailag igazolni. A valóságot jellemző statisztikai adatok azonban nem egyensúlyi helyzetekből származnak, ami különböző hibák forrása. Állítását két példával szemlélteti. Az egyik a befektetések motivációjának a kérdése. A hosszú időtartamokra vonatkozó ökonometriai modellekben a befektetéseket a folyó nyereségek függvényének te-

kintik. A valóságban azonban a befektetéseket a vállalkozók anticipációi határozzák meg, amelyek nincsenek egyértelmű kapcsolatban a folyó nyereségekkel. A konjunktúraciklus modelljeiben a befektetések a nemzeti jövedelem változásának függvényei. Ez a feltevés azonban csak akkor volna jogosult, ha a termelés és kapacitás aránya egymáshoz állandó maradna, ami azonban képtelenség.

Másik példaként a termelési függvény kérdését hozza fel. A statisztikai idősorokból, mint már 1938-ban a *Cobb—Douglas* függvénnyel kapcsolatban kimutatták, sem ez a függvény, sem a munkaerő és tőke határtermelékenysége nem állapítható meg. Ennek ellenére sokan ma is ezt a hibás eljárást alkalmazzák. Az ökonometrikusok az ilyen és hasonló tévedéseket elkerülhetnék, ha a gazdasági elmélet egyes megállapításait, illetőleg hipotéziseit először kritikának vetnék alá, és csak ezután törekednének azok igazolására.

Downie, J. a keresleti és kínálati görbék ökonometriai meghatározásán alapuló következtetésekkel kapcsolatban hoz fel kifogásokat. Az angol kivitel keresleti elaszticitásából meg lehet állapítani, hogy milyen relatív árleszállítás szükséges a kivitel adott növeléséhez. Gazdaságpolitikai szempontból azonban a fő probléma nem ez, hanem, hogy a kiviteli kereslet egész görbáját mennyire lehet emelni. A munkabérnek a munkakereslet és -kínálat görbéje alapján való szokásos meghatározása nem veszi eléggé figyelembe azt, hogy ez a két görbe nem független egymástól. A munka iránti kereslet ui. függ a fogyasztási kereslettől, amit a nemzeti jövedelem határoz meg, a munkabérek pedig ez utóbbinak jelentékeny hányadát teszik ki. Az említett hibák elkerülése céljából a statisztikai adatokat gazdaságelméleti hipotézisektől függetlenül kellene behatóan elemezni.

Winsten, C. B. rámutat arra, hogy a gazdaságpolitika és az elmélet a gazdaságstatisztikai adatok értelmezése tekintetében különböző igényeket támaszt. *Robinson* felszólalásával kapcsolatban kifejti, hogy az egyensúlyelméletnek az ökonometriában szereplő megállapításai legtöbbször a vállalatoknak a változó piaci helyzethez való alkalmazkodását fejezik ki, ami a statisztikai adatokban valóban kifejezésre is jut. E tekintetben azonban nagy fontosságú az alkalmazkodási folyamat sebessége. Ha a reakció gyors, úgy az egész közgazdaságot átfogó, ún. teljes modellre van szükség, amikor a gazdasági egyensúly szimultán egyenletrendszerének a meghatározásánál *Haavelmo* módszerét

is szükség van, ezeket azonban elég lenne középiskolás fokon képezni. Moszkvában és Novoszibirszkben most állították fel az első olyan iskolákat, ahol számítástechnikai és programozó szakembereket képeznek. Emellett azonban szükség van olyan közép- és felsőfokú oktatási intézményekre is, amelyek bár számítástechnikai szakembereket képeznek, de egyúttal lehetőséget nyújtanak a legmagasabb szintű matematikai ismeretek elsajátítására is.

A cikk befejező részében szerzők a matematikai logika és a számítástechnika kapcsolatait fejtegetik. Emlékeztetnek arra, hogy a matematikai logikából vált ki annak idején — a harmincas években — az algoritmusok elmélete, amely az automatikus vezérlés legfontosabb tényezőjévé vált. Ezzel kapcsolatban viszont felvetődnek a különböző programozási feladatok, amelyek már nem is általában vetik fel az algoritmusok kérdését, hanem a legmagasabb absztrakt szinten kerülnek megoldásra.

Napjainkban olyan aritmetikai-logikai modellek látnak napvilágot, amelyeket csak a korszerű számítógépeken lehet megoldani. Ezek segítségével viszont olyan tömegfolyamatokat is modellizálni lehet, amelyeknek kikísérletezése egyszerű eszközökkel lehetetlen vagy rendkívül nagy nehézségekbe ütközik.

Befejezésül szerzők utalnak arra, hogy a számítástechnika fejlődése a matematika többi ágának fejlődésével szoros kapcsolatban áll és ez elősegíti a matematika egyéb ágainak fejlődését is.

(Ism.: *Csihák György*)

**Robinson, J. — Downie, J. —
Winsten, C. B.:**

Az ökonometria jelenlegi helyzete (Vitaértekezés)

(The present position of econometrics. A discussion.) — *Journal of the Royal Statistical Society. Series A.* 1960. 3. sz. 274—296. p.

A Royal Statistical Society 1960. április 27-én tartott ülése az ökonometria jelenlegi állásával foglalkozott. Az első felszólaló:

Robinson, J. szerint az ökonometria fő hiányossága abból származik, hogy a gazdasági egyensúly feltevésén alapuló elméleteket akarják statisztikailag igazolni. A valóságot jellemző statisztikai adatok azonban nem egyensúlyi helyzetekből származnak, ami különböző hibák forrása. Állítását két példával szemlélteti. Az egyik a befektetések motivációjának a kérdése. A hosszú időtartamokra vonatkozó ökonometriai modellekben a befektetéseket a folyó nyereségek függvényének te-

kintik. A valóságban azonban a befektetéseket a vállalkozók anticipációi határozzák meg, amelyek nincsenek egyértelmű kapcsolatban a folyó nyereségekkel. A konjunktúraciklus modelljeiben a befektetések a nemzeti jövedelem változásának függvényei. Ez a feltevés azonban csak akkor volna jogosult, ha a termelés és kapacitás aránya egymáshoz állandó maradna, ami azonban képtelenség.

Másik példaként a termelési függvény kérdését hozza fel. A statisztikai idősorokból, mint már 1938-ban a *Cobb—Douglas* függvénnyel kapcsolatban kimutatták, sem ez a függvény, sem a munkaerő és tőke határtermelékenysége nem állapítható meg. Ennek ellenére sokan ma is ezt a hibás eljárást alkalmazzák. Az ökonometrikusok az ilyen és hasonló tévedéseket elkerülhetnék, ha a gazdasági elmélet egyes megállapításait, illetőleg hipotéziseit először kritikának vetnék alá, és csak ezután törekednének azok igazolására.

Downie, J. a keresleti és kínálati görbék ökonometriai meghatározásán alapuló következtetésekkel kapcsolatban hoz fel kifogásokat. Az angol kivitel keresleti elaszticitásából meg lehet állapítani, hogy milyen relatív árleszállítás szükséges a kivitel adott növeléséhez. Gazdaságpolitikai szempontból azonban a fő probléma nem ez, hanem, hogy a kiviteli kereslet egész görbáját mennyire lehet emelni. A munkabérnek a munkakereslet és -kínálat görbéje alapján való szokásos meghatározása nem veszi eléggé figyelembe azt, hogy ez a két görbe nem független egymástól. A munka iránti kereslet ui. függ a fogyasztási kereslettől, amit a nemzeti jövedelem határoz meg, a munkabérek pedig ez utóbbinak jelentékeny hányadát teszik ki. Az említett hibák elkerülése céljából a statisztikai adatokat gazdaságelméleti hipotézisektől függetlenül kellene behatóan elemezni.

Winsten, C. B. rámutat arra, hogy a gazdaságpolitika és az elmélet a gazdaságstatisztikai adatok értelmezése tekintetében különböző igényeket támaszt. *Robinson* felszólalásával kapcsolatban kifejti, hogy az egyensúlyelméletnek az ökonometriában szereplő megállapításai legtöbbször a vállalatoknak a változó piaci helyzethez való alkalmazkodását fejezik ki, ami a statisztikai adatokban valóban kifejezésre is jut. E tekintetben azonban nagy fontosságú az alkalmazkodási folyamat sebessége. Ha a reakció gyors, úgy az egész közgazdaságot átfogó, ún. teljes modellre van szükség, amikor a gazdasági egyensúly szimultán egyenletrendszerének a meghatározásánál *Haavelmo* módszerét

kell alkalmazni. Sok esetben azonban a gazdasági reakciók elég lassúak, úgy, hogy bonyolult számítások helyett megelégedhetünk egy gazdasági szektor elemzésével. Az ilyen vizsgálatoknál a vállalatok termelési függvényeinek figyelembevétele különböző módszereket kíván aszerint, hogy egy adott szektor termelésének adatait idősorok alapján elemezzük, vagy pedig egyidejű, ún. keresztmetszeti adatokat veszünk alapul. Az utóbbi esetben megfelelő speciális modell kidolgozása alapján a termelési függvény sajátosságaira nézve bizonyos megállapításokat lehet tenni.

Clark, C. hangsúlyozza, hogy a szimultán egyenletek módszere helyett *Wold* nyomán lehetőleg az individuális egyenleteknek iteratív módszer segítségével való megoldására kell törekedni. Ennek előfeltétele egy kellő részletességgel kidolgozott modell. Ilyet kezdeményezett *Roos* még 1938-ban. Azóta a modell az amerikai Ökonometriai Intézet keretében messzemenő továbbfejlesztést nyert. E modell figyelembe veszi a folyó termelésnek a rendelkezésre álló kapacitáshoz való viszonyát is, amit *Robinson* felszólalásában hiányolt.

Johnston, J. szerint az elhangzott felszólalások érdekes szempontokat vetettek fel, de nem adtak kritikai átfogó értékelést az ökonometria eddigi munkájáról, jelenlegi problémáiról és jövő fejlődési lehetőségeiről. E tekintetben a következő főbb szempontokat kell megemlíteni:

1. Az ökonometriai kutatás kiinduló pontja, hogy a gazdasági változók nagyságát lényegében a gazdálkodó egyedek kölcsönhatásai határozzák meg. Az ökonometria feladata e kölcsönhatások törvényszerűségeinek számszerű jellemzése. E törvényszerűségek sztochasztikus természetűek, amit a sztochasztikus paraméterek fejeznek ki. Ezek megállapítása már önmagában nagy haladást jelent a gazdasági tankönyvek absztrakt funkcionális összefüggéseivel szemben.

2. A sztochasztikus mozzanatok mellett a további magyarázatot az ökonometria a gazdaságelméletből meríti. *Robinson* abban téved, hogy a gazdaságelmélet egyes tökéletlenségeiből az ökonometria hibáit kívánja levezetni. A sztatikai elmélet ugyan nem megfelelő alap az ökonometriai kutatás számára, a gazdaságelméletnek azonban vannak dinamikai fejezetei is. Ezek a statisztikai mérés és ellenőrzés számára hozzáférhetők.

3. Az elmúlt 30 esztendő folyamán az ökonometriai kutatás következő fő területei alakultak ki: a) a fogyasztók magatartása (keresleti és háztartási költségvetési

vizsgálatok); b) a vállalatok magatartása (termelési és költségfüggvény, készletezési, befektetési döntések stb.); c) makroökonometriai törvényszerűségek (aggregatív fogyasztási függvény, beruházási függvény stb.); d) dinamikai aggregatív modellek (*Klein, Goldberger, Tinbergen*).

4. Az ökonometriai kutatás jelenlegi fő nehézségei: a) a paraméter-becslésekkel kapcsolatban túlzott figyelmet fordítottak a szimultán egyenletek problémáira. b) A paraméter-becslések hibáit aszerint kell értékelni, hogy a becslések milyen célra nyernek alkalmazást. Rövid időtartamra szóló prognózisok esetén egészen más módszerek célravezetőek, mint a hosszú időtartam irányzatainál. c) Az adatok mennyiségét és minőségét fokozni kell; különösen fontos az időbeli vonatkozások részletezése. d) Továbbá szükséges a nem-lineáris összefüggések explicit figyelembevétele. Végül rá kell mutatni arra, hogy Nagy-Britanniában a nagyvállalatok is folytatnak intenzív ökonometriai vizsgálatokat. Ezek egyrészt a *Downie* által igényelt adatokat szolgáltatják, másrészt lehetővé teszik a vállalatok működésének reális elemzését, aminek fontosságát *Robinson* hangsúlyozta.

Prais, J. S. megállapítja, hogy az ökonometriát nem lehet csak aggregatív modellek kidolgozásával azonosítani, hanem ide tartozik a statisztikai és matematikai módszerek alkalmazása, általában a gazdaságkutatás körében.

Briggs, F. E. A. véleménye szerint a *Robinson* által említett gazdaságelméleti hiányosságok főképpen abból származnak, hogy a gazdaságelmélet művelői nem törekednek a hipotézisek statisztikai konkretizálására. Az ökonometriával szemben egyes felszólalóknál mutatkozó szkepticizmus részben onnan is származik, hogy csak az elméleti paraméterek mérésével foglalkoztak. Ha azonban figyelembe vesszük a lineáris programozást, az input-output elemzést és a dinamikai modellek szimultán egyenleteinek meghatározását, úgy az ökonometria eddigi teljesítményét igen jelentékenynek kell minősíteni.

Wold, H. O. A. végül közelebbről kifejti, hogy interdependens rendszerek *Haavelmo* által kezdeményezett vizsgálati módszerével szemben sok előnye van a *Tinbergen*-féle kauzális láncolatok elemzésének. Az utóbbi módszert alkalmazva a paraméterek jelentése és számértéke közelebb áll a gazdaságelméleti definíciókhoz és így konkrét következtetések levonására alkalmasabb.

(Ism.: *Theiss Ede*)

Roy, J. — Chakravarti, I. M.:

Véges, sok elemű alapsokaság középértékének becslése

(Estimating the mean of a finite population.)
— *Annals of Mathematical Statistics*, 1960.
2. sz. 312—398. p.

Szerzők azt a kérdést vizsgálják, hogy N különböző elemből álló alapsokaság valamely y jellemzőjének — melynek értékét az alapsokaság i -edik eleménél y_i -vel jelöljük —

$$\mu = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N y_i \quad (i = 1, 2, \dots, N)$$

középértékét bizonyos rögzített mintaátvételi mód mellett, hogyan lehet „jól” becsülni.

A becslélméletben a „jó” becsléstől bizonyos kritériumok teljesülését követelik meg. Egyik legfontosabb követelmény, hogy a becslés várható értéke megegyezék magával a becsült paraméterrel. Az olyan becslést, amely eleget tesz ennek a feltételnek, torzítatlannak nevezik. A másik fontos követelmény, hogy a becslés a lehető legkisebb szórású legyen. Ha például egy ismeretlen paraméterre két különböző torzítatlan becslésünk is van, akkor azt részesítjük előnyben, amelynek szórása kisebb.

Godombe már 1955-ben bebizonyította, hogy a fent definiált μ -re vonatkozó összes lineáris torzítatlan becslések H halmazában nem létezik „legjobb” becslés, tehát olyan, amelynek szórása kisebb a halmaz bármely elemének szórásánál. Ez úgy is fogalmazható, hogy a μ -re vonatkozó összes lineáris becslések körében nem létezik minimális szórású.

Szerzők elég általános mintaátvételi módot megengedve, megkonstruálják az alábbi T^* becslést a μ paraméter becslésére:

$$T^* = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N y_i \frac{\mu_i(X)}{M[\mu_i(X)]} \quad /1/$$

ahol $\mu_i(X) = 0$, ha az X elemszámú mintában az alapsokaság i -edik eleme nem fordul elő és 1, ha az legalább egyszer

előfordul, $\mu(X) = \sum_{i=1}^N \mu_i(X) M[\mu_i(X)]$ pe-

dig $\mu_i(X)$ várható értékét jelöli. Szerzők kimutatják, hogy ennek a T^* becslésnek — T^* eleme H -nak, hiszen lineáris torzítatlan becslést ad μ -re, — a szórása kisebb vagy egyenlő a H halmaz bármely elemének szórásánál.

A továbbiakban szerzők megkísérlik leszűkíteni a H halmazt úgy, hogy ebben a szűkebb halmazban már létezzék bizonyos mintaátvételi mód mellett legjobb,

azaz, minimális szórású becslés. Ebből a célból definiálják egyrészt a „reguláris” becslés fogalmát, másrészt a „kiegyensúlyozott” mintavételi módot. Egy μ -re vonatkozó lineáris, torzítatlan becslést regulárisnak neveznek, ha szórásnégyzete az alapsokaság szórásnégyzetével arányos, ahol ez az arányossági tényező független y -tól. Egy mintavételi módszert pedig akkor neveznek kiegyensúlyozottnak, ha

$$M \left(\frac{\mu_i(X)}{\mu(X)} \right) = \frac{1}{N} \quad /2/$$

Bebizonyítják, hogy az

$$L = \sum_{i=1}^N y_i \frac{\mu_i(X)}{\mu(X)} \quad /3/$$

becslés kiegyensúlyozott mintavételi mód mellett a μ -re vonatkozó összes reguláris becslések közül a legjobb, azaz minimális szórású.

Eredményeiket három ismert típusú mintaátvételi módra alkalmazzák:

1. Egyszerű véletlen mintavétel visszatevéssel fix mintaelemszámmal. Tételeikből következik, hogy ebben az esetben a μ átlag becslésére a

$$T^* = \frac{\sum_{i=1}^N y_i \mu_i(X)}{N \left[1 - \left(1 - \frac{1}{N} \right)^n \right]}$$

becslés jobb becslés, mint a mintaelemek közönséges számtani átlaga, és a

$$T_0 = \sum_{i=1}^N y_i \frac{\mu_i(X)}{\mu(X)}$$

becslés pedig a legjobb reguláris becslése μ -nek.

2. Egyszerű véletlen mintavétel visszatevés nélkül, fix mintaelemszámmal.

Ennél a mintavételi módnál a mintaelemek átlaga adja a legjobb reguláris becslést.

3. Egyszerű véletlen mintavétel visszatevéssel, véletlentől függő mintaelemszám esetén, amikor is a mintavételt addig folytatjuk, míg v különböző mintaelemet ki nem választottunk.

Az ilyen típusú mintavételnél is a

$$T_0 = \sum_{i=1}^N y_i \frac{\mu_i(X)}{\mu}$$

jobb becslést ad μ -re, mint a mintaelemek számtani átlaga, sőt ez a legjobb reguláris becslés.

(Ism.: Schnell Lászlóné)

Schäffer, Karl-August:

A mintavételi eljárás alkalmazása a hivatalos statisztikában

(Stand der Anwendung des Stichprobenverfahrens in der amtlichen Statistik.) — *Wirtschaft und Statistik*. 1960. 11. sz. 635—640. p.

A „*Wirtschaft und Statistik*” c. folyóiratnak már korábbi két száma (1952. április és január) foglalkozott a mintavételi módszerek statisztikai alkalmazásának kérdéseivel, a közelmúltban pedig a Német Szövetségi Köztársaság Statisztikai Hivatala összefoglaló munkát adott ki „*Stichproben in der amtlichen Statistik*” (Mintavételek a hivatalos statisztikában) címmel. Szerző tanulmánya ebből a könyvből meríti anyagát.

A képviseleti (reprezentatív) módszernek számos előnye van: a részsokaságra való leszűkítés, amelyrészsokaság az összeségnek kicsinyített, de egyébként a valósághoz hű képét adja, egyéb előnyök mellett kevesebb adatgyűjtési munkát igényel, a felvétel és feldolgozás kisebb költséggel való elvégzését, az eredmény gyorsabb elnyerését teszi lehetővé. A képviseleti módszer alkalmazása természetesen korlátokhoz kötött, sok esetben, például ahol a statisztikai sokaság mély tárgyi és területi csoportosítása szükséges, nélkülözhetetlen a teljeskörű felvétel.

A képviseleti módszer hátránya az ún. mintavételi hiba. A módszer alkalmazásával nyert eredmények sohasem egyeznek pontosan a megfelelő teljeskörű statisztikai összeírás eredményeivel. Ám a teljeskörű adatfelvételek eredményei sem teljesen hibamentesek.

Az eddigi tapasztalatok és a tervek szerint a képviseleti módszer alkalmazása a következő feladatoknál kerül előtérbe:

1. Mintavétel alkalmazása a statisztikai adatfelvételeknél:

a) a felvételnek tárgyi okokból való korlátozása esetén (különleges természetű összeírás, mikrocenzus, lakásstatisztikai felvétel egy százalékos reprezentáció alapján),

b) a felvételeknek technikai és módszertani okokból való korlátozása esetén:

1. a teljeskörű adatfelvételek közötti időszakban tartott reprezentatív felvételek, például a földhasznosítást tudakoló adatfelvétel,

2. a mintavételnek a teljeskörű adatfelvételre történő ráépítése (a teljeskörű statisztikai adatfelvételeknél egyes ismérvek leválasztása és mintavételi úton történő megfigyelése. Ezt alkalmazzák például a kereskedelmi és vendéglátó üzemek összeírásánál);

3. részleges statisztikai felvételek kiterjesztése mintavétel segítségével az egész statisztikai sokaságra (például az eddig csupán a munkavállalói háztartások bizonyos kategóriáinál vezetett háztartásstatisztikai adatgyűjtés kiterjesztése az az össznépeésre fogyasztási és jövedelmi megfigyelés formájában).

2. Mintavétel alkalmazása a feldolgozásnál:

a) előzetes feldolgozás mintavételi alapon (például az 1946. és 1950. évi népszámlálás eredményeinek reprezentatív előzetes feldolgozása);

b) teljeskörű statisztikai adatfelvétel bizonyos részének reprezentatív feldolgozása (például az 1950. évi népszámlálás háztartásstatisztikai anyagának, az 1961. évi népszámlálás háztartás- és családstatisztikai anyagának feldolgozása);

c) másodlagos statisztikai anyagok reprezentatív feldolgozása (például gépjárművek távolsági forgalma, munkabéradó-statisztika).

3. Mintavétel alkalmazása felülvizsgálat céljából:

a) a felvétel ellenőrzése mintavételi alapon,

b) a feldolgozás ellenőrzése mintavételi alapon.

A mintavételi statisztika végrehajtásához megalapozott tervre van szükség. A tervnek feltétlenül tartalmaznia kell a kiválasztási eljárásokat (meg kell szabnia a kiválasztási egységeket, a mintavétel terjedelmét, az egységek tagolását és elrendezését, a kiválasztás technikáját), az eredménynek az egész sokaságra történő kivetítési módjait, továbbá az eredmények pontosságának elbírálására vonatkozó eljárásokat.

A mintavételnek a hivatalos statisztikában történő alkalmazásánál alapvetően a véletlen kiválasztás módszerét használják. Ennek előnye a tudatos vagy az önkényes kiválasztással szemben az, hogy lehetővé teszi a valószínűségszámítás törvényeinek alkalmazását.

Minden mintavételi terv fontos komponense a pontosság megbecsülése. Mivel minden statisztika kisebb vagy nagyobb hibákkal eltér a valóságos értékektől, a statisztikát csak akkor lehet helyesen megítélni és alkalmazni, ha legalább megközelítő mértékben ismeretes az eredmény pontossága.

Szerző rámutat arra, hogy a reprezentatív adatfelvételek terén az elmúlt évtizedben gyűjtött tapasztalatok igen sokrétűek. A további eredményes munkához le kell vonni e tapasztalatok tanulságait és meg kell javítani a mintavételek tervezését. A mintavételi eljárások tovább-

fejlesztési lehetőségei között szerző felhívja a figyelmet az egyes szövetségi tartományokban alkalmazott mintavételi tervek egységesítésére, a mintavételi egységek tervszerű cserélésére a folyamatos reprezentatív felvételeknél (rotáció), valamint az elektronikus számítóberendezések fokozottabb alkalmazására.

(Ism.: Kármán Tamásné)

Vincent, L. A.:

A hosszútávú gazdasági előrejelzés módszere

(La prévision économique à long terme; essai sur la méthode). — *Études et Conjoncture*. 1960. 9. sz. 757—807. p.

Szerző tanulmányában a hosszútávú gazdasági előrejelzés szükségességével, a tervezéssel való kapcsolatával, előfeltételeivel, illetve a megfigyelendő tényezők mibenlétével, az egyes tényezők figyelembevételénél alkalmazható eljárásokkal és a következtetések realitásával foglalkozik.

Véleménye szerint a technikai fejlődésnek a legfontosabb társadalmi jelenségekre gyakorolt hatását előre tisztázni kell. Ezt a hosszútávú gazdasági előrejelzés segítségével lehet a legjobban megoldani. A legmegbízhatóbbnak látszó előrejelzést is felboríthatja azonban valamely váratlan esemény közbejötté, vagy egy nem remélt új felfedezés. Ebből a megfontolásból az előrejelzéseket többféle változatban kell elkészíteni.

Gazdasági és szociális téren egyaránt, a hosszútávú előrejelzések nemcsak irányt mutatnak, de bizonyos mértékig utat is törnek és a tervezés alapjául szolgálnak. A tervek távolabbi kihatásának várható következményeit előrejelzések útján lehet és kell felmérni, még ha bekövetkezésük kétséges is. Mindez annak fontosságát hangsúlyozza, milyen gond és körültekintés szükséges a hosszútávú előrejelzésekhez.

Elvben a szerző szigorúan elválasztja a tervezést az előrejelzéstől, mert az utóbbi kikémleni igyekszik a jövőbeni fejlődést, míg a tervezés annak megsabását tűzi ki célul. A valóságban azonban nem ilyen éles a különbség, egyrészt, mert minden előrejelzés azzal az elgondolással készül, hogy fel is használják, így befolyásolhatja a gazdasági élet vezetőit és tervezőit. Másrészt a hosszútávú előrejelzést végzőnek természetesen figyelembe kell vennie a távlati gazdasági terveket. Ilyenformán szoros kapcsolat van a gyakorlatban a tervezés és az előrejelzés között.

Szerző hangsúlyozza, hogy bár az általa javasolt módszert a haladott szocialista országokban is némi módosítással használhatónak véli, azt elsősorban mégis a fejlett tőkés országokban — különösen Franciaországban — való alkalmazásra szánta.

Szerző szerint a hosszútávú előrejelzéshez szükségesnek tartott vizsgálatok, illetve megvizsgálandó tényezők:

1. Népeség; mert a népeség remélt fejlődése a várható gazdasági tevékenységgel, a jövedelmek és a fogyasztás várható fejlődésével a legszorosabb kapcsolatban van.

2. A társadalmi bruttó termék és a termelékenység alakulása, a társadalmi termék felhasználása.

3. A fogyasztás és néhány beruházás szerkezete.

4. A termelés szerkezete.

5. Az árak, bérek és jövedelmek alakulása.

E tényezőknek részletes vizsgálatát javasolja a szerző. Például az 1. pont alatt nemcsak a népeség kor-, nem és foglalkozás szerinti megoszlásának alakulását kívánja vizsgálni, hanem a keresők hányadát meghatározó minden egyes tényezőt is, így a tanulmányi idő tartamát, a nyugdíjkorhatár változását, a nők munkavállalásának várható alakulását, a katonai szolgálat hosszát, a munkanélküliség és a teljes foglalkoztatottság esélyeit, valamint a népeség vándorlását. A társadalmi termék felhasználásának vizsgálatát a következő részekre bontva tartja szükségesnek: a lakosság fogyasztása, közületek és vállalatok (illetve üzemek és gazdaságok) fogyasztása, közületek és vállalatok (illetve vállalkozók) beruházásai, lakásépítkezés, készletváltozás, kivitel. E két példa jelzi, hogy az öt pontban röviden említett tényezők felsorolása a szükségesnek tartott vizsgálatok milyen szerteágazó sokaságát jelenti.

Szerző az elvégzendő vizsgálatok módzatára, a rendelkezésre álló számanyag természetére és a kitűzött cél szerint a legegyszerűbb eljárásoktól a matematikai statisztika legfejlettebb módszerei alkalmazásáig a lehetőségek széles skálájából ajánl választást. Hangsúlyozza, hogy nemcsak a számszerűen megfogható tényezőket kell vizsgálni, hanem a számszerűségekben ki nem fejezhető okozati összefüggéseket is. Kiemeli a hosszútávú előrejelzések időnkénti felülvizsgálatának és a mindenkor szociális helyzet alapos figyelembevételének fontosságát. Rámutat a szerző arra, hogy még a legnagyobb körültekintés és a legszélesebb körű vizsgálódás, a lehető legtöbb tényező fi-

fejlesztési lehetőségei között szerző felhívja a figyelmet az egyes szövetségi tartományokban alkalmazott mintavételi tervek egységesítésére, a mintavételi egységek tervszerű cserélésére a folyamatos reprezentatív felvételeknél (rotáció), valamint az elektronikus számítóberendezések fokozottabb alkalmazására.

(Ism.: Kármán Tamásné)

Vincent, L. A.:

A hosszútávú gazdasági előrejelzés módszere

(La prévision économique à long terme; essai sur la méthode). — *Études et Conjoncture*. 1960. 9. sz. 757—807. p.

Szerző tanulmányában a hosszútávú gazdasági előrejelzés szükségességével, a tervezéssel való kapcsolatával, előfeltételeivel, illetve a megfigyelendő tényezők mibenlétével, az egyes tényezők figyelembevételénél alkalmazható eljárásokkal és a következtetések realitásával foglalkozik.

Véleménye szerint a technikai fejlődésnek a legfontosabb társadalmi jelenségekre gyakorolt hatását előre tisztázni kell. Ezt a hosszútávú gazdasági előrejelzés segítségével lehet a legjobban megoldani. A legmegbízhatóbbnak látszó előrejelzést is felboríthatja azonban valamely váratlan esemény közbejötté, vagy egy nem remélt új felfedezés. Ebből a megfontolásból az előrejelzéseket többféle változatban kell elkészíteni.

Gazdasági és szociális téren egyaránt, a hosszútávú előrejelzések nemcsak irányt mutatnak, de bizonyos mértékig utat is törnek és a tervezés alapjául szolgálnak. A tervek távolabbi kihatásának várható következményeit előrejelzések útján lehet és kell felmérni, még ha bekövetkezésük kétséges is. Mindez annak fontosságát hangsúlyozza, milyen gond és körültekintés szükséges a hosszútávú előrejelzésekhez.

Elvben a szerző szigorúan elválasztja a tervezést az előrejelzéstől, mert az utóbbi kikémleni igyekszik a jövőbeni fejlődést, míg a tervezés annak megszábasát tűzi ki célul. A valóságban azonban nem ilyen éles a különbség, egyrészt, mert minden előrejelzés azzal az elgondolással készül, hogy fel is használják, így befolyásolhatja a gazdasági élet vezetőit és tervezőit. Másrészt a hosszútávú előrejelzést végzőnek természetesen figyelembe kell vennie a távlati gazdasági terveket. Ilyenformán szoros kapcsolat van a gyakorlatban a tervezés és az előrejelzés között.

Szerző hangsúlyozza, hogy bár az általa javasolt módszert a haladott szocialista országokban is némi módosítással használhatónak véli, azt elsősorban mégis a fejlett tőkés országokban — különösen Franciaországban — való alkalmazásra szánta.

Szerző szerint a hosszútávú előrejelzéshez szükségesnek tartott vizsgálatok, illetve megvizsgálandó tényezők:

1. Népeség; mert a népeség remélt fejlődése a várható gazdasági tevékenységgel, a jövedelmek és a fogyasztás várható fejlődésével a legszorosabb kapcsolatban van.

2. A társadalmi bruttó termék és a termelékenység alakulása, a társadalmi termék felhasználása.

3. A fogyasztás és néhány beruházás szerkezete.

4. A termelés szerkezete.

5. Az árak, bérek és jövedelmek alakulása.

E tényezőknek részletes vizsgálatát javasolja a szerző. Például az 1. pont alatt nemcsak a népeség kor-, nem és foglalkozás szerinti megoszlásának alakulását kívánja vizsgálni, hanem a keresők hányadát meghatározó minden egyes tényezőt is, így a tanulmányi idő tartamát, a nyugdíjkorhatár változását, a nők munkavállalásának várható alakulását, a katonai szolgálat hosszát, a munkanélküliség és a teljes foglalkoztatottság esélyeit, valamint a népeség vándorlását. A társadalmi termék felhasználásának vizsgálatát a következő részekre bontva tartja szükségesnek: a lakosság fogyasztása, közületek és vállalatok (illetve üzemek és gazdaságok) fogyasztása, közületek és vállalatok (illetve vállalkozók) beruházásai, lakásépítkezés, készletváltozás, kivitel. E két példa jelzi, hogy az öt pontban röviden említett tényezők felsorolása a szükségesnek tartott vizsgálatok milyen szerteágazó sokaságát jelenti.

Szerző az elvégzendő vizsgálatok módzatára, a rendelkezésre álló számanyag természetére és a kitűzött cél szerint a legegyszerűbb eljárásoktól a matematikai statisztika legfejlettebb módszerei alkalmazásáig a lehetőségek széles skálájából ajánl választást. Hangsúlyozza, hogy nemcsak a számszerűen megfogható tényezőket kell vizsgálni, hanem a számszerűségekben ki nem fejezhető okozati összefüggéseket is. Kiemeli a hosszútávú előrejelzések időnkénti felülvizsgálatának és a mindenkor szociális helyzet alapos figyelembevételének fontosságát. Rámutat a szerző arra, hogy még a legnagyobb körültekintés és a legszélesebb körű vizsgálódás, a lehető legtöbb tényező fi-

gyelembevétel mellett sem kerülhető el bizonyos feltételezések alapulvétele. Minthogy ezek jogosságáról eltérők lehetnek a vélemények, azért szükséges az ugyanazon jövőbeni időszakra vonatkozó előrejelzésnek több változatban történő elkészítése.

Bármennyire távoli jövőre vonatkozzék is a gazdasági előrejelzés, mindenképpen a múlt vizsgálatából kell kiindulnia. A jövő eseményei múltbeli történések következményei és a múlt tanulmányozása nélkül nem lehet a jövőre vonatkozólag alkalmas vizsgálati sémát vagy modellt felállítani. Őva int azonban a szerző a modellek és a matematikai apparátus al-

kalmazásának túlzásba vitelétől és az általuk kiszámítható eredmények jelentőségének túlbecsülésétől. A gazdasági élet nem azonosítható semmiféle elméleti közgazdasági sémával; a tényleges összefüggések annyira bonyolultak, a kölcsönhatások annyira sokrétűek, hogy azok kapcsolatainak a leg gondosabban elkészített mérleg is csak számszerű csontvázat alkotja, melyből hiányzik a gazdasági és szociális valóság számos fontos vonása.

Mindent összefoglalva, szerző szerint a hosszútávú gazdasági előrejelzésnek nem feladata a jövő megjóslása, hanem a jövőben felmerülő fontos kérdések megvilágítása. (Ism.: Juhász László)

DEMOGRÁFIA

Fabri, M. — Mayer, J.:

Kongó jövőbeni népessége

(La population future du Congo. Perspectives démographiques.) Bruxelles, Centre d'Étude des Problèmes Sociaux et Professionnelles de la Technique. 1959. 56 p.

A Kongói Köztársaság (illetőleg, a számítások elvégzésekor még Belga-Kongó) népességének előrebecslése meglehetősen nehéz feladatot rótt a Centre d'Étude des Problèmes Sociaux et Professionnelles de la Technique szakértőire. Az itt ismertetett tanulmány Kongó társadalmi és gazdasági életének egészét felölelő tervezett tanulmányosorozat egy része. A népességi előrebecslések elvégzését nagymértékben megnehezítette, hogy az akkor még gyarmati sorban levő ország közigazgatási apparátusa nem volt kellően kiépítve. A kidolgozott — egyébként ismert módszereken alapuló — előrebecslési metódus pontosságát jelentős mértékben befolyásolta, hogy a bázisadatok is sok esetben csak bizonytalanak tekinthető becsléseken alapulnak. Segítséget jelentett a munka során az ENSZ halandósági táblatípusainak felhasználása, amelyek magukban foglalják a halandóság változásainak szinte minden lehetséges főbb esetét és elsősorban az elmaradott társadalmi-gazdasági helyzetben levő, népesedéstatistikával nem rendelkező országok szükségleteit vannak hivatva kielégíteni.

A számítások alapjául szolgáló és a népességszámra vonatkozó adatokat a bennszülött népesség kötelező összeírását elrendelő törvény alapján 1933-ban megszervezett népességi regiszterekből állították össze. Emellett — úgyszintén 1933-

ban — elrendelték a népmozgalmi események (pontosabban csak a születés és a halálozás) anyakönyvezését is. Az így gyűjtött népmozgalmi adatok azonban, különösen a halálozások tekintetében, az ellenőrző számítások szerint eltérnek a ténylegestől, kisebbek azoknál. E két alapforrást az 1955—1957 folyamán végrehajtott anketok eredményei alapján korrigálták.

Az előrebecslés részeredményei is érdekesek. Az 1953-ra vonatkozó halandósági táblák szerint az e_x érték (a születéskor várható átlagos élettartam) 37,6 év a férfiaknál és 40,0 év a nőknél, amely 25 ezrelék feletti stacionér halálozási arányszámnak felel meg, és a bennszülött népesség igen mostoha életkörülményeire utal.

A halandósági táblákat az ENSZ említett táblatípusainak segítségével korrigálták.

A népességi előrebecslések készítésekor — mint ismeretes — a korszpecifikus termékenység megállapítására és jövőbeni alakulásának becslésére is szükség van. E tekintetben még a halandóságnál is hiányosabb adatokkal rendelkeztek a jelentés készítői, s ezért a korszpecifikus születési intenzitás tényszámait túlnyomórészt becsltek, illetőleg becsléssel kiegészítettek. A termékenység jövőbeni alakulását illetően két feltételezéssel éltek: a „közepes” becslés szerint a termékenység a számításba vett időszak folyamán konstans marad, a „maximális” becslés szerint pedig degresszív arányban növekszik. A „közepes” becslés mindenesetre reálisabbnak látszik, a megfigyelt népességben az utóbbi időben a termékenység

gyelembevétel mellett sem kerülhető el bizonyos feltételezések alapulvétele. Minthogy ezek jogosságáról eltérők lehetnek a vélemények, azért szükséges az ugyanazon jövőbeni időszakra vonatkozó előrejelzésnek több változatban történő elkészítése.

Bármennyire távoli jövőre vonatkozzék is a gazdasági előrejelzés, mindenképpen a múlt vizsgálatából kell kiindulnia. A jövő eseményei múltbeli történések következményei és a múlt tanulmányozása nélkül nem lehet a jövőre vonatkozólag alkalmas vizsgálati sémát vagy modellt felállítani. Őva int azonban a szerző a modellek és a matematikai apparátus al-

kalmazásának túlzásba vitelétől és az általuk kiszámítható eredmények jelentőségének túlbecsülésétől. A gazdasági élet nem azonosítható semmiféle elméleti közgazdasági sémával; a tényleges összefüggések annyira bonyolultak, a kölcsönhatások annyira sokrétűek, hogy azok kapcsolatainak a leg gondosabban elkészített mérleg is csak számszerű csontvázat alkotja, melyből hiányzik a gazdasági és szociális valóság számos fontos vonása.

Mindent összefoglalva, szerző szerint a hosszútávú gazdasági előrejelzésnek nem feladata a jövő megjóslása, hanem a jövőben felmerülő fontos kérdések megvilágítása. (Ism.: Juhász László)

DEMOGRÁFIA

Fabri, M. — Mayer, J.:

Kongó jövőbeni népessége

(La population future du Congo. Perspectives démographiques.) Bruxelles, Centre d'Étude des Problèmes Sociaux et Professionnelles de la Technique. 1959. 56 p.

A Kongói Köztársaság (illetőleg, a számítások elvégzésekor még Belga-Kongó) népességének előrebecslése meglehetősen nehéz feladatot rótt a Centre d'Étude des Problèmes Sociaux et Professionnelles de la Technique szakértőire. Az itt ismertetett tanulmány Kongó társadalmi és gazdasági életének egészét felölelő tervezett tanulmányosorozat egy része. A népességi előrebecslések elvégzését nagymértékben megnehezítette, hogy az akkor még gyarmati sorban levő ország közigazgatási apparátusa nem volt kellően kiépítve. A kidolgozott — egyébként ismert módszereken alapuló — előrebecslési metódus pontosságát jelentős mértékben befolyásolta, hogy a bázisadatok is sok esetben csak bizonytalanok tekinthető becsléseken alapulnak. Segítséget jelentett a munka során az ENSZ halandósági táblatípusainak felhasználása, amelyek magukban foglalják a halandóság változásainak szinte minden lehetséges főbb esetét és elsősorban az elmaradott társadalmi-gazdasági helyzetben levő, népesedéstatistikával nem rendelkező országok szükségleteit vannak hivatva kielégíteni.

A számítások alapjául szolgáló és a népességszámra vonatkozó adatokat a bennszülött népesség kötelező összeírását elrendelő törvény alapján 1933-ban megszervezett népességi regiszterekből állították össze. Emellett — úgyszintén 1933-

ban — elrendelték a népmozgalmi események (pontosabban csak a születés és a halálozás) anyakönyvezését is. Az így gyűjtött népmozgalmi adatok azonban, különösen a halálozások tekintetében, az ellenőrző számítások szerint eltérnek a ténylegestől, kisebbek azoknál. E két alapforrást az 1955—1957 folyamán végrehajtott anketok eredményei alapján korrigálták.

Az előrebecslés részeredményei is érdekesek. Az 1953-ra vonatkozó halandósági táblák szerint az e_x érték (a születéskor várható átlagos élettartam) 37,6 év a férfiaknál és 40,0 év a nőknél, amely 25 ezrelék feletti stacionér halálozási arányszámnak felel meg, és a bennszülött népesség igen mostoha életkörülményeire utal.

A halandósági táblákat az ENSZ említett táblatípusainak segítségével korrigálták.

A népességi előrebecslések készítésekor — mint ismeretes — a korspecifikus termékenység megállapítására és jövőbeni alakulásának becslésére is szükség van. E tekintetben még a halandóságnál is hiányosabb adatokkal rendelkeztek a jelentés készítői, s ezért a korspecifikus születési intenzitás tényszámait túlnyomórészt becsltek, illetőleg becsléssel kiegészítettek. A termékenység jövőbeni alakulását illetően két feltételezéssel éltek: a „közepes” becslés szerint a termékenység a számításba vett időszak folyamán konstans marad, a „maximális” becslés szerint pedig degresszív arányban növekszik. A „közepes” becslés mindenesetre reálisabbnak látszik, a megfigyelt népességben az utóbbi időben a termékenység

ugyanis nem változott. A vándormozgalmat — minthogy ez a bennszülött népesség körében igen kismértékű — nem vették figyelembe.

A kétféle becslés alapján a népesség száma a következőképpen alakul (ezer fő):

	1958	1978	1998
I. Férfi	6 681	9 121	14 520
Nő	6 859	9 348	14 688
<i>Összesen</i>	<i>13 540</i>	<i>18 469</i>	<i>29 208</i>
II. Férfi	6 681	10 446	24 524
Nő	6 859	10 640	24 347
<i>Összesen</i>	<i>13 540</i>	<i>21 086</i>	<i>48 871</i>

A két becslés közötti különbségek egyben a 15—20 évnél hosszabb időtartamra szóló előreszámítások korlátaira is jól rámutatnak, különösen az ilyen esetekben, amikor a bázisként szolgáló népmozgalmi adatok, a korszpecifikus intenzitások is jórészt csak becsléssel állapíthatók meg.

Az előrevetített népmozgalmi arányszámok a kétféle becsléssel megállapított népességben természetesen különbözőképpen alakulnak, hatásukra a természetes szaporodás évi arányszáma az első esetben 1,8 százalék, a másodikban 2,7 százalék, és ez a népesség kormegoszlására is jelentős befolyást gyakorol. Mindkét becslés esetén a fiatalabb korosztályok arányának erőteljes növekedésével kell számolni, a második esetben e növekedés különösen nagymértékű, a 14 éven aluliak aránya 1958-ban 40 százalék, 1998-ra pedig 56 százalékra emelkedik, a 15—54 éveseké pedig 56 százalékról 40 százalékra csökken. A szerzők felvetik a gyors — még az első becslés esetében is igen határozott — fiatalodási folyamat gazdasági és kulturális vonatkozásait, a növekvő számú gyermek ellátását és iskoláztatását ugyanis a csökkenő arányú munkaképes korú népességnek kell majd vállalnia.

A tanulmányból levonható következtetések mindenesetre hasznosak. A kongói népesség szaporodási üteme egyike a legmagasabbaknak a világon és ez a gyors szaporodás arra vezet, hogy a népesség száma az elkövetkezendő húsz év folyamán 5—6 millió fővel megnövekszik. Ezzel a körülménnyel majd a fiatal és a függetlenséget remélhetőleg mihamarább kiharcoló köztársaságnak is számolnia kell.

(Ism.: Vukovich György)

Lenzi, R.:

A születés hónapjának befolyása a csecsemőhalandóságra

(L'influenza del mese di nascita sulla mortalità infantile.) — *Statistica*, 1960. 3. sz. 311—327. p.

Szerző bevezetőjében megállapítja, hogy a még ma is viszonylag nagymértékű csecsemőhalandóság iránt kétségtelenül nagy érdeklődés nyilvánul meg. A vizsgálódások azonban ez ideig jobbra csak az elhalt csecsemők neme és kora, a szülők kora, a születések között eltelt idő, illetve a szülés lefolyása és mikéntje (korai vagy normális, egyes- vagy iker-szülés) stb. szerint történtek, valamint a szociális körülményekre vonatkoztak (törvényes, törvénytelen, városi, falusi származás, a társadalmi osztály, illetve az anya iskolai végzettsége).

A szerző tanulmánya a születés hónapja szerint vizsgálja a csecsemőhalandóságot és a két jelenség közötti kapcsolatra kíván rámutatni. Megemlíti, hogy korábbi megállapítások szerint a csecsemőhalandósági görbe idényszerű ingadozást mutat, két maximummal a nyári és téli hónapokban, ugyanakkor a születés utáni első hónap halandósága is különösen magas.

A tanulmány számításaihoz a szerző az Olasz Központi Statisztikai Hivatal demográfiai évkönyvének („Annuario di statistiche demografiche”) 1955. és 1956. évi csecsemőhalandósági adatait használta fel. Az adatok a csecsemőhalandóságot a halál hónapja és kor szerint részletezik. Az adatforrásban szereplő (az első hónapra) hetenkénti, majd havi adatok alapján, a szokásos módszerekkel kiszámítja egyes korcsoportok halandósági valószínűségeit. A számítások lehetővé tették a halandóságot naptári hónapja szerint kigyűjtött halandósági adatokról, az életkor szerinti időszakok halandósági adataira való áttérést.

A vizsgálódások során az említett két év (1955 és 1956) összevont adatait is elkészítették, melyek szintén mutatták a két év adataiban megmutatkozó jellegzetességeket: a születési hónapok szerinti csecsemőhalandósági táblákban a téli hónapokra esik az egyetlen maximum, majd mérsékelt tavaszi és őszi változás mellett a minimum a nyári hónapokban található, ellentétben a bevezetőben már említett nyári és téli maximummal. A szerző szerint az adatok arra utalnak, hogy a csecsemőhalandóság intenzitására a születés hónapja hatással lehet.

Szerző elvégzi a születési hónapok alapján feldolgozott csecsemőhalandósági

ugyanis nem változott. A vándormozgalmat — minthogy ez a bennszülött népesség körében igen kismértékű — nem vették figyelembe.

A kétféle becslés alapján a népesség száma a következőképpen alakul (ezer fő):

	1958	1978	1998
I. Férfi	6 681	9 121	14 520
Nő	6 859	9 348	14 688
<i>Összesen</i>	<i>13 540</i>	<i>18 469</i>	<i>29 208</i>
II. Férfi	6 681	10 446	24 524
Nő	6 859	10 640	24 347
<i>Összesen</i>	<i>13 540</i>	<i>21 086</i>	<i>48 871</i>

A két becslés közötti különbségek egyben a 15—20 évnél hosszabb időtartamra szóló előreszámítások korlátaira is jól rámutatnak, különösen az ilyen esetekben, amikor a bázisként szolgáló népmozgalmi adatok, a korszpecifikus intenzitások is jórészt csak becsléssel állapíthatók meg.

Az előrevetített népmozgalmi arányszámok a kétféle becsléssel megállapított népességben természetesen különbözőképpen alakulnak, hatásukra a természetes szaporodás évi arányszáma az első esetben 1,8 százalék, a másodikban 2,7 százalék, és ez a népesség kormegoszlására is jelentős befolyást gyakorol. Mindkét becslés esetén a fiatalabb korosztályok arányának erőteljes növekedésével kell számolni, a második esetben e növekedés különösen nagymértékű, a 14 éven aluliak aránya 1958-ban 40 százalék, 1998-ra pedig 56 százalékra emelkedik, a 15—54 éveseké pedig 56 százalékról 40 százalékra csökken. A szerzők felvetik a gyors — még az első becslés esetében is igen határozott — fiatalodási folyamat gazdasági és kulturális vonatkozásait, a növekvő számú gyermek ellátását és iskoláztatását ugyanis a csökkenő arányú munkaképes korú népességnek kell majd vállalnia.

A tanulmányból levonható következtetések mindenesetre hasznosak. A kongói népesség szaporodási üteme egyike a legmagasabbaknak a világon és ez a gyors szaporodás arra vezet, hogy a népesség száma az elkövetkezendő húsz év folyamán 5—6 millió fővel megnövekszik. Ezzel a körülménnyel majd a fiatal és a függetlenséget remélhetőleg mihamarább kiharcoló köztársaságnak is számolnia kell.

(Ism.: *Vukovich György*)

Lenzi, R.:

A születés hónapjának befolyása a csecsemőhalandóságra

(L'influenza del mese di nascita sulla mortalità infantile.) — *Statistica*, 1960. 3. sz. 311—327. p.

Szerző bevezetőjében megállapítja, hogy a még ma is viszonylag nagymértékű csecsemőhalandóság iránt kétségtelenül nagy érdeklődés nyilvánul meg. A vizsgálódások azonban ez ideig jobbra csak az elhalt csecsemők neme és kora, a szülők kora, a születések között eltelt idő, illetve a szülés lefolyása és mikéntje (korai vagy normális, egyes- vagy iker-szülés) stb. szerint történtek, valamint a szociális körülményekre vonatkoztak (törvényes, törvénytelen, városi, falusi származás, a társadalmi osztály, illetve az anya iskolai végzettsége).

A szerző tanulmánya a születés hónapja szerint vizsgálja a csecsemőhalandóságot és a két jelenség közötti kapcsolatra kíván rámutatni. Megemlíti, hogy korábbi megállapítások szerint a csecsemőhalandósági görbe idényszerű ingadozást mutat, két maximummal a nyári és téli hónapokban, ugyanakkor a születés utáni első hónap halandósága is különösen magas.

A tanulmány számításaihoz a szerző az Olasz Központi Statisztikai Hivatal demográfiai évkönyvének („Annuario di statistiche demografiche”) 1955. és 1956. évi csecsemőhalandósági adatait használta fel. Az adatok a csecsemőhalandóságot a halál hónapja és kor szerint részletezik. Az adatforrásban szereplő (az első hónapra) hetenkénti, majd havi adatok alapján, a szokásos módszerekkel kiszámítja egyes korcsoportok halandósági valószínűségeit. A számítások lehetővé tették a halandóságot naptári hónapja szerint kigyűjtött halandósági adatokról, az életkor szerinti időszakok halandósági adataira való áttérést.

A vizsgálódások során az említett két év (1955 és 1956) összevont adatait is elkészítették, melyek szintén mutatták a két év adataiban megmutató jellegzetességeket: a születési hónapok szerinti csecsemőhalandósági táblákban a téli hónapokra esik az egyetlen maximum, majd mérsékelt tavaszi és őszi változás mellett a minimum a nyári hónapokban található, ellentétben a bevezetőben már említett nyári és téli maximummal. A szerző szerint az adatok arra utalnak, hogy a csecsemőhalandóság intenzitására a születés hónapja hatással lehet.

Szerző elvégzi a születési hónapok alapján feldolgozott csecsemőhalandósági

adatok három hónapos összevonását is, és pedig a naptári negyedévektől eltérő március—május, június—augusztus, szeptember—november és december—február hónapoknak megfelelő idényszerű negyedekké. Az ennek megfelelően elkészített táblában még szembetűnőbb a halandóság idényszerű volta (például a júniusi—augusztusi negyedben: 45,84⁰/₀₀, a december—februári negyedben: 58,41⁰/₀₀).

Szerző bemutatja az igen magas halandóságú egy hónapos életkorúak kikapcsolásával végzett számítások eredményeit is, amelyek a születési hónap befolyását a halandóság alakulására újlag alátámasztják. Hasonló eredménnyel járt az egyhetes életkorúak születési hónap, valamint idényszerű negyedek szerint összevontan elvégzett halandósági vizsgálata is. Szerző rámutat még arra, hogy a csecsemőhalandóságot általában befolyásoló exogén tényezők lehetnek a téli időszakban a légzőszervi megbetegedések, a nyári hónapokban pedig főleg az emésztőszervek megbetegedései (nagy részét a már elválasztott csecsemőknél).

(Ism.: Ráth Szabolcs)

Ptuha, M. V.:

A homogámia és a heterogámia indexszámai

(Indexy homogamie a heterogamie.) — *Demografie*. 1960. 4. sz. 319—332. p.

A házasságra lépő férfi vagy nő különböző tulajdonságai bizonyos mértékű hatást gyakorolnak a szintén különböző tulajdonságokkal rendelkező házasság kiválasztására. A XIX. század végén és a XX. század elején különösen az olasz demográfiai irodalomban többféle indexet konstruáltak a homogámia, azaz az egyező vagy bizonyos tulajdonságoknak előnyt nyújtó házasságkötések és ennek ellentétes megnyilvánulását jelentő heterogámia mérésére.

Ptuha, M. V., neves szovjet demográfus már néhány évtizeddel ezelőtt is foglalkozott a homogámia és a heterogámia indexeinek problémájával. Kutatásait összegezve ebben a tanulmányban is megállapítja, hogy nehezen szerkeszthető meg a homogámia és heterogámia igen összetett és bonyolult jelenségének egyetlen, minden feltételt kielégítő indexe.

Legmegfelelőbb indexeknek az alábbiakat minősíti:

$$S' = \text{a homogámia indexe férfiak esetében} = \frac{AT - CL}{L(T - C)}$$

$$S'' = \text{a homogámia indexe nők esetében} = \frac{AT - CL}{C(T - L)}$$

$$S_g = \text{a homogámia geometriai indexe} = \frac{AT - CL}{\sqrt{CL(T - C)(T - L)}}$$

$$S_{ar} = \text{a homogámia számtani indexe} = \frac{S' + S''}{2}$$

$$a = \text{heterogámia indexe} = \frac{AT - CL}{CL}$$

(ha $AT < CL$)

ahol T — az összes házasságkötések száma, L — az egy bizonyos tulajdonsággal rendelkező vőlegények, C — az egy bizonyos tulajdonsággal rendelkező menyasszonyok száma, A — a C és L csoportba tartozók között létrejött házasságkötések száma.

Az indexek tulajdonságait részletezve szerző bemutatja a homogámia és heterogámia indexének lehetséges változatait

$$A : L = \frac{A}{L} \quad |1|$$

$$A : \frac{CL}{T} = \frac{AT}{CL} \quad |2|$$

$$A : \frac{L(T - C)}{T} = \frac{AT}{L(T - C)} \quad |3|$$

$$\left(A - \frac{CL}{T} \right) : L = \frac{AT - CL}{LT} \quad |4|$$

$$\left(A - \frac{CL}{T} \right) : \frac{CL}{T} = \frac{AT - CL}{CL} \quad |5|$$

$$\left(A - \frac{CL}{T} \right) : \frac{L(T - C)}{T} = \frac{AT - CL}{L(T - C)} \quad |6|$$

a két utolsó indexet minősítve a heterogámia és a homogámia legmegfelelőbb indexének. Feltételezve, hogy annak a valószínűsége, hogy egy férfi a C csoportba tartozó menyasszonyok közül választ házastársat $\frac{C}{T}$, továbbá, hogy a C és az L csoportba tartozók egymással való házasságkötése

$$T \cdot \frac{C}{T} \cdot \frac{L}{T} = \frac{CL}{T}$$

ha azonos vagy eltérő tulajdonságaikat nem vesszük tekintetbe. Hasonló megfontolás alapján annak valószínűsége, hogy egy férfi olyan nővel köt házasságot, aki nem rendelkezik a szóbanforgó tulajdonságokkal $\frac{T - C}{T}$ és az eltérő tulaj-

adatok három hónapos összevonását is, és pedig a naptári negyedévektől eltérő március—május, június—augusztus, szeptember—november és december—február hónapoknak megfelelő idényszerű negyedekké. Az ennek megfelelően elkészített táblában még szembetűnőbb a halandóság idényszerű volta (például a júniusi—augusztusi negyedben: $45,84^0/00$, a december—februári negyedben: $58,41^0/00$).

Szerző bemutatja az igen magas halandóságú egy hónapos életkorúak kikapcsolásával végzett számítások eredményeit is, amelyek a születési hónap befolyását a halandóság alakulására újlag alátámasztják. Hasonló eredménnyel járt az egyhetes életkorúak születési hónap, valamint idényszerű negyedek szerint összevontan elvégzett halandósági vizsgálata is. Szerző rámutat még arra, hogy a csecsemőhalandóságot általában befolyásoló exogén tényezők lehetnek a téli időszakban a légzőszervi megbetegedések, a nyári hónapokban pedig főleg az emésztőszervek megbetegedései (nagy részt a már elválasztott csecsemőknél).

(Ism.: Ráth Szabolcs)

Ptuha, M. V.:

A homogámia és a heterogámia indexszámai

(Indexy homogamie a heterogamie.) — *Demografie*. 1960. 4. sz. 319—332. p.

A házasságra lépő férfi vagy nő különböző tulajdonságai bizonyos mértékű hatást gyakorolnak a szintén különböző tulajdonságokkal rendelkező házaspár kiválasztására. A XIX. század végén és a XX. század elején különösen az olasz demográfiai irodalomban többféle indexet konstruáltak a homogámia, azaz az egyező vagy bizonyos tulajdonságoknak előnyt nyújtó házasságkötések és ennek ellentétes megnyilvánulását jelentő heterogámia mérésére.

Ptuha, M. V., neves szovjet demográfus már néhány évtizeddel ezelőtt is foglalkozott a homogámia és a heterogámia indexeinek problémájával. Kutatásait összegezve ebben a tanulmányban is megállapítja, hogy nehezen szerkeszthető meg a homogámia és heterogámia igen összetett és bonyolult jelenségének egyetlen, minden feltételt kielégítő indexe.

Legmegfelelőbb indexeknek az alábbiakat minősíti:

$$S' = \text{a homogámia indexe férfiak esetében} = \frac{AT - CL}{L(T - C)}$$

$$S'' = \text{a homogámia indexe nők esetében} = \frac{AT - CL}{C(T - L)}$$

$$S_g = \text{a homogámia geometriai indexe} = \frac{AT - CL}{\sqrt{CL(T - C)(T - L)}}$$

$$S_{ar} = \text{a homogámia számtani indexe} = \frac{S' + S''}{2}$$

$$a = \text{heterogámia indexe} = \frac{AT - CL}{CL}$$

(ha $AT < CL$)

ahol T — az összes házasságkötések száma, L — az egy bizonyos tulajdonsággal rendelkező vőlegények, C — az egy bizonyos tulajdonsággal rendelkező menyasszonyok száma, A — a C és L csoportba tartozók között létrejött házasságkötések száma.

Az indexek tulajdonságait részletezve szerző bemutatja a homogámia és heterogámia indexének lehetséges változatait

$$A : L = \frac{A}{L} \quad |1|$$

$$A : \frac{CL}{T} = \frac{AT}{CL} \quad |2|$$

$$A : \frac{L(T - C)}{T} = \frac{AT}{L(T - C)} \quad |3|$$

$$\left(A - \frac{CL}{T} \right) : L = \frac{AT - CL}{LT} \quad |4|$$

$$\left(A - \frac{CL}{T} \right) : \frac{CL}{T} = \frac{AT - CL}{CL} \quad |5|$$

$$\left(A - \frac{CL}{T} \right) : \frac{L(T - C)}{T} = \frac{AT - CL}{L(T - C)} \quad |6|$$

a két utolsó indexet minősítve a heterogámia és a homogámia legmegfelelőbb indexének. Feltételezve, hogy annak a valószínűsége, hogy egy férfi a C csoportba tartozó menyasszonyok közül választ házastársat $\frac{C}{T}$, továbbá, hogy a C és az L csoportba tartozók egymással való házasságkötése

$$T \cdot \frac{C}{T} \cdot \frac{L}{T} = \frac{CL}{T}$$

ha azonos vagy eltérő tulajdonságaikat nem vesszük tekintetbe. Hasonló megfontolás alapján annak valószínűsége, hogy egy férfi olyan nővel köt házasságot, aki nem rendelkezik a szóbanforgó tulajdonságokkal $\frac{T - C}{T}$ és az eltérő tulaj-

donságú házasságra lépők által megkötött házasságok száma

$$\frac{T - C}{T} \cdot L = \frac{L(T - C)}{T}$$

Ptuha hangsúlyozza, hogy ezek az indexek — amelyeket már 1922-ben kidolgozott — megegyeznek Benigni, Gini által szerkesztett indexekkel, de az algebrai és logikai követelményeket kielégítve mégis teoretikus jellegűek. A homogámia ugyanis szoros összefüggésben áll a fennálló társadalmi, osztályviszonyokkal, a la-

kosság mozgási lehetőségeivel, a kulturális viszonyokkal stb.

Szerző a tanulmány végén igen nagy terjedelmű indexsort közöl Csehszlovákia 1929, 1931, 1950, 1956. évi házasságkötéseiről.

A tanulmányban közölt indexszámok egyrészt azt bizonyítják, hogy Csehszlovákiában a háború után az etnikai zártság csökkent, másrészt rámutatnak arra, hogy a gazdasági-társadalmi változások lényeges módon befolyásolják a homogámia, illetőleg a heterogámia mértékét.

(Ism.: *Danyi Dezső*)

GAZDASÁGSTATISZTIKA. NEMZETGAZDASÁGI MÉRLEGEK STATISZTIKÁJA

Johansen, Leif:

A gazdasági növekedés sok-szektoros vizsgálata

(A multi-sectoral study of economic growth.)
North-Holland Publishing Company, Amsterdam, 1960. 177 p.

A norvég szerző új könyve a Hollandiában megjelenő „Hozzájárulások a közgazdasági elemzéshez” (Contributions to Economic Analysis) c. sorozat XXI. köteteként került közzétételre,¹ amely sorozat keretében a tőkés országok gazdasági fejlődését elemző, elsősorban mennyiségi vonatkozásokat tárgyaló, bizonyos gyakorlati felhasználási jelentőségre igényt tartó vizsgálatok eredményeit teszik közzé.

Johansen a polgári közgazdasági irodalomban az utóbbi időben elterjedt „növekedési” vizsgálatokkal ellentétben, amelyek rendszerint nagymértékben aggregált tényezőkkel, szektorokkal dolgoznak, arra törekszik, hogy az újratermelési folyamat feltételeit több szektor létezését feltételezve elemezze, abból indulva ki, hogy ezek a szektorok nem egyenletesen fejlődnek, hanem fejlődési ütemükben lényeges eltérések is lehetnek. Vizsgálatának a célja éppen annak a feltárása, hogy a meglévő statisztikai anyagok alapján mely szektorok gyorsabb vagy lassabb ütemű fejlődésére lehet következtetni, a technológiai változások hogyan hatnak ki az egyes szektorok közötti arányok eltolódására, a munkaerő és a be-

ruházások milyen átáramlása, illetve átcsoportosítása várható a szektorok között a növekedési folyamat során stb.

Szerző lényegében tehát arra tesz kísérletet, hogy az újratermelési folyamat megvalósulási feltételeit elvi síkon, statisztikai ténytű számok felhasználásával vizsgálja. A vizsgálat fő jellegzetessége az, hogy a népgazdaságot nem összevont formában egy (vagy néhány) szektorként elképzelve, hanem viszonylag sok szektor létezését feltételezve törekszik e célkitűzés megvalósítására.

A kiinduló tételek felvázolásánál Johansen felveti azt a kérdést is, hogy a könyvében általa a kapitalizmusra (illetve a norvég nemzetgazdaságra) nézve feltételezett teljes foglalkoztatottság hosszú távon elfogadható elképzelés-e. Ezt a feltételezést meglehetősen problematikusnak tartja, aggályait azonban a következő érveléssel veti el. „Nem látok azonban arra okot, hogy az ember miért ne legyen képes intézményi feltételek biztosítására ahhoz, hogy olyan állandó és egyensúlyban levő növekedési folyamat következzen be, amelyben mind a munkaerő, mind a tőkeberendezések teljes foglalkoztatását biztosítanák. Azt mondhatjuk, hogy a Szovjetunió gazdaságában végrehajtott kísérlet bebizonyította az ilyen növekedési folyamat lehetőségét.” (19. old.) Johansen nem foglalkozik annak a kifejtésével, hogy az egyenletes és gyors növekedés megvalósításához milyen társadalmi feltételek, polgári kifejezéssel, milyen „intézményi” rend szükséges, csupán kifejezi azon véleményét, hogy ilyen „intézményi” viszonyok gyakorlatilag is elképzelhetők. „Nem me-

¹ A sorozat „Tervezés Norvégiában, 1947—1956” című (szerző: P. J. Bjerve) kötetének ismertetését lásd a *Statisztikai Szemle* 1960. évi 4. számában. (427—428. old.)

donságú házasságra lépők által megkötött házasságok száma

$$\frac{T - C}{T} \cdot L = \frac{L(T - C)}{T}$$

Ptuha hangsúlyozza, hogy ezek az indexek — amelyeket már 1922-ben kidolgozott — megegyeznek Benigni, Gini által szerkesztett indexekkel, de az algebrai és logikai követelményeket kielégítve mégis teoretikus jellegűek. A homogámia ugyanis szoros összefüggésben áll a fennálló társadalmi, osztályviszonyokkal, a la-

kosság mozgási lehetőségeivel, a kulturális viszonyokkal stb.

Szerző a tanulmány végén igen nagy terjedelmű indexsort közöl Csehszlovákia 1929, 1931, 1950, 1956. évi házasságkötéseiről.

A tanulmányban közölt indexszámok egyrészt azt bizonyítják, hogy Csehszlovákiában a háború után az etnikai zártság csökkent, másrészt rámutatnak arra, hogy a gazdasági-társadalmi változások lényeges módon befolyásolják a homogámia, illetőleg a heterogámia mértékét.

(Ism.: *Danyi Dezső*)

GAZDASÁGSTATISZTIKA. NEMZETGAZDASÁGI MÉRLEGEK STATISZTIKÁJA

Johansen, Leif:

A gazdasági növekedés sok-szektoros vizsgálata

(A multi-sectoral study of economic growth.)
North-Holland Publishing Company, Amsterdam, 1960. 177 p.

A norvég szerző új könyve a Hollandiában megjelenő „Hozzájárulások a közgazdasági elemzéshez” (Contributions to Economic Analysis) c. sorozat XXI. köteteként került közzétételre,¹ amely sorozat keretében a tőkés országok gazdasági fejlődését elemző, elsősorban mennyiségi vonatkozásokat tárgyaló, bizonyos gyakorlati felhasználási jelentőségre igényt tartó vizsgálatok eredményeit teszik közzé.

Johansen a polgári közgazdasági irodalomban az utóbbi időben elterjedt „növekedési” vizsgálatokkal ellentétben, amelyek rendszerint nagymértékben aggregált tényezőkkel, szektorokkal dolgoznak, arra törekszik, hogy az újratermelési folyamat feltételeit több szektor létezését feltételezve elemezze, abból indulva ki, hogy ezek a szektorok nem egyenletesen fejlődnek, hanem fejlődési ütemükben lényeges eltérések is lehetnek. Vizsgálatának a célja éppen annak a feltárása, hogy a meglévő statisztikai anyagok alapján mely szektorok gyorsabb vagy lassabb ütemű fejlődésére lehet következtetni, a technológiai változások hogyan hatnak ki az egyes szektorok közötti arányok eltolódására, a munkaerő és a be-

ruházások milyen átáramlása, illetve átcsoportosítása várható a szektorok között a növekedési folyamat során stb.

Szerző lényegében tehát arra tesz kísérletet, hogy az újratermelési folyamat megvalósulási feltételeit elvi síkon, statisztikai ténytűszámok felhasználásával vizsgálja. A vizsgálat fő jellegzetessége az, hogy a népgazdaságot nem összevont formában egy (vagy néhány) szektorként elképzelve, hanem viszonylag sok szektor létezését feltételezve törekszik e célkitűzés megvalósítására.

A kiinduló tételek felvázolásánál Johansen felveti azt a kérdést is, hogy a könyvében általa a kapitalizmusra (illetve a norvég nemzetgazdaságra) nézve feltételezett teljes foglalkoztatottság hosszú távon elfogadható elképzelés-e. Ezt a feltételezést meglehetősen problematikusnak tartja, aggályait azonban a következő érveléssel veti el. „Nem látok azonban arra okot, hogy az ember miért ne legyen képes intézményi feltételek biztosítására ahhoz, hogy olyan állandó és egyensúlyban levő növekedési folyamat következzen be, amelyben mind a munkaerő, mind a tőkeberendezések teljes foglalkoztatását biztosítanák. Azt mondhatjuk, hogy a Szovjetunió gazdaságában végrehajtott kísérlet bebizonyította az ilyen növekedési folyamat lehetőségét.” (19. old.) Johansen nem foglalkozik annak a kifejtésével, hogy az egyenletes és gyors növekedés megvalósításához milyen társadalmi feltételek, polgári kifejezéssel, milyen „intézményi” rend szükséges, csupán kifejezi azon véleményét, hogy ilyen „intézményi” viszonyok gyakorlatilag is elképzelhetők. „Nem me-

¹ A sorozat „Tervezés Norvégiában, 1947—1956” című (szerző: P. J. Bjerve) kötetének ismertetését lásd a *Statisztikai Szemle* 1960. évi 4. számában. (427—428. old.)

gyek bele annak a kérdésnek a tárgyalásába, hogy milyen fajta intézmények szükségesek az állandó és kiegyensúlyozott növekedési folyamat biztosításához teljes foglalkoztatottság mellett. A fenti érvek csupán azon szemlélet alátámasztására szolgálnak, hogy az ilyen intézmények létrehozása ténylegesen lehetséges." (19. old.) Az olvasó mindezek után nem tudhatja, hogy Johansen az „intézményi rend,” vagyis a termelési viszonyok milyen mértékű megváltoztatását tartja a tervszerű arányos fejlődés előfeltételének. Elképzelhető-e szerinte a gyors- és kiegyensúlyozott fejlődés a kapitalizmusban (bizonyos reformok bevezetése esetén)? Ha igen, akkor a Szovjetunió sikereit milyen alapon említi meg ennek alátámasztásul? Sajnálatos, hogy ennek a kérdésnek a szerző — különben kiegyensúlyozott arányú könyvében — igen kevés teret szentelt. Annyi kétségtelen, hogy a kérdés ilyentén felvetése (ami polgári közgazdasági körökben eléggé szokatlan) és a szovjet példa említése bizonyos realitás érzékről tanúskodik a szerző részéről.

Bizonyos alapfeltevésekből (teljes foglalkoztatottság, szabad munkaerő- és tőkeáramlás stb.) kiindulva szerző szerint a növekedési folyamat a következő exogén tényezőktől függ: 1. az összes beruházásokról, 2. a lakosság növekedésétől, 3. a termelékenység növekedésétől és 4. a végső kereslet változásaitól. Ezekon kívül felvesz négy olyan endogén tényezőt is, amelyek az előzők alakulásától függenek: 1. a beruházások az egyes termelő szektorokban, 2. a foglalkoztatottság változása az egyes szektorokban, 3. az egyes szektorok termelésének változása, 4. a szektorok közötti árárányok változása. Johansen célkitűzése itt az, hogy az endogén változókat az exogén változók alapján vezesse le, mégpedig az exogén változókra vonatkozó öt évi (1948—1953) adatsorokból kiindulva.

Gondolatmenete kifejtésénél szerző először egy egyszektoros modellen fejt ki fő feltételezéseit, majd ezeket a sokszektoros modell esetében tárgyalja. Az egyenletrendszer kidolgozása után tér rá az input-output tábla tárgyalására. Alapul az 1950. évi norvég input-output tábla szolgál, amelyet Johansen az általa felállított egyenletek szempontjából részletes elemzésnek vet alá.

A termelési szerkezet, a tőke- és amortizációs kapcsolatok tárgyalása után a keresleti szerkezet vizsgálata következik, majd egy, az egyenletrendszernek megfelelő 86×46 -os nagyságrendű matrix felállítása (a könyvhöz mellékelve van

a matrix inverze is), s végül a kapott eredmények makroökonomiai jelentőségének a bemutatása, különös tekintettel a tőkefelhalmozás, az exogén kereslet és a technikai fejlődés változásának a kihatásaira.

Johansen munkáját a felvetett kérdések világos exponálása és exact, de nem nehézkes, áttekinthető kifejtése jellemzi. Az alkalmazott matematikai apparátus is színvonalas, de nem mondható öncélúnak. Azt, hogy feltételezései és elemzései mennyire érvényesek a norvég nemzetgazdaságra, nem tudjuk bírálni, könyve azonban a sok-szektoros elemzés területén igényes kísérletnek látszik.

(Ism.: Kenessey Zoltán)

Krelle, W.:

Nemzetgazdasági mérlegrendszer, beleértve az input-output elemzést, a Német Szövetségi Köztársaságra vonatkozó számannyal

(Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, einschließlich input-output Analyse mit Zahlen für die Bundesrepublik Deutschland.) Berlin, 1959. 159 p.

Szerző tanulmányában a nemzetijövedelem-számítást és az ágazatközi kapcsolatok elméletét és módszertanát összefoglalóan és együttesen mutatja be, mindkettőt a körforgás elméletére alapozva. Amint a szerző megállapítja, az a körülmény, hogy a körforgás-elmélet, a nemzetijövedelem-számítások és az input-output elemzés nagy időközökben követték egymást a közgazdaságtanban, nem lehet akadálya annak, hogy ma már összefüggésükben nézve együttesen tárgyaljuk őket.

A könyv első három fejezete a nemzetgazdasági mérlegrendszerbe nyújt bevezetést. A gazdasági körforgás elméletéből kiindulva, bemutatja az elmélet felhasználási lehetőségeit olyan problémák megvilágítására, mint a megtakarítások és a beruházások kapcsolata, az államháztartás szerepe a gazdaságban, a külfölddel való gazdasági kapcsolatok. A harmadik fejezet a népgazdasági mérlegrendszerek egyes fajtáinak összehasonlításával, az egyes mérlegrendszerek tartalmi ismertetésével, az átalakítási lehetőségekkel és az OEEC standard-mérleg rendszerével foglalkozik részletesen. (Ez az első három fejezet egyébként tartalmilag lényegében egyezik Erich Schneider „Einführung in die Wirtschaftstheorie” című, 1958-ban megjelent könyvének megfelelő részeivel, csak a módszer és a hangsúlyozás eltérő.)

gyek bele annak a kérdésnek a tárgyalásába, hogy milyen fajta intézmények szükségesek az állandó és kiegyensúlyozott növekedési folyamat biztosításához teljes foglalkoztatottság mellett. A fenti érvek csupán azon szemlélet alátámasztására szolgálnak, hogy az ilyen intézmények létrehozása ténylegesen lehetséges." (19. old.) Az olvasó mindezek után nem tudhatja, hogy Johansen az „intézményi rend,” vagyis a termelési viszonyok milyen mértékű megváltoztatását tartja a tervszerű arányos fejlődés előfeltételének. Elképzelhető-e szerinte a gyors- és kiegyensúlyozott fejlődés a kapitalizmusban (bizonyos reformok bevezetése esetén)? Ha igen, akkor a Szovjetunió sikereit milyen alapon említi meg ennek alátámasztásul? Sajnálatos, hogy ennek a kérdésnek a szerző — különben kiegyensúlyozott arányú könyvében — igen kevés teret szentelt. Annyi kétségtelen, hogy a kérdés ilyenén felvetése (ami polgári közgazdasági körökben eléggé szokatlan) és a szovjet példa említése bizonyos realitás érzékről tanúskodik a szerző részéről.

Bizonyos alapfeltevésekből (teljes foglalkoztatottság, szabad munkaerő- és tőkeáramlás stb.) kiindulva szerző szerint a növekedési folyamat a következő exogén tényezőktől függ: 1. az összes beruházásokról, 2. a lakosság növekedésétől, 3. a termelékenység növekedésétől és 4. a végső kereslet változásaitól. Ezekon kívül felvesz négy olyan endogén tényezőt is, amelyek az előzők alakulásától függenek: 1. a beruházások az egyes termelő szektorokban, 2. a foglalkoztatottság változása az egyes szektorokban, 3. az egyes szektorok termelésének változása, 4. a szektorok közötti árárányok változása. Johansen célkitűzése itt az, hogy az endogén változókat az exogén változók alapján vezesse le, mégpedig az exogén változókra vonatkozó öt évi (1948—1953) adatsorokból kiindulva.

Gondolatmenete kifejtésénél szerző először egy egyszektoros modellen fejt ki fő feltételezéseit, majd ezeket a sokszektoros modell esetében tárgyalja. Az egyenletrendszer kidolgozása után tér rá az input-output tábla tárgyalására. Alapul az 1950. évi norvég input-output tábla szolgál, amelyet Johansen az általa felállított egyenletek szempontjából részletes elemzésnek vet alá.

A termelési szerkezet, a tőke- és amortizációs kapcsolatok tárgyalása után a keresleti szerkezet vizsgálata következik, majd egy, az egyenletrendszernek megfelelő 86×46 -os nagyságrendű matrix felállítása (a könyvhöz mellékelve van

a matrix inverze is), s végül a kapott eredmények makroökonomiai jelentőségének a bemutatása, különös tekintettel a tőkefelhalmozás, az exogén kereslet és a technikai fejlődés változásának a kihatásaira.

Johansen munkáját a felvetett kérdések világos exponálása és exact, de nem nehézkes, áttekinthető kifejtése jellemzi. Az alkalmazott matematikai apparátus is színvonalas, de nem mondható öncélúnak. Azt, hogy feltételezései és elemzései mennyire érvényesek a norvég nemzetgazdaságra, nem tudjuk bírálni, könyve azonban a sok-szektoros elemzés területén igenyes kísérletnek látszik.

(Ism.: *Kenessey Zoltán*)

Krelle, W.:

Nemzetgazdasági mérlegrendszer, beleértve az input-output elemzést, a Német Szövetségi Köztársaságra vonatkozó számannyal

(Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, einschließlich input-output Analyse mit Zahlen für die Bundesrepublik Deutschland.) Berlin, 1959. 159 p.

Szerző tanulmányában a nemzetijövedelem-számítást és az ágazatközi kapcsolatok elméletét és módszertanát összefoglalóan és együttesen mutatja be, mindkettőt a körforgás elméletére alapozva. Amint a szerző megállapítja, az a körülmény, hogy a körforgás-elmélet, a nemzetijövedelem-számítások és az input-output elemzés nagy időközökben követték egymást a közgazdaságtanban, nem lehet akadálya annak, hogy ma már összefüggésükben nézve együttesen tárgyaljuk őket.

A könyv első három fejezete a nemzetgazdasági mérlegrendszerbe nyújt bevezetést. A gazdasági körforgás elméletéből kiindulva, bemutatja az elmélet felhasználási lehetőségeit olyan problémák megvilágítására, mint a megtakarítások és a beruházások kapcsolata, az államháztartás szerepe a gazdaságban, a külfölddel való gazdasági kapcsolatok. A harmadik fejezet a népgazdasági mérlegrendszerek egyes fajtáinak összehasonlításával, az egyes mérlegrendszerek tartalmi ismertetésével, az átalakítási lehetőségekkel és az OEEC standard-mérleg rendszerével foglalkozik részletesen. (Ez az első három fejezet egyébként tartalmilag lényegében egyezik *Erich Schneider* „Einführung in die Wirtschaftstheorie” című, 1958-ban megjelent könyvének megfelelő részeivel, csak a módszer és a hangsúlyozás eltérő.)

A szerző a tanulmány további részeiben a nemzetgazdasági mérlegrendszerek problémáinak behatóbb fejtegetése során eljut az ágazati kapcsolatok mérlegének módszeréhez. Ebben a részben az egyes modellek rövidrefogott, jó áttekintését adja. A könyv terjedelme kizárja ugyan, hogy akár közgazdasági, akár matematikai szempontból a kérdéseket teljes mélységükben tárgyalja, a problémák és összefüggéseik szélesebb körű megismertetésére azonban igen alkalmas.

A könyv utolsó, hatodik fejezetében szerző a Német Szövetségi Köztársaságban elkészített, illetve kiszámított nemzetgazdasági mérlegrendszer és input-output-számítások rövid leírását és eredményeit közli. Ezek a számítások különféle egyetemek, kutatóintézetek és gazdasági vezető szervek képviselőiből alakult bizottság közreműködésével készültek. Pénzügyi nehézségek miatt eddig nem kerülhetett sor a részletes számításokat tartalmazó külön kötet kiadására, amely pedig nemcsak az ismertett tanulmányt egészítené ki, hanem általános érdeklődésre is számot tartana.

(Ism.: Halabuk László)

Cyhelský, L.:

A nemzeti jövedelem fizikai terjedelmének növekedését befolyásoló tényezők

(K otázce hlavních činitelů růstu fyzického objemu vytvoreného národního důchodu.) — *Statistický Obzor*, 1960. 11. sz. 496—506. p.

A nemzeti jövedelem fizikai terjedelmének változását két tényező határozza meg, nevezetesen az anyagi termelés szférájában kifejtett munka mennyisége és a munka társadalmi termelékenységének dinamikája.

A hivatalos statisztika a nemzeti jövedelem volumenének fejlődésére vonatkozólag részletes számítások alapján nyert pontos adatokat tesz közzé. Az anyagi termelés szférájában felhasznált munka mennyiségére vonatkozó adatok már kevésbé megbízható forrásokra támaszkodnak. Ezt ugyanis általában az anyagi termelés szférájában dolgozók számával szokták reprezentálni. A két adat időbeli fejlődése nem feltétlenül párhuzamos. A különbséget az egy munkás által ténylegesen ledolgozott munkaidőben történt változások okozzák, amelyek hosszabb időszak alatt jelentősek lehetnek. Így például a csehszlovák iparban az 1953—1958. években a dolgozók száma 10,4 százalékkal, a ledolgozott munkaórák száma vi-

szont csak 7,4 százalékkal emelkedett. Az eltérést a munkából való távolmaradás és a munkaidő törvényes megrövidítése, mint csökkentő tényezők és a túlórák, mint növelő tényező idézik elő.

A munkaidő-ráfordítás mennyiségének reprezentálására népgazdasági méreteken ennek ellenére csak a dolgozók létszámadatai használhatók fel. Egyes népgazdasági ágakban (mezőgazdaság, magánkisipar) ugyanis a ledolgozott munkaórák száma ismeretlen. A ledolgozott munkaidő megállapítása esetén tehát a dolgozók létszámadatának olyan helyesbítésére van szükség, hogy helyesen reprezentálják a felhasznált munkaidőt, vagyis a termelés során felhasznált munka mennyiségét.

Szerző a csehszlovák ipar 1948—1958. évi adatai alapján részletes számításokat végzett a két adat közötti különbség megállapítására. Számításai szerint az 1956. évre vonatkozólag 0,986, az 1957—1958. évekre vonatkozólag pedig 0,958 az a koefficiens, amely a két adat közötti eltérést mutatja. A munkáslétszám adatai a fenti koefficiensekkel való megszorítás után jól reprezentálják a felhasznált munkaidő mennyiségét.

A munka társadalmi termelékenységének alakulásáról a nemzeti jövedelem volumenének és az anyagi termelés szférájában ledolgozott munkaidőnek a szembeállítása esetén kapunk képet. A termelékenységi mutató változását az

$$N_k = T_k \cdot V_k \text{ és az}$$

$N_s = T_s \cdot V_s$ összefüggések alapján állapíthatjuk meg, ahol N — a nemzeti jövedelmet, T — a felhasznált munkaidőt, V — pedig a munka társadalmi termelékenységét jelöli, a k -adik, illetve az s -edik időszakban.

A munka társadalmi termelékenységének ilyen módon megállapított indexe magában foglalja természetesen a munka intenzitásában történt változásokat is. Azt tételezi fel tehát, hogy a vizsgált időszakban elért intenzitási színvonal társadalmi átlaggá válik.

Csehszlovákiában a munka társadalmi termelékenysége 1948-hoz viszonyítva 1958-ban 112 százalékkal nőtt, az évenkénti növekedés 5—10 százalék között mozgott. A munkaráfordítás ugyanekkor csak 3,3 százalékkal emelkedett, a népgazdaságban dolgozók számában pedig 7 százalékos növekedése következett be. A nemzeti jövedelem volumene ugyanezen idő alatt 119 százalékkal növekedett. Az adatokból világos, hogy a nemzeti jövedelem emelkedését túlnyomórészt a munka termelékenységének növekedése idézte elő.

A szerző a tanulmány további részeiben a nemzetgazdasági mérlegrendszerek problémáinak behatóbb fejtegetése során eljut az ágazati kapcsolatok mérlegének módszeréhez. Ebben a részben az egyes modellek rövidrefogott, jó áttekintését adja. A könyv terjedelme kizárja ugyan, hogy akár közgazdasági, akár matematikai szempontból a kérdéseket teljes mélységükben tárgyalja, a problémák és összefüggéseik szélesebb körű megismertetésére azonban igen alkalmas.

A könyv utolsó, hatodik fejezetében szerző a Német Szövetségi Köztársaságban elkészített, illetve kiszámított nemzetgazdasági mérlegrendszer és input-output-számítások rövid leírását és eredményeit közli. Ezek a számítások különféle egyetemek, kutatóintézetek és gazdasági vezető szervek képviselőiből alakult bizottság közreműködésével készültek. Pénzügyi nehézségek miatt eddig nem kerülhetett sor a részletes számításokat tartalmazó külön kötet kiadására, amely pedig nemcsak az ismertett tanulmányt egészítené ki, hanem általános érdeklődésre is számot tartana.

(Ism.: Halabuk László)

Cyhelský, L.:

A nemzeti jövedelem fizikai terjedelmének növekedését befolyásoló tényezők

(K otázce hlavních činitelů růstu fyzického objemu vytvoreného národního důchodu.) — *Statistický Obzor*, 1960. 11. sz. 496—506. p.

A nemzeti jövedelem fizikai terjedelmének változását két tényező határozza meg, nevezetesen az anyagi termelés szférájában kifejtett munka mennyisége és a munka társadalmi termelékenységének dinamikája.

A hivatalos statisztika a nemzeti jövedelem volumenének fejlődésére vonatkozólag részletes számítások alapján nyert pontos adatokat tesz közzé. Az anyagi termelés szférájában felhasznált munka mennyiségére vonatkozó adatok már kevésbé megbízható forrásokra támaszkodnak. Ezt ugyanis általában az anyagi termelés szférájában dolgozók számával szokták reprezentálni. A két adat időbeli fejlődése nem feltétlenül párhuzamos. A különbséget az egy munkás által ténylegesen ledolgozott munkaidőben történt változások okozzák, amelyek hosszabb időszak alatt jelentősek lehetnek. Így például a csehszlovák iparban az 1953—1958. években a dolgozók száma 10,4 százalékkal, a ledolgozott munkaórák száma vi-

szont csak 7,4 százalékkal emelkedett. Az eltérést a munkából való távolmaradás és a munkaidő törvényes megrövidítése, mint csökkentő tényezők és a túlórák, mint növelő tényező idézik elő.

A munkaidő-ráfordítás mennyiségének reprezentálására népgazdasági méretekben ennek ellenére csak a dolgozók létszámadatai használhatók fel. Egyes népgazdasági ágakban (mezőgazdaság, magánkisipar) ugyanis a ledolgozott munkaórák száma ismeretlen. A ledolgozott munkaidő megállapítása esetén tehát a dolgozók létszámadatának olyan helyesbítésére van szükség, hogy helyesen reprezentálják a felhasznált munkaidőt, vagyis a termelés során felhasznált munka mennyiségét.

Szerző a csehszlovák ipar 1948—1958. évi adatai alapján részletes számításokat végzett a két adat közötti különbség megállapítására. Számításai szerint az 1956. évre vonatkozólag 0,986, az 1957—1958. évekre vonatkozólag pedig 0,958 az a koefficiens, amely a két adat közötti eltérést mutatja. A munkáslétszám adatai a fenti koefficiensekkel való megszorítás után jól reprezentálják a felhasznált munkaidő mennyiségét.

A munka társadalmi termelékenységének alakulásáról a nemzeti jövedelem volumenének és az anyagi termelés szférájában ledolgozott munkaidőnek a szembeállítása esetén kapunk képet. A termelékenységi mutató változását az

$$N_k = T_k \cdot V_k \text{ és az}$$

$N_s = T_s \cdot V_s$ összefüggések alapján állapíthatjuk meg, ahol N — a nemzeti jövedelmet, T — a felhasznált munkaidőt, V — pedig a munka társadalmi termelékenységét jelöli, a k -adik, illetve az s -edik időszakban.

A munka társadalmi termelékenységének ilyen módon megállapított indexe magában foglalja természetesen a munka intenzitásában történt változásokat is. Azt tételezi fel tehát, hogy a vizsgált időszakban elért intenzitási színvonal társadalmi átlaggá válik.

Csehszlovákiában a munka társadalmi termelékenysége 1948-hoz viszonyítva 1958-ban 112 százalékkal nőtt, az évenkénti növekedés 5—10 százalék között mozgott. A munkaráfordítás ugyanekkor csak 3,3 százalékkal emelkedett, a népgazdaságban dolgozók számában pedig 7 százalékos növekedése következett be. A nemzeti jövedelem volumene ugyanezen idő alatt 119 százalékkal növekedett. Az adatokból világos, hogy a nemzeti jövedelem emelkedését túlnyomórészt a munka termelékenységének növekedése idézte elő.

A hivatalos csehszlovák statisztika a vizsgált időszakra vonatkozólag a munka társadalmi termelékenységének 106 százalékos emelkedését állapítja meg. Ez az eltérés abból származik, hogy a munkáslétszám és a ledolgozott munkaidő közötti eltéréseket a számításoknál nem veszik figyelembe. Szerző megállapítja, hogy ez az eljárás nincs összhangban a nemzeti-jövedelem-számítás publikált eredményeivel, és rámutat az ellentmondás következményeire.

(Ism.: *Hajpál Gyula*)

Forsell, Asmo — Grönlund, Paavo:
Finnország 1956. évi ágazati kapcsolati mérlege

(Input-output study for Finland in 1956.) — *Tilastokatsauksia*. 1960. 10. sz. 40—51. p.

Forsell és Grönlund cikke az 1956. évre vonatkozóan elkészített első finn ágazati kapcsolati mérleg összeállításáról számol be. Szerzők hangsúlyozzák, hogy a munkát a Finn Központi Statisztikai Hivatalon kívül végezték el, s a rendelkezésre álló korlátozott erőforrások miatt csak korábban kialakult statisztikai anyagokból meríthettek. Más a helyzet az 1958. évről készülő táblánál, amelyet már a Központi Statisztikai Hivatalban kezdtek el kidolgozni.

A cikk — amelyhez szerzők mellékeltek Finnország 1956. évi ágazati kapcsolati mérlegét, a technológia koefficiensek, továbbá az inverz koefficiensek matrixát is — bevezetőben beszámol az input-output munkák elterjedéséről a különböző országokban. Ebben a bevezető részben táblázatos összefoglaló is található a legtöbb országban összeállított ágazati kapcsolati mérlegről. Az egyébként hasznos összeállítás azonban nem tekinthető teljesnek, így például nem tartalmazza az 1957. évi lengyel és magyar ágazati kapcsolati mérlegek fő adatait.

Az input-output rendszer elterjedésének bemutatása után szerzők az ágazati kapcsolati mérlegek általános jellemzőit írják le az ismert lineáris egyenletrendszerekkel és részletezik a finn mérleg összeállításánál felmerült statisztikai forrás-problémákat.

Az 1956. évi finn ágazati kapcsolati mérleg 39 termelő szektort tartalmaz a tábla belső matrixában levő szektorok számát tekintve, amelyek között néhány olyan „termelő” szektor is szerepel, mint a bankok és biztosításügy szektora, a központi kormányzat szektora, a helyi kormányzat szektora stb. A termelő szektorokon kívül mind a ráfordítások, mind az elosztás tekintetében a szokásos

további tételek szerepelnek (munkabér, profit, amortizáció, import, illetve tőke-képződés, fogyasztás, export stb.).

A szektorbontás a Finnországban használatos ágazati klasszifikációból indul ki, amely az ENSZ által kidolgozott „International Standard Industrial Classification of all Economic Activities” alapján készült, attól csak kevéssé tér el. A munka első fázisában szerzők mintegy 80 szektoros részletességben kísérelték meg az ágazati kapcsolatok bemutatását, a későbbiekben azonban a kiinduló adatok bizonytalansága miatt szükségesnek bizonyult a szektorok aggregálása az előzőekben említett fokig. Úgyszintén a statisztikai adatok korlátai miatt a készletváltozást nem tudták külön kimutatni és azt a fel nem osztott részben szereplő egyéb tételekkel együtt voltak kénytelenek kezelni és kimutatni.

A tábla összeállításánál az 1956. évi termelői átlagárakat használták fel. Szerzők megállapítása szerint „az ágazati kapcsolati mérleg összeállítása során értékes információ gyűlt össze a meglévő statisztikák egyes következetlenségeire, halmozott számbavételeire, hiányaira és gyengeségeire.”

Forsell és Grönlund tájékoztatása szerint az ágazati kapcsolati mérleg első felhasználására 1959 őszén került sor, amikor a kormány Gazdasági Programozási Bizottsága a finn gazdaságnak az 1960-as években várható fejlődésével és a közvetlenül a háború után született nagyobb létszámú évjáratok munkábaállításának kérdéseivel foglalkozott. E Bizottság számításaihoz a mérleg egy összevontabb, 16 termelő szektort tartalmazó változatát használták fel.

Megemlíthető még a cikknek azon közlése, hogy Finnországban — az iparstatisztika tervezett megváltoztatása után — kb. 20 termelő szektort felölelő ágazati kapcsolati mérlegek évenkénti összeállításának a gondolatával foglalkoznak.

(Ism.: *Kenessey Zoltán*)

Oberhauser, Alois:

Az input-output részmodell-tanulmányok gyakorlati problémái

(Praktische Probleme sektoraler Input-Output Studien.) — *Zeitschrift für die Gesamte Staatswissenschaft*. 1960. 3. sz. 518—539. p.

Szerző az input-output részmodell-tanulmányokon olyan vizsgálatokat ért, amelyek egy-egy népgazdasági ág vagy iparág vonatkozásában vizsgálják a ráfordítások és kibocsátások mértékét. Ezek a vizsgálatok korlátozottak: egy-egy területre vonatkoznak, anélkül, hogy figye-

A hivatalos csehszlovák statisztika a vizsgált időszakra vonatkozólag a munka társadalmi termelékenységének 106 százalékos emelkedését állapítja meg. Ez az eltérés abból származik, hogy a munkáslétszám és a ledolgozott munkaidő közötti eltéréseket a számításoknál nem veszik figyelembe. Szerző megállapítja, hogy ez az eljárás nincs összhangban a nemzeti-jövedelem-számítás publikált eredményeivel, és rámutat az ellentmondás következményeire.

(Ism.: *Hajpál Gyula*)

Forsell, Asmo — Grönlund, Paavo:
Finnország 1956. évi ágazati kapcsolati mérlege

(Input-output study for Finland in 1956.) — *Tilastokatsauksia*. 1960. 10. sz. 40—51. p.

Forsell és Grönlund cikke az 1956. évre vonatkozóan elkészített első finn ágazati kapcsolati mérleg összeállításáról számol be. Szerzők hangsúlyozzák, hogy a munkát a Finn Központi Statisztikai Hivatalon kívül végezték el, s a rendelkezésre álló korlátozott erőforrások miatt csak korábban kialakult statisztikai anyagokból meríthettek. Más a helyzet az 1958. évről készülő táblánál, amelyet már a Központi Statisztikai Hivatalban kezdtek el kidolgozni.

A cikk — amelyhez szerzők mellékeltek Finnország 1956. évi ágazati kapcsolati mérlegét, a technológia koefficiensek, továbbá az inverz koefficiensek matrixát is — bevezetőben beszámol az input-output munkák elterjedéséről a különböző országokban. Ebben a bevezető részben táblázatos összefoglaló is található a legtöbb országban összeállított ágazati kapcsolati mérlegről. Az egyébként hasznos összeállítás azonban nem tekinthető teljesnek, így például nem tartalmazza az 1957. évi lengyel és magyar ágazati kapcsolati mérlegek fő adatait.

Az input-output rendszer elterjedésének bemutatása után szerzők az ágazati kapcsolati mérlegek általános jellemzőit írják le az ismert lineáris egyenletrendszerekkel és részletezik a finn mérleg összeállításánál felmerült statisztikai forrás-problémákat.

Az 1956. évi finn ágazati kapcsolati mérleg 39 termelő szektort tartalmaz a tábla belső matrixában levő szektorok számát tekintve, amelyek között néhány olyan „termelő” szektor is szerepel, mint a bankok és biztosításügy szektora, a központi kormányzat szektora, a helyi kormányzat szektora stb. A termelő szektorokon kívül mind a ráfordítások, mind az elosztás tekintetében a szokásos

további tételek szerepelnek (munkabér, profit, amortizáció, import, illetve tőkeképződés, fogyasztás, export stb.).

A szektorbontás a Finnországban használatos ágazati klasszifikációból indul ki, amely az ENSZ által kidolgozott „International Standard Industrial Classification of all Economic Activities” alapján készült, attól csak kevéssé tér el. A munka első fázisában szerzők mintegy 80 szektoros részletességben kísérelték meg az ágazati kapcsolatok bemutatását, a későbbiekben azonban a kiinduló adatok bizonytalansága miatt szükségesnek bizonyult a szektorok aggregálása az előzőekben említett fokig. Úgyszintén a statisztikai adatok korlátai miatt a készletváltozást nem tudták külön kimutatni és azt a fel nem osztott részben szereplő egyéb tételekkel együtt voltak kénytelenek kezelni és kimutatni.

A tábla összeállításánál az 1956. évi termelői átlagárakat használták fel. Szerzők megállapítása szerint „az ágazati kapcsolati mérleg összeállítása során értékes információ gyűlt össze a meglévő statisztikák egyes következetlenségeire, halmozott számbavételeire, hiányaira és gyengeségeire.”

Forsell és Grönlund tájékoztatása szerint az ágazati kapcsolati mérleg első felhasználására 1959 őszén került sor, amikor a kormány Gazdasági Programozási Bizottsága a finn gazdaságnak az 1960-as években várható fejlődésével és a közvetlenül a háború után született nagyobb létszámú évjáratok munkábaállításának kérdéseivel foglalkozott. E Bizottság számításaihoz a mérleg egy összevontabb, 16 termelő szektort tartalmazó változatát használták fel.

Megemlíthető még a cikknek azon közlése, hogy Finnországban — az iparstatisztika tervezett megváltoztatása után — kb. 20 termelő szektort felölelő ágazati kapcsolati mérlegek évenkénti összeállításának a gondolatával foglalkoznak.

(Ism.: *Kenessey Zoltán*)

Oberhauser, Alois:

Az input-output részmodell-tanulmányok gyakorlati problémái

(Praktische Probleme sektoraler Input-Output Studien.) — *Zeitschrift für die Gesamte Staatswissenschaft*. 1960. 3. sz. 518—539. p.

Szerző az input-output részmodell-tanulmányokon olyan vizsgálatokat ért, amelyek egy-egy népgazdasági ág vagy iparág vonatkozásában vizsgálják a ráfordítások és kibocsátások mértékét. Ezek a vizsgálatok korlátozottak: egy-egy területre vonatkoznak, anélkül, hogy figye-

A hivatalos csehszlovák statisztika a vizsgált időszakra vonatkozólag a munka társadalmi termelékenységének 106 százalékos emelkedését állapítja meg. Ez az eltérés abból származik, hogy a munkáslétszám és a ledolgozott munkaidő közötti eltéréseket a számításoknál nem veszik figyelembe. Szerző megállapítja, hogy ez az eljárás nincs összhangban a nemzeti-jövedelem-számítás publikált eredményeivel, és rámutat az ellentmondás következményeire.

(Ism.: *Hajpál Gyula*)

Forsell, Asmo — Grönlund, Paavo:
Finnország 1956. évi ágazati kapcsolati mérlege

(Input-output study for Finland in 1956.) — *Tilastokatsauksia*. 1960. 10. sz. 40—51. p.

Forsell és Grönlund cikke az 1956. évre vonatkozóan elkészített első finn ágazati kapcsolati mérleg összeállításáról számol be. Szerzők hangsúlyozzák, hogy a munkát a Finn Központi Statisztikai Hivatalon kívül végezték el, s a rendelkezésre álló korlátozott erőforrások miatt csak korábban kialakult statisztikai anyagokból meríthettek. Más a helyzet az 1958. évről készülő táblánál, amelyet már a Központi Statisztikai Hivatalban kezdtek el kidolgozni.

A cikk — amelyhez szerzők mellékeltek Finnország 1956. évi ágazati kapcsolati mérlegét, a technológia koefficiensek, továbbá az inverz koefficiensek matrixát is — bevezetőben beszámol az input-output munkák elterjedéséről a különböző országokban. Ebben a bevezető részben táblázatos összefoglaló is található a legtöbb országban összeállított ágazati kapcsolati mérlegről. Az egyébként hasznos összeállítás azonban nem tekinthető teljesnek, így például nem tartalmazza az 1957. évi lengyel és magyar ágazati kapcsolati mérlegek fő adatait.

Az input-output rendszer elterjedésének bemutatása után szerzők az ágazati kapcsolati mérlegek általános jellemzőit írják le az ismert lineáris egyenletrendszerekkel és részletezik a finn mérleg összeállításánál felmerült statisztikai forrás-problémákat.

Az 1956. évi finn ágazati kapcsolati mérleg 39 termelő szektort tartalmaz a tábla belső matrixában levő szektorok számát tekintve, amelyek között néhány olyan „termelő” szektor is szerepel, mint a bankok és biztosításügy szektora, a központi kormányzat szektora, a helyi kormányzat szektora stb. A termelő szektorokon kívül mind a ráfordítások, mind az elosztás tekintetében a szokásos

további tételek szerepelnek (munkabér, profit, amortizáció, import, illetve tőke-képződés, fogyasztás, export stb.).

A szektorbontás a Finnországban használatos ágazati klasszifikációból indul ki, amely az ENSZ által kidolgozott „International Standard Industrial Classification of all Economic Activities” alapján készült, attól csak kevéssé tér el. A munka első fázisában szerzők mintegy 80 szektoros részletességben kísérelték meg az ágazati kapcsolatok bemutatását, a későbbiekben azonban a kiinduló adatok bizonytalansága miatt szükségesnek bizonyult a szektorok aggregálása az előzőekben említett fokig. Úgyszintén a statisztikai adatok korlátai miatt a készletváltozást nem tudták külön kimutatni és azt a fel nem osztott részben szereplő egyéb tételekkel együtt voltak kénytelenek kezelni és kimutatni.

A tábla összeállításánál az 1956. évi termelői átlagárakat használták fel. Szerzők megállapítása szerint „az ágazati kapcsolati mérleg összeállítása során értékes információ gyűlt össze a meglévő statisztikák egyes következetlenségeire, halmozott számbavételeire, hiányaira és gyengeségeire.”

Forsell és Grönlund tájékoztatása szerint az ágazati kapcsolati mérleg első felhasználására 1959 őszén került sor, amikor a kormány Gazdasági Programozási Bizottsága a finn gazdaságnak az 1960-as években várható fejlődésével és a közvetlenül a háború után született nagyobb létszámú évjáratok munkábaállításának kérdéseivel foglalkozott. E Bizottság számításaihoz a mérleg egy összevontabb, 16 termelő szektort tartalmazó változatát használták fel.

Megemlíthető még a cikknek azon közlése, hogy Finnországban — az iparstatisztika tervezett megváltoztatása után — kb. 20 termelő szektort felölelő ágazati kapcsolati mérlegek évenkénti összeállításának a gondolatával foglalkoznak.

(Ism.: *Kenessey Zoltán*)

Oberhauser, Alois:

Az input-output részmodell-tanulmányok gyakorlati problémái

(Praktische Probleme sektoraler Input-Output Studien.) — *Zeitschrift für die Gesamte Staatswissenschaft*. 1960. 3. sz. 518—539. p.

Szerző az input-output részmodell-tanulmányokon olyan vizsgálatokat ért, amelyek egy-egy népgazdasági ág vagy iparág vonatkozásában vizsgálják a ráfordítások és kibocsátások mértékét. Ezek a vizsgálatok korlátozottak: egy-egy területre vonatkoznak, anélkül, hogy figye-

lembe vennék annak kapcsolatait a nép-gazdaság egészével.

A vizsgálattal kapcsolatosan felmerülő első kérdés az, hogy van-e értelme valamely részterület input-output szerkezete elemzésének. Nyilvánvaló, hogy ha a nép-gazdaságra vonatkozóan nem rendelkezünk input-output táblával, akkor ilyen részvizsgálatok rendkívül célravezetők. Abban az esetben, ha van megfelelő tábla, ez is általában viszonylag szűkebb szektor-bontásban kerül összeállításra és így gyakran lehetséges, sőt szükséges is a szektoronkénti elemzést mélyebb bontásban is végezni. A részvizsgálatok szükségessége mellett szól az is, hogy input-output táblákat, minthogy azok erősen munkaigényesek, csak hosszabb időszakonként szoktak összeállítani, két összeállítási időpont között célszerű egy-egy kiragadott szektor vagy szektorcsoport vonatkozásában hasonló vizsgálatokat végezni. Ezekből a vizsgálatokból prognózisok állíthatók össze a megfigyelt gazdasági részterület fejlődésére. Ilyen részmodellek összeállításánál kevésbé merülnek fel tisztán elméleti problémák, inkább olyan gyakorlati kérdésekkel találkozunk, amelyeket szerző például a textilgazdaságra vonatkozó részmodell összeállításánál tanulmányozott.

Elsősorban el kellett határolni a vizsgált részterületet, adott esetben a textilgazdaságot, és meg kellett állapítani a tanulmány speciális célkitűzéseit. Az elhatárolásnál a textilgazdaságba sorolták a gyártó iparon kívül a textilruházati ipart, a textil- és a textilruházati nagy- és kiskereskedelmet is. Az említett részmodellt a szerző a termelés értéki adatai alapján állította össze, mivel olyan nem homogén részterületnél, mint a textilgazdaság mennyiségi adatok nem összegezhethetők és nem hasonlíthatók össze.

A részmodell és általában minden input-output modell összeállításánál alapvető kérdés, hogy az *input* (ráfordítás) vagy az *output* (kibocsátás) oldalról történjék-e a tábla összeállítása. Mindkét megoldással kapcsolatos problémákat ismerteti a szerző.

1. Ha a terület ráfordítási struktúráját kívánjuk megállapítani, ez megoldható úgy, hogy az érintett vállalatoktól a ráfordítások anyagcsoportonkénti bontását reprezentatív statisztikai felvétel útján beszerezzük. A gyakorlatban azonban itt nehézségek mutatkoznak, azért mert a vizsgált terület vállalatainak ráfordítási szerkezete ritkán hasonlítható össze. További probléma, hogy amennyiben a fajlagos értéki mutatószámok megállapíthatók, úgy felmerül az egyes vállalatok adatainál a

súlyozás problémája is. Mint ismeretes, a nettó termelési értéket vagy a forgalom abszolút értékét közvetlenül nem szokás statisztikailag mérni, így valamilyen helyettesítő módszert kell a súlyozásnál alkalmazni. Általában ilyen helyettesítő módszer a vállalatok alkalmazottainak összes számával való mérlegelés. További megfontolást jelenthet az is, ha a vizsgált területen sok kis- vagy középvállalat van, amelyeknek szerkezeti felépítése különböző.

A másik módszer lehet az, ha nem a vizsgált terület vállalatait, hanem a vizsgált területnek szállító vállalatokat számoltatjuk be az „output”-jukról. Ez a módszer célravezetőbbnek látszik, mert így a megkérdezett vállalatok kevésbé érdekeltek a vizsgálat kimenetelében és megbízhatóbbnak tűnik az adatszolgáltatás. Ez a módszer csak akkor alkalmazható, ha viszonylag kevés a vizsgált területre szállító vállalat.

A két módszer közül gyakran egyik sem alkalmazható. Ilyenkor kiegészítő módszerként számításba jöhet a rendelkezésre álló statisztikai adatoknak a költségstruktúrára vonatkozó (kisebb kérdőívek segítségével begyűjtött) adatokkal való kiegészítése.

Különleges problémát vet fel a nettó termelési érték felosztása. Ebből a bér-költségek statisztikai alapon megállapíthatók, a forgalmi adó pedig az adóstatistika alapján határozható meg. A nettó termelési érték további része — az egyéb adó, leírások és a nyereség — általában közelebbről nem állapítható meg, ezt nem specifikált maradványként kell kezelni.

Problémát jelent a beruházások kezelése is. Ha a részmodellt úgy állítjuk össze, hogy a sorok és oszlopok összegének egyaránt a bruttó termelési értékkel kell megegyezniük, akkor a beruházásokat kiegészítésként kell a tábla oszlopaihoz csatolni. Ha a sorok és oszlopok végösszegének egyezőségét nem tartjuk kötelezőnek, akkor a beruházásokat más módon is számolhatjuk.

2. A vizsgált terület kibocsátási struktúrájának meghatározása is megközelíthető reprezentatív módszerrel. A reprezentatív felvétel végrehajtható úgy, hogy egyes vállalatok össztermelésének elosztását és úgy, hogy egyes termékek elosztását figyeljük meg. Megtehetjük azt is, hogy a kibocsátást a felhasználó ágazatnál figyeljük meg. Például a szóbanforgó textilipari vizsgálat esetén a nem magán-szektorba tartozó vevőket kérdezték meg arról, hogy mit vásároltak a textilipartól.

A kibocsátások megfigyelésére is alkalmazható a kiegészítő módszer: a rendelkezésre álló statisztikai adatok begyűjtése és kiegészítésük kisebb körre vonatkozó adatfelvétel útján.

Végül szóba jöhet egy olyan módszer is, amely az eddigieket kiegészíti vagy ellenőrzi. Ez mennyiségi adatok begyűjtését jelenti a vizsgált részterületet jól ismerő szakértőktől. A kapott becsléseknek a más módon összeállított adatokat meg kell közelíteniük.

A továbbiakban szerző a textiliparra vonatkozó vizsgálatainak eredményeiről ad áttekintést. Az összeállított részmodell a textilipar ráfordításait a következők szerint részletezi: import, a Német Demokratikus Köztársaságból származó szállítások, belföldi nyersanyagok (műrostok nélkül), műrostok, vegyi anyagok, egyéb nem textilipari nyersanyagok felhasznált értéke, textilipari anyagfelhasználás, textilipari felhasználás összesen. Textil kis- és nagykereskedelemből, ruházati iparból, ruházati kereskedelemből, textilkisiparból és ruházati kisiparból származó felhasználás értéke, egyéb ágazatból felhasznált érték, nettó termelési érték, ebből bérek és jövedelmek, szociális juttatások, forgalmi adó, egyéb adók, bruttó termelési érték, gépvásárlások értéke, géptartozékok, jármű vásárlások értéke, beruházások összesen.

A vizsgált terület elosztását a tábla az alábbi szektorokra bontva sorolja fel: textilipar, textilkisipar, ruházati ipar, ruházati kisipar, textilnagykereskedelem, textilkiskereskedelem, egyéb kiskereskedelem, ipar, egyéb nem magánszektor felé történt kiszállítás, magánszektor felé történt kiszállítás, export (az NDK felé történt kiszállítással együtt), forgalom (bérmunka nélkül), készáru készletváltozás, bruttó termelési érték (bérmunka nélkül). A közölt néhány résztábla egyikén szerző a textilipar kibocsátásait közli értékben átvevő ágazatok szerint, a másikon az egyes iparágak és egyéb nem magánszektorba tartozó felhasználók textilipari felhasználásainak értékét részletezi felhasználó ágazatok szerint.

Szerzőnek a részmodell alapján megállapított egyik végkövetkeztetése például az, hogy a ruházati cikkek keresletének jövedelem-elaszticitása növekvő népgazdasági jövedelem mellett általában az egység alatt van, és az igen fejlett gazdaságokban nulla felé közeledik. Külön vizsgálatot igényel az, hogy e tapasztalat vonatkoztatható-e az összes textilfelhasználásra, vagy pedig azt más ágazatok textilszükséglete ellentétes irányba befo-

lyásolja. Ilyen vizsgálatokhoz is kiinduló pontot jelenthet ez a textilipari input-output részmodell és ezen az alapon az egyes textilipari ágak fejlődési lehetősége tovább vizsgálható. Jelentős eredménye a kísérletnek az is, hogy egyes textilipari ágak beruházási és elosztási politikájához kiinduló adatokat szolgáltat.

(Ism.: *Nyitrai Ferencné*)

Zverev, A.:

A nemzetijövedelem-számítás elméleti kérdései

(Voproszű metodologii iszcsiszlenija narodnogo dohoda.) — *Voproszű Ekonomiki*, 1960. 11. sz. 42—54. p.

A népgazdaság tervszerű irányításához rendkívül fontos a nemzeti jövedelem helyes kiszámítása mind országos méretekben, mind az egyes köztársaságokra vonatkozóan. A nemzeti jövedelem-számítás elvét a marxi—lenini közgazdasági elmélet határozza meg. Mint ismeretes, Marx az év folyamán termelt összes terméket társadalmi (bruttó) terméknek, az év folyamán létrehozott új értéket pedig nemzeti vagy bruttó jövedelemnek nevezi.

A marxi elvből kiindulva a nemzeti jövedelmet kétféle módszerrel lehet meghatározni. 1. a társadalmi termék értékéből levonjuk a felhasznált holtmunka értékét; vagy 2. összegezzük azokat az elsődleges (alap-) jövedelmeket, amelyek beleszámítanak az újonnan létrehozott értékbe. A nemzetijövedelem-számítás első módszerét termelési, a másodikat megoszlási módszernek szokás nevezni.

A helyes nemzetijövedelem-számítás egyik legfontosabb feltétele az anyagi termelés és az emberi tevékenység nem anyagjellegű szférájának pontos elhatárolása. A szovjet közgazdasági irodalomban, valamint gyakorlatban a népgazdaság következő ágait sorolják az anyagi termeléshez: ipar, építőipar, mezőgazdaság, erdőkitermelés, teherszállítás, a hírközlésnek a termelést szolgáló része, a kereskedelemnek és a közétkeztetésnek az a része, amely a társadalmi terméket a fogyasztóhoz juttatja el (szállítás, válogatás, osztályozás, az étel elkészítése a közétkeztetésben stb.), anyagi-műszaki ellátás, begyűjtés és az anyagi termelés egyéb ágai (hulladékgyűjtés, kiadói tevékenység).

A pénzügyi tervezés alapjául az értékben, pénzben kifejezett társadalmi termék és nemzeti jövedelem szolgál, használatosak azonban természetes mértékegységben kifejezett mutatók is. A társadalmi termék és nemzeti jövedelem érté-

A kibocsátások megfigyelésére is alkalmazható a kiegészítő módszer: a rendelkezésre álló statisztikai adatok begyűjtése és kiegészítésük kisebb körre vonatkozó adatfelvétel útján.

Végül szóba jöhet egy olyan módszer is, amely az eddigieket kiegészíti vagy ellenőrzi. Ez mennyiségi adatok begyűjtését jelenti a vizsgált részterületet jól ismerő szakértőktől. A kapott becsléseknek a más módon összeállított adatokat meg kell közelíteniük.

A továbbiakban szerző a textiliparra vonatkozó vizsgálatainak eredményeiről ad áttekintést. Az összeállított részmodell a textilipar ráfordításait a következők szerint részletezi: import, a Német Demokratikus Köztársaságból származó szállítások, belföldi nyersanyagok (műrostok nélkül), műrostok, vegyi anyagok, egyéb nem textilipari nyersanyagok felhasznált értéke, textilipari anyagfelhasználás, textilipari felhasználás összesen. Textil kis- és nagykereskedelemből, ruházati iparból, ruházati kereskedelemből, textilkisiparból és ruházati kisiparból származó felhasználás értéke, egyéb ágazatból felhasznált érték, nettó termelési érték, ebből bérek és jövedelmek, szociális juttatások, forgalmi adó, egyéb adók, bruttó termelési érték, gépvásárlások értéke, géptartozékok, jármű vásárlások értéke, beruházások összesen.

A vizsgált terület elosztását a tábla az alábbi szektorokra bontva sorolja fel: textilipar, textilkisipar, ruházati ipar, ruházati kisipar, textilnagykereskedelem, textilkiskereskedelem, egyéb kiskereskedelem, ipar, egyéb nem magánszektor felé történt kiszállítás, magánszektor felé történt kiszállítás, export (az NDK felé történt kiszállítással együtt), forgalom (bérmunka nélkül), készáru készletváltozás, bruttó termelési érték (bérmunka nélkül). A közölt néhány résztabla egyikén szerző a textilipar kibocsátásait közli értékben átvevő ágazatok szerint, a másikon az egyes iparágak és egyéb nem magánszektorba tartozó felhasználók textilipari felhasználásainak értékét részletezi felhasználó ágazatok szerint.

Szerzőnek a részmodell alapján megállapított egyik végkövetkeztetése például az, hogy a ruházati cikkek keresletének jövedelem-elaszticitása növekvő népgazdasági jövedelem mellett általában az egység alatt van, és az igen fejlett gazdaságokban nulla felé közeledik. Külön vizsgálatot igényel az, hogy e tapasztalat vonatkoztatható-e az összes textilfelhasználásra, vagy pedig azt más ágazatok textilszükséglete ellentétes irányba befo-

lyásolja. Ilyen vizsgálatokhoz is kiinduló pontot jelenthet ez a textilipari input-output részmodell és ezen az alapon az egyes textilipari ágak fejlődési lehetősége tovább vizsgálható. Jelentős eredménye a kísérletnek az is, hogy egyes textilipari ágak beruházási és elosztási politikájához kiinduló adatokat szolgáltat.

(Ism.: *Nyitrai Ferencné*)

Zverev, A.:

A nemzetijövedelem-számítás elméleti kérdései

(Voproszű metodologii iszcsiszlenija narodnogo dohoda.) — *Voproszű Ekonomiki*, 1960. 11. sz. 42—54. p.

A népgazdaság tervszerű irányításához rendkívül fontos a nemzeti jövedelem helyes kiszámítása mind országos méretekben, mind az egyes köztársaságokra vonatkozóan. A nemzeti jövedelem-számítás elvét a marxi—lenini közgazdasági elmélet határozza meg. Mint ismeretes, Marx az év folyamán termelt összes terméket társadalmi (bruttó) terméknek, az év folyamán létrehozott új értéket pedig nemzeti vagy bruttó jövedelemnek nevezi.

A marxi elvből kiindulva a nemzeti jövedelmet kétféle módszerrel lehet meghatározni. 1. a társadalmi termék értékéből levonjuk a felhasznált holtmunka értékét; vagy 2. összegezzük azokat az elsődleges (alap-) jövedelmeket, amelyek beleszámítanak az újonnan létrehozott értékbe. A nemzetijövedelem-számítás első módszerét termelési, a másodikat megoszlási módszernek szokás nevezni.

A helyes nemzetijövedelem-számítás egyik legfontosabb feltétele az anyagi termelés és az emberi tevékenység nem anyagjellegű szférájának pontos elhatárolása. A szovjet közgazdasági irodalomban, valamint gyakorlatban a népgazdaság következő ágait sorolják az anyagi termeléshez: ipar, építőipar, mezőgazdaság, erdőtermelés, teherszállítás, a hírközlésnek a termelést szolgáló része, a kereskedelemnek és a közétkeztetésnek az a része, amely a társadalmi terméket a fogyasztóhoz juttatja el (szállítás, válogatás, osztályozás, az étel elkészítése a közétkeztetésben stb.), anyagi-műszaki ellátás, begyűjtés és az anyagi termelés egyéb ágai (hulladékgyűjtés, kiadói tevékenység).

A pénzügyi tervezés alapjául az értékben, pénzben kifejezett társadalmi termék és nemzeti jövedelem szolgál, használatosak azonban természetes mértékegységben kifejezett mutatók is. A társadalmi termék és nemzeti jövedelem érté-

kelése folyó-, tehát tényleges áron történik, ami biztosítja a lakosság anyagi jóléte színvonalának és növekedési ütemének a társadalmi szükségletek kielégítése mértékének helyes megállapítását. Mivel azonban az egyes termékek ára a különböző időkben különbözőképpen változik, a termelés és a nemzeti jövedelem dinamikájának meghatározásához ún. változatlan árakat használnak.

A Szovjetunió Tervhivatala és a Központi Statisztikai Hivatal a nemzeti jövedelmet az említett termelési módszerrel számítja. Ez azt jelenti, hogy a nemzeti jövedelmet az anyagi termelési ágak nettó termelésének összegeként határozzák meg. A nettó termelést pedig a teljes termelés és az előállításával kapcsolatos anyagjellegű ráfordítások különbsége adja. Szerző ismerteti, hogyan határozzák meg az egyes népgazdasági ágak teljes (bruttó) termelését és ezen keresztül az ott keletkezett nemzeti jövedelem nagyságát, továbbá leírja a fenti módszer előnyeit a megoszlási módszerrel szemben.

A termelési módszer alkalmazásával pontosabban meghatározható a nemzeti jövedelem ágazati struktúrája, az élő- és holtmunka elemeinek összetétele stb. mind a népgazdaság egészére, mind az egyes termelő ágazatokra és a szocialista szektorra vonatkozóan. Ezek segítségével elemezni lehet a termelés és termékelosztás egész bonyolult folyamatát, valamint a termelő ágazatok közötti kapcsolatokat.

A pénzügyi szervek a tervmunkák során a megoszlási módszert részesítik előnyben, ugyanis az állami költségvetés feladata a nemzeti jövedelem elosztása és újraelosztása. Az alapvető probléma itt az elsődleges jövedelmek helyes meghatározása. A Szovjetunióban — írja a szerző — mind az irodalomban, mind a gyakor-

latban az elsődleges és másodlagos jövedelmek konkrét elhatárolása vita tárgyát alkotja. A marxista közgazdaságtudomány pontos elvi útmutatást ad a kérdés eldöntéséhez. Elsődleges jövedelmek azoknak a jövedelmeknek az összességét kell érteni, melyek az anyagi termelés szférájában jöttek létre. A Szovjetunióban fennálló feltételek között tehát a termelő szférában foglalkoztatott lakosság jövedelmét, továbbá az állam, az állami vállalatok, a kolhozok és szövetkezeti vállalatok elsődleges jövedelmeit. A lakosság elsődleges jövedelmei közé sorolják: a) az anyagi termelési ágakban kifizetett munkabérek és munkabér jellegű jövedelmeket (prémium stb.); b) a kolhoztagok pénzbenei jövedelmeit és természetbeni juttatásait; c) a kolhoztagok, a munkások és alkalmazottak háztáji (kiszármazó) gazdaságból származó jövedelmét; d) a lakosság halászatból és vadon nőtt növények gyűjtéséből származó jövedelmét. Az állam és az állami vállalatok elsődleges jövedelmei közé tartoznak: a) az állami vállalatok nyeresége, ezen belül a Szovjetunió állami költségvetése számára eszközölt nyereségbefizetések; b) a forgalmi adó; c) a társadalombiztosítási befizetések; d) az erdőkből származó jövedelem; e) a hitelek után elszámolt kamatok stb. A kolhozok és szövetkezetek elsődleges jövedelmeit alkotják: a kolhozok mezőgazdasági tevékenységéből származó nettó jövedelme, a kolhozok iparvállalatainak jövedelmei és egyéb jövedelmek, továbbá a nyereség, forgalmi adó és a szövetkezetek kölcsönös biztosító pénztárába eszközölt befizetések.

A cikk végül a köztársaságok nemzeti jövedelmének meghatározásával és elosztásával kapcsolatos kérdésekkel foglalkozik.
(Ism.: Ujlaki Lászlóné)

IPARSTATISZTIKA. BERUHÁZÁSI STATISZTIKA

Paige, Deborah — Bombach, Gottfried:

Anglia és az Amerikai Egyesült Államok termelésének és termelékenységének összehasonlítása

(A comparison of national output and productivity of the United Kingdom and the United States.) Paris, OEEC, 1959. 245 p.

Az angol és amerikai gazdaság termelésének és termelékenységének ez az összehasonlítása az OEEC-nek és a Cambridge-i Egyetem Alkalmazott Közgazda-

ságtani Intézetének közös munkája. A közreadott anyag első része (mintegy fele) az eredmények ismertetését és értékelését, második része a forrásul szolgáló adatokat és a módszertani megjegyzéseket tartalmazza.

A két ország bruttó nemzeti termelésének (GNP) összehasonlításáról a kutatók négyféle eredményt közölnek; értékbeni mutatókon alapuló számításait ugyanis nemcsak kétféle árrendszerrel, hanem kétféle módszerrel is végezték.

kelése folyó-, tehát tényleges áron történik, ami biztosítja a lakosság anyagi jóléte színvonalának és növekedési ütemének a társadalmi szükségletek kielégítése mértékének helyes megállapítását. Mivel azonban az egyes termékek ára a különböző időkben különbözőképpen változik, a termelés és a nemzeti jövedelem dinamikájának meghatározásához ún. változatlan árakat használnak.

A Szovjetunió Tervhivatala és a Központi Statisztikai Hivatal a nemzeti jövedelmet az említett termelési módszerrel számítja. Ez azt jelenti, hogy a nemzeti jövedelmet az anyagi termelési ágak nettó termelésének összegeként határozzák meg. A nettó termelést pedig a teljes termelés és az előállításával kapcsolatos anyagjellegű ráfordítások különbsége adja. Szerző ismerteti, hogyan határozzák meg az egyes népgazdasági ágak teljes (bruttó) termelését és ezen keresztül az ott keletkezett nemzeti jövedelem nagyságát, továbbá leírja a fenti módszer előnyeit a megoszlási módszerrel szemben.

A termelési módszer alkalmazásával pontosabban meghatározható a nemzeti jövedelem ágazati struktúrája, az élő- és holtmunka elemeinek összetétele stb. mind a népgazdaság egészére, mind az egyes termelő ágazatokra és a szocialista szektorra vonatkozóan. Ezek segítségével elemezni lehet a termelés és termékelosztás egész bonyolult folyamatát, valamint a termelő ágazatok közötti kapcsolatokat.

A pénzügyi szervek a tervmunkák során a megoszlási módszert részesítik előnyben, ugyanis az állami költségvetés feladata a nemzeti jövedelem elosztása és újraelosztása. Az alapvető probléma itt az elsődleges jövedelmek helyes meghatározása. A Szovjetunióban — írja a szerző — mind az irodalomban, mind a gyakor-

latban az elsődleges és másodlagos jövedelmek konkrét elhatárolása vita tárgyát alkotja. A marxista közgazdaságtudomány pontos elvi útmutatást ad a kérdés eldöntéséhez. Elsődleges jövedelmek azoknak a jövedelmeknek az összességét kell érteni, melyek az anyagi termelés szférájában jöttek létre. A Szovjetunióban fennálló feltételek között tehát a termelő szférában foglalkoztatott lakosság jövedelmét, továbbá az állam, az állami vállalatok, a kolhozok és szövetkezeti vállalatok elsődleges jövedelmeit. A lakosság elsődleges jövedelmei közé sorolják: a) az anyagi termelési ágakban kifizetett munkabérek és munkabér jellegű jövedelmeket (prémium stb.); b) a kolhoztagok pénzbeli jövedelmeit és természetbeni juttatásait; c) a kolhoztagok, a munkások és alkalmazottak háztáji (kiszármazó) gazdaságból származó jövedelmét; d) a lakosság halászatból és vadon nőtt növények gyűjtéséből származó jövedelmét. Az állam és az állami vállalatok elsődleges jövedelmei közé tartoznak: a) az állami vállalatok nyeresége, ezen belül a Szovjetunió állami költségvetése számára eszközölt nyereségbefizetések; b) a forgalmi adó; c) a társadalombiztosítási befizetések; d) az erdőkből származó jövedelem; e) a hitelek után elszámolt kamatok stb. A kolhozok és szövetkezetek elsődleges jövedelmeit alkotják: a kolhozok mezőgazdasági tevékenységéből származó nettó jövedelme, a kolhozok iparvállalatainak jövedelmei és egyéb jövedelmek, továbbá a nyereség, forgalmi adó és a szövetkezetek kölcsönös biztosító pénztárába eszközölt befizetések.

A cikk végül a köztársaságok nemzeti jövedelmének meghatározásával és elosztásával kapcsolatos kérdésekkel foglalkozik.
(Ism.: Ujlaki Lászlóné)

IPARSTATISZTIKA. BERUHÁZÁSI STATISZTIKA

Paige, Deborah — Bombach, Gottfried:

Anglia és az Amerikai Egyesült Államok termelésének és termelékenységének összehasonlítása

(A comparison of national output and productivity of the United Kingdom and the United States.) Paris, OEEC, 1959. 245 p.

Az angol és amerikai gazdaság termelésének és termelékenységének ez az összehasonlítása az OEEC-nek és a Cambridge-i Egyetem Alkalmazott Közgazda-

ságtani Intézetének közös munkája. A közreadott anyag első része (mintegy fele) az eredmények ismertetését és értékelését, második része a forrásul szolgáló adatokat és a módszertani megjegyzéseket tartalmazza.

A két ország bruttó nemzeti termelésének (GNP) összehasonlításáról a kutatók négyféle eredményt közölnek; értékbeni mutatókon alapuló számításait ugyanis nemcsak kétféle árrendszerrel, hanem kétféle módszerrel is végezték.

Az Amerikai Egyesült Államok
bruttó nemzeti termelésének indexei 1950-ben
Anglia indexeinek százalékában

Megnevezés	Összesen		Egy lakosra	
	angol	amerikai	angol	amerikai
	árakkal			
Ágazati módszer szerint	535	452	178	151
„Kiadási” módszer szerint	613	478	204	159

Az ágazati módszer szerint az egyes ágazatok termeléséből indulnak ki, a „kiadási” módszernél pedig e termelés felhasználási tételein haladnak végig. Mindkét módszernél a bruttó nemzeti termelés azonos volumenét mérik össze, de különböző oldalról közelítve; az eredmények eltérése ezért nem tartalmi, hanem módszerbeli okokra vezethető vissza.

Az összehasonlítás a termelés színvonalára mellett a termelés szerkezetét is elemezte. A két ország termelésének ágazati szerkezetében sok hasonlóság, de néhány lényeges eltérés is van. Ez különösen akkor tűnik szembe, ha a szerkezeti összehasonlítást azonos árszínvonalra átszámítva végezzük; például a kitermelő ipar aránya Angliában és az Egyesült Államokban saját árakon számolva 11, illetőleg 13 százalék, angol árakon viszont 22, illetőleg 11 százalék, amerikai árakon 13, illetőleg 6 százalék. Saját árakon végezve a számítást ugyanis, a termelés nagysága és az árszínvonal között mutatkozó negatív korreláció a különbségek nagyobb részét eltakarja (különösen a termelési eszközök és az exportcikkek termelésénél, ahol viszonylag nagy a helyettesítési lehetőség).

A foglalkoztatottság Angliában magasabb, mint az Egyesült Államokban (részben a népesség más összetétele, részben a kisebb munkanélküliség miatt), ezért az egy dolgozóra jutó termelés színvonalát nézve az amerikai előny nagyobb, mint az egy lakosra jutó termelést tekintve (a megfelelő index az előbbi 178 és 151 százalékkal szemben 215 és 172 százalék).

Az 1954. és 1957. évre vonatkozó számítások után a tanulmány az egyes népgazdasági ágakat veszi közelebbi vizsgálat alá. Megállapítja, hogy a feldolgozóipar nettó termelése az Egyesült Államokban 5–6,5-szer magasabb, mint Angliában, a foglalkoztatott létszám mintegy kétszeres, a termelékenység színvonalára 2,5–3-szoros. A feldolgozóipar szerkezetében saját árakon vizsgálva viszonylag csekély, azonos

árszínvonalon vizsgálva lényeges eltérések vannak. A termelékenység színvonalára valamennyi iparcsoportban az Egyesült Államokban magasabb, de a színvonal-arány iparcsoportonként meglehetősen eltérő: a bőriparban és a ruházati iparban 1,6–1,8 között van, a papíriparban közel 4-szeres, az autóiiparban 4–5-szörös. Az egyes iparcsoportok elemzése után a szerzők a termelés egységére jutó tüzelőanyag-felhasználást is összehasonlítják; ez Angliában mutatkozik magasabbnak, angol árakkal számolva 34, amerikai árakon 12 százalékkal.

A további népgazdasági ágak után a tanulmány a termelékenység színvonal-arányainak részletesebb elemzését adja. Rámutat arra, hogy a termelékenység fogalmának konkrétebb tartalma elsősorban a feldolgozóiparban van; itt a termelékenység indexe az Egyesült Államokban az angol színvonal százalékában amerikai árakon számolva 256, angol árakon 292 százalék. Ezek az eredmények nagyjából megegyeznek Rostás és Frankel korábbi számításaival, annak ellenére, hogy ez utóbbiak a nehezebben összehasonlítható gépipari és vegyipari ágazatokat legtöbbször figyelmen kívül hagyták. Az elemzés 44 feldolgozóipari ágazattal foglalkozik és kiterjed a fajlagos bér- és „nettó költségek” (bér-+tőkeköltségek+profit) összehasonlítására is. E különféle mutatók egybevetésénél a kétféle áron kapott eredmények mértani átlagát használják. A termelékenység és a fajlagos bérek között nem mutatkozik szoros korreláció (ez utóbbiak színvonalát számos egyéb tényező is befolyásolja). A termelékenység tényezőit illetően megállapítható, hogy a tőke és a termelés hányadosa a két országban körülbelül azonos, s így a termelékenység színvonalának különbségére nem ad magyarázatot. Szoros korreláció figyelhető viszont meg a termelés nagysága és a termelékenység színvonalára között (a 44 ágazatban a rang-korreláció +0,789), elsősorban a specializáció különböző lehetősége folytán. Szembetűnik az amerikai ipar fölénye az új, gyorsan fejlődő iparágakban (autó- és rádiógyártás, vegyipar).

Az összehasonlítás eredményeinek összefoglalása után a tanulmány az alkalmazott módszerek, főképpen az újabb, ágazati módszer problémáit fejtegeti. Az ágazati módszer az egyes ágazatok nettó termeléséből indul ki, mely több módon állapítható, illetőleg közelíthető meg. A legegyszerűbb megoldás — elsősorban ezt alkalmazták — a bruttó termelés alapulvétele és csupán a mérlegelésnél alkal-

mazni nettó termelési súlyokat (simple indicator method). Hibája ennek az eljárásnak, hogy elhanyagolja a fajlagos ráfordítások különbségét, s az árak használata egy-egy ágazaton belül nem felel meg a nettó mérlegelési elvnek; mindebből termelési indexek rövid-időközi kiszámításánál nemigen, nemzetközi összehasonlításoknál azonban már inkább adódhatnak hibák. Pontosabb eljárás, ha a nettó termelési értéket a teljes termelési érték és az anyagköltségek különbségeként határozzák meg (double indicator method). Ennek következetes gyakorlati megoldása viszont számos nehézséggel jár, emellett a ráfordítások helyettesíthetősége és eltérő arányok esetén az azonos árszínvonalra való átszámítás elvileg is vitatható lehet. A feldolgozó iparban célszerűbbnek bizonyult az alábbi, közelítő eljárás: a késztermékben újra megjelenő anyagok költségét nem vonják le, mint-hogy ezek fajlagos értékében lényeges különbség nem lehet; levonják viszont a tüzelőanyagok, a szállítások, a szolgáltatások és az egyéb „segéd”-ráfordítások költségét. Alkalmazható az a „bekerítő” (ringfence) eljárás is, hogy bizonyos vertikálisan kapcsolódó iparágakat összevonnak, s csupán végső kibocsátásukat és elsődleges ráfordításaikat figyelik meg.

A külkereskedelem figyelembevételének tárgyalása után a tanulmány részletesen elemzi az alkalmazott index-formulákat, s közli, hogy végső soron (angol nettó termelési súlyokkal mérve) az ágazati módszernél 43 százalékban mennyiségi összehasonlításokra támaszkodtak (5 százaléknál az anyagköltségek különbségét is számításba véve), 15 százalékban árindexekkel számoltak, s 26 százalékban létszám-mutatókkal, 16 százalékban származtatott mennyiségi sorokkal közelítettek. (Ugyanezek az arányszámok a feldolgozóiparra: 59, illetőleg ebből 8 százalék, 29 százalék, 12 százalék.)

A tanulmány második része a források felsorolását, s az egyes számítások részletes módszertani leírását tartalmazza.

Paige és Bombach munkája egyike a legigényesebb és legalaposabb ilyen számításoknak, melyet eddig a nyugati országokban végeztek. Bár több pontban a szocialista országok felfogásától és gyakorlatától eltérő koncepcióból indulnak ki (így a nettó termelés fogalmánál, a figyelembe vett szolgáltatások körénél stb.), munkájuk tanulmányozása számunkra is érdekes és hasznos tapasztalatokkal szolgálhat.

(Ism.: Román Zoltán)

*

Az ipari termelési index számításánál alkalmazott módszer a szezonális változások és a hónapok változó hosszának kiküszöbölésére

(A method to adjust monthly indices for seasonal variations and for variations due to the length of the month, applied to the general index of industrial production.) — *Statistical Studies*. Netherland Central Bureau of Statistics. 1960. 10. sz. 5—15. p.

A tanulmány bevezetesként megjegyzi, hogy a szezonális ingadozások kiküszöbölésére általánosan alkalmazott mozgó átlagolás az ipari termelés indexénél nem elégíti ki azt az igényt, hogy a lehető leggyorsabban lehessen trendet számítani (6 hónappal elmarad az utolsó havi adattól). Éppen ez a körülmény indokolja az ismertetett módszer alkalmazását.

A havi adatok ellérése a 12 hónapos mozgó átlagtól részben a naptári hónapok hosszának, illetve a munkanapok különböző számának, illetve szezonális ingadozásának a következménye. Ezek rendszeresen visszatérő tényezők, így előre kiszámíthatók.

Kiküszöbölésük több módszerrel lehetséges, így például az egy munkanapra jutó termelés számításával. E módszer alapfeltételezése, hogy egy adott hónap termelése közvetlenül arányos a munkanapok számával. E feltételezés azonban nem fedi teljesen a valóságot; szerző ezt példákkal is igazolja.

A kiadvány összeállítói regressziós analízissel kísérleteztek a szezonális befolyás mértékének megállapítására annak érdekében, hogy mérhetővé tegyék az általános indexet befolyásoló ilyen tényezőknek magára az indexre gyakorolt hatását. Az így nyert koefficienssekkel az indexből havonta kiigazíthatók a rendszeres eltérések.

A szerzők által alkalmazott módszer a következő volt. Az 1949—1957-es időszak termelési indexeire a

$$p = 3,17 (W - \bar{W}) + s = 100$$

regressziós egyenletet írták fel, ahol

p — a 12 havi mozgó átlagtól való százalékos eltérés,

W , illetve \bar{W} — a munkanapok száma, illetve átlagos száma,

s — szezonális koefficiens.

(Közlük az s -re kapott havi értékeket is.)

mazni nettó termelési súlyokat (simple indicator method). Hibája ennek az eljárásnak, hogy elhanyagolja a fajlagos ráfordítások különbségét, s az árak használata egy-egy ágazaton belül nem felel meg a nettó mérlegelési elvnek; mindebből termelési indexek rövid-időközi kiszámításánál nemigen, nemzetközi összehasonlításoknál azonban már inkább adódhatnak hibák. Pontosabb eljárás, ha a nettó termelési értéket a teljes termelési érték és az anyagköltségek különbségeként határozzák meg (double indicator method). Ennek következetes gyakorlati megoldása viszont számos nehézséggel jár, emellett a ráfordítások helyettesíthetősége és eltérő arányok esetén az azonos árszínvonalra való átszámítás elvileg is vitatható lehet. A feldolgozó iparban célszerűbbnek bizonyult az alábbi, közelítő eljárás: a késztermékben újra megjelenő anyagok költségét nem vonják le, mint-hogy ezek fajlagos értékében lényeges különbség nem lehet; levonják viszont a tüzelőanyagok, a szállítások, a szolgáltatások és az egyéb „segéd”-ráfordítások költségét. Alkalmazható az a „bekerítő” (ringfence) eljárás is, hogy bizonyos vertikálisan kapcsolódó iparágakat összevonnak, s csupán végső kibocsátásukat és elsődleges ráfordításaikat figyelik meg.

A külkereskedelem figyelembevételének tárgyalása után a tanulmány részletesen elemzi az alkalmazott index-formulákat, s közli, hogy végső soron (angol nettó termelési súlyokkal mérve) az ágazati módszernél 43 százalékban mennyiségi összehasonlításokra támaszkodtak (5 százaléknál az anyagköltségek különbségét is számításba véve), 15 százalékban árindexekkel számoltak, s 26 százalékban létszám-mutatókkal, 16 százalékban származtatott mennyiségi sorokkal közelítettek. (Ugyanezek az arányszámok a feldolgozóiparra: 59, illetőleg ebből 8 százalék, 29 százalék, 12 százalék.)

A tanulmány második része a források felsorolását, s az egyes számítások részletes módszertani leírását tartalmazza.

Paige és Bombach munkája egyike a legigényesebb és legalaposabb ilyen számításoknak, melyet eddig a nyugati országokban végeztek. Bár több pontban a szocialista országok felfogásától és gyakorlatától eltérő koncepcióból indulnak ki (így a nettó termelés fogalmánál, a figyelembe vett szolgáltatások körénél stb.), munkájuk tanulmányozása számunkra is érdekes és hasznos tapasztalatokkal szolgálhat.

(Ism.: Román Zoltán)

*

Az ipari termelési index számításánál alkalmazott módszer a szezonális változások és a hónapok változó hosszának kiküszöbölésére

(A method to adjust monthly indices for seasonal variations and for variations due to the length of the month, applied to the general index of industrial production.) — *Statistical Studies*. Netherland Central Bureau of Statistics. 1960. 10. sz. 5—15. p.

A tanulmány bevezetesként megjegyzi, hogy a szezonális ingadozások kiküszöbölésére általánosan alkalmazott mozgó átlagolás az ipari termelés indexénél nem elégíti ki azt az igényt, hogy a lehető leggyorsabban lehessen trendet számítani (6 hónappal elmarad az utolsó havi adattól). Éppen ez a körülmény indokolja az ismertetett módszer alkalmazását.

A havi adatok ellérése a 12 hónapos mozgó átlagtól részben a naptári hónapok hosszának, illetve a munkanapok különböző számának, illetve szezonális ingadozásának a következménye. Ezek rendszeresen visszatérő tényezők, így előre kiszámíthatók.

Kiküszöbölésük több módszerrel lehetséges, így például az egy munkanapra jutó termelés számításával. E módszer alapfeltételezése, hogy egy adott hónap termelése közvetlenül arányos a munkanapok számával. E feltételezés azonban nem fedi teljesen a valóságot; szerző ezt példákkal is igazolja.

A kiadvány összeállítói regressziós analízissel kísérleteztek a szezonális befolyás mértékének megállapítására annak érdekében, hogy mérhetővé tegyék az általános indexet befolyásoló ilyen tényezőknek magára az indexre gyakorolt hatását. Az így nyert koefficienssekkel az indexből havonta kiigazíthatók a rendszeres eltérések.

A szerzők által alkalmazott módszer a következő volt. Az 1949—1957-es időszak termelési indexeire a

$$p = 3,17 (W - \bar{W}) + s = 100$$

regressziós egyenletet írták fel, ahol

p — a 12 havi mozgó átlagtól való százalékos eltérés,

W , illetve \bar{W} — a munkanapok száma, illetve átlagos száma,

s — szezonális koefficiens.

(Közlük az s -re kapott havi értékeket is.)

A regresszió alapján kiigazított termelési indexet a következőképpen számították ki:

$$P_1 = \frac{P}{\left(1 + \frac{P}{100}\right)} \quad \text{— ahol } P \text{ az eredeti}$$

termelési index — vagy P helyébe a fenti kifejezést behelyettesítve:

$$P_1 = \frac{P}{\left[1 + \frac{1}{100} (3,17) \overline{W} - \overline{W} (+s - 100)\right] \dots}$$

Az így számított index sokkal egyenletesebb trendet mutat, mint a kiigazítatlan (a nem megmagyarázott ingadozások kiküszöbölésére 3 havi mozgó átlagot is lehet a kiigazított indexekből számítani).

Mínt hogy a szezonális kiigazításokat olyan kapcsolatok alapján számították, amelyek változhatnak, sőt a gazdasági fejlődés következményeként változnak is, a szezonális koefficiensek revíziója is szükségessé válhat. Ezért a tényleges és számított eltérések állandó figyelemmel kísérésére van szükség.

A munkanapokra számított regressziós koefficiens értéke arra utal, hogy el kell vetni azt a feltételezést, hogy a termelési index közvetlenül arányos a havi munkanapok számával. Úgyszintén kimutatják, hogy az a feltételezés sem helytálló, miszerint a szezonális koefficiensek nem térnek el jelentős mértékben egy konstánstól (a havi koefficiensek átlagától). Ezt igazolja az a tény is, hogy a termelési index és a 12 havi mozgó átlag eltérése között számított korreláció igen nagy fokú a szezonális koefficiensek alkalmazásával és lényegesen alacsonyabb, 0,939 helyett 0,599, azok alkalmazása nélkül. A szezonálisnak határozott trendje is van: ősszel magas, télen alacsony.

A szerzők kifejtik, hogy módszerük sok más, azonos célt szolgáló módszernél pontosabb. Az egy — értelmező szerepet betöltő — változó szerepeltetése mellett (mely e módszernél a havi munkanapok száma), más változók bevezetése is lehetséges, bár ezek egy részénél fennáll az a probléma, hogy egymás között, és a szezonális által erősen befolyásolt változókkal nincsenek-e szoros korrelációban.

A kiadvány függeléke a módszer matematikai alapjait tartalmazza.

(Ism.: Simon Józsefné)

Joffe, Ja.:

A modern ipar főbb szerkezeti változásai

(O vazsnejsih sztrukturnüh szdvigah v szovremennoj promüslennosztii.) — *Planovoe Hozajszstvo*. 1960. 10. sz. 13–25. p.

A cikk azokat az alapvető változásokat ismerteti, amelyek az utóbbi időben a modern ipar ágazati struktúrájában bekövetkeztek. E változások okait elemezve szerző rámutat arra, hogy a döntő tényező a technika fejlődése, amely a népgazdasági ágak közötti kapcsolatokat az állandó változás, elmélyülés és fejlődés állapotában tartja. Az ipar szerkezetében bekövetkezett változások legszembetűnőbb megjelenési formája az iparágak különböző fejlődési üteme. Ennek tanulmányozása az ipar szerkezeti változásainak szempontjából alapvető fontosságú kérdés.

A szerző ezután vizsgálat alá veszi az ipar szerkezetében bekövetkezett legjelentősebb változásokat. Elsőként foglalkozik az ipar jelentőségének növekedésével általában a népgazdaságon belül. E folyamat — amely a technikai fejlődés velejárója — a második világháború befejezése után különösen intenzíven érezteti hatását, s kifejezésre jut abban, hogy a mezőgazdaság, az építőipar, a kereskedelem, a háztartás több ága, illetve funkciója az ipar szerves részévé válik. Így például korábban a mezőgazdaság takarmány- és trágyaszükségletét döntő részben saját maga biztosította, míg az utóbbi években a felfejlődött takarmány- és műtrágyagyártás mind nagyobb mértékben fedezi a mezőgazdaság ez irányú szükségletét. A mezőgazdaság számos terméke — gabona, gyapot, gyümölcs stb. — aratás vagy szedés után ipari feldolgozáson megy keresztül, s így kerül a fogyasztókhoz. Végül a mezőgazdaság egyes ágai, például az állattenyésztés, valósággal ipari jellegűek: a specializálódás, a tömegtermelés és a gépesítés jellemzi őket. A mezőgazdasági népesség csökkenésének oka tehát részben az ipartól kapott gépek alkalmazásának eredményeként a mezőgazdasági munka termelékenységének emelkedése, részben azonban a mezőgazdasági tevékenység területének egyenes csökkenése is.

A mezőgazdasághoz hasonlóan az építőipar egyes funkcióit is magához ragadja az ipar. Új iparág keletkezett: az előregyártott elemek és blokkok gyártása. Ezek tömeges alkalmazása megváltoztatja az építkezések jellegét is, amennyiben az építőipar tevékenysége az ipar által gyártott épületelemek szerelésére korlátozódik.

A regresszió alapján kiigazított termelési indexet a következőképpen számították ki:

$$P_1 = \frac{P}{\left(1 + \frac{P}{100}\right)} \quad \text{— ahol } P \text{ az eredeti}$$

termelési index — vagy P helyébe a fenti kifejezést behelyettesítve:

$$P_1 = \frac{P}{\left[1 + \frac{1}{100} (3,17) \overline{W} - \overline{W} (+s - 100)\right] \dots}$$

Az így számított index sokkal egyenletesebb trendet mutat, mint a kiigazítatlan (a nem megmagyarázott ingadozások kiküszöbölésére 3 havi mozgó átlagot is lehet a kiigazított indexekből számítani).

Mint hogy a szezonális kiigazításokat olyan kapcsolatok alapján számították, amelyek változhatnak, sőt a gazdasági fejlődés következményeként változnak is, a szezonális koefficiensek revíziója is szükségessé válhat. Ezért a tényleges és számított eltérések állandó figyelemmel kísérésére van szükség.

A munkanapokra számított regressziós koefficiens értéke arra utal, hogy el kell vetni azt a feltételezést, hogy a termelési index közvetlenül arányos a havi munkanapok számával. Úgyszintén kimutatják, hogy az a feltételezés sem helytálló, miszerint a szezonális koefficiensek nem térnek el jelentős mértékben egy konstánstól (a havi koefficiensek átlagától). Ezt igazolja az a tény is, hogy a termelési index és a 12 havi mozgó átlag eltérése között számított korreláció igen nagy fokú a szezonális koefficiensek alkalmazásával és lényegesen alacsonyabb, 0,939 helyett 0,599, azok alkalmazása nélkül. A szezonálisnak határozott trendje is van: ősszel magas, télen alacsony.

A szerzők kifejtik, hogy módszerük sok más, azonos célt szolgáló módszernél pontosabb. Az egy — értelmező szerepet betöltő — változó szerepeltetése mellett (mely e módszernél a havi munkanapok száma), más változók bevezetése is lehetséges, bár ezek egy részénél fennáll az a probléma, hogy egymás között, és a szezonális által erősen befolyásolt változókkal nincsenek-e szoros korrelációban.

A kiadvány függeléke a módszer matematikai alapjait tartalmazza.

(Ism.: Simon Józsefné)

Joffe, Ja.:

A modern ipar főbb szerkezeti változásai

(O vazsnejsih sztrukturnüh szdvigah v szovremennoj promüslennosztii.) — *Planovoe Hozajsztvo*. 1960. 10. sz. 13–25. p.

A cikk azokat az alapvető változásokat ismerteti, amelyek az utóbbi időben a modern ipar ágazati struktúrájában bekövetkeztek. E változások okait elemezve szerző rámutat arra, hogy a döntő tényező a technika fejlődése, amely a népgazdasági ágak közötti kapcsolatokat az állandó változás, elmélyülés és fejlődés állapotában tartja. Az ipar szerkezetében bekövetkezett változások legszembetűnőbb megjelenési formája az iparágak különböző fejlődési üteme. Ennek tanulmányozása az ipar szerkezeti változásainak szempontjából alapvető fontosságú kérdés.

A szerző ezután vizsgálat alá veszi az ipar szerkezetében bekövetkezett legjelentősebb változásokat. Elsőként foglalkozik az ipar jelentőségének növekedésével általában a népgazdaságon belül. E folyamat — amely a technikai fejlődés velejárója — a második világháború befejezése után különösen intenzíven érezteti hatását, s kifejezésre jut abban, hogy a mezőgazdaság, az építőipar, a kereskedelem, a háztartás több ága, illetve funkciója az ipar szerves részévé válik. Így például korábban a mezőgazdaság takarmány- és trágyaszükségletét döntő részben saját maga biztosította, míg az utóbbi években a felfejlődött takarmány- és műtrágyagyártás mind nagyobb mértékben fedezi a mezőgazdaság ez irányú szükségletét. A mezőgazdaság számos terméke — gabona, gyapot, gyümölcs stb. — aratás vagy szedés után ipari feldolgozáson megy keresztül, s így kerül a fogyasztókhoz. Végül a mezőgazdaság egyes ágai, például az állattenyésztés, valósággal ipari jellegűek: a specializálódás, a tömegtermelés és a gépesítés jellemzi őket. A mezőgazdasági népesség csökkenésének oka tehát részben az ipartól kapott gépek alkalmazásának eredményeként a mezőgazdasági munka termelékenységének emelkedése, részben azonban a mezőgazdasági tevékenység területének egyenes csökkenése is.

A mezőgazdasághoz hasonlóan az építőipar egyes funkcióit is magához ragadja az ipar. Új iparág keletkezett: az előregyártott elemek és blokkok gyártása. Ezek tömeges alkalmazása megváltoztatja az építkezések jellegét is, amennyiben az építőipar tevékenysége az ipar által gyártott épületelemek szerelésére korlátozódik.

A kereskedelem terén az élelmiszerek csomagolása is egyre inkább az ipar tevékenységének részévé válik. Az automaták és általában az önkiszolgáló rendszer bevezetése csökkenti a korábban a kereskedelmi alkalmazottak többségét kitevő eladók számát, helyüket ellenőrök, pénztárosok stb. foglalják el.

A háztartási munkák egy része is ipari tevékenységgé, illetőleg szolgáltatássá válik. A kész- és félkészárúk termelésének növekedése, a varrás, kötés, mosás, tisztítás otthoni gépesítése, illetve házon kívüli elvégzése az ipar részéről radikális változást visznek a háztartási munkákba is.

Az ipari tevékenység területének bővülése — állapítja meg a szerző — pozitív jelenség, amely a tömegtermelés és a szakosítás előnyeit biztosítva a társadalmi munka termelékenységének jelentős növekedését eredményezi.

Az ipar ágazati szerkezetének igen fontos változása az *alapanyagtermelő és a feldolgozó ipar fejlődési üteme közötti arány* megváltozása. Így például az iparilag fejlett országokban általános tendencia, hogy a tüzelőanyag-kitermelő ipar fejlődési üteme alacsonyabb a tüzelőanyagokat felhasználó ipar fejlődésének üteménél. Ennek oka a jobb hatásfokkal rendelkező modern motorok, a magasabb kalóriatartalmú tüzelőanyagok használata, a fűtéstechnika fejlődése stb.

Ugyiszintén megváltozott a fejlődés ütemének viszonya a kohászat és a kohászati termékeket feldolgozó iparágak között. Világszerte csökkent a gépipar fajlagos anyagfelhasználása. Általában a vas- és acélgyártás fejlődési üteme elmarad az össz-ipari termelés növekedésétől. Így 1959-ben az Amerikai Egyesült Államokban az ipari termelés az 1950. évi színvonalat 40 százalékkal haladta meg, az acéltermelés azonban ugyanezen idő alatt csökkent; a Szovjetunióban az ipari termelés a megfelelő időszakban 2,7-szeresére, az acéltermelés csupán 2,2-szeresére nőtt.

A textiliparban az utóbbi időben megnőtt a könnyű szövetek aránya, ennek következtében egy tonna gyapjú és gyapot felhasználása (méterben) több szövetet ad és a gyapot- és gyapjúfeldolgozó ipar fejlődési üteme magasabb, mint az illető anyagok felhasználása.

Az élelmiszeriparban is javul a cukor, növényi olaj stb. kihazatala alapanyagaikból.

Ez a tendencia azonban egyáltalán nem jelenti azt, hogy a feldolgozó iparnak mindig gyorsabb ütemben kell fejlődnie, mint az alapanyagtermelő iparnak. Ese-

tenként az alapanyagtermelő ágak gyors fejlesztése kiinduló pontja, rugója is lehet az egész ipari termelés fellendülésének.

A jelenkori ipari forradalom igen fontos jellemzője *új iparágak és termékek megjelenése*. Az ujonnan keletkező iparok két csoportra oszthatók. Az első csoport-hoz olyan iparágak tartoznak, amelyeknek hivatása a hagyományos ágak vagy termékek helyettesítése újakkal. Így például a gőzmozdonyt felváltja a villany- és dieselmozdony, a természetes szappant a szintetikus mosószerek, a természetes selymet a műselyem stb. Az új iparok második csoportja új szükségleteket teremt. Ide tartoznak például az atomreaktorok, félvezetők, helikopterek, rádiólokátorok, televíziós készülékek, az elektromos hűtőszekrény, a szintetikus műszál stb.

Az új iparágak termelésének ösztönzője és üteme eltérő. A szocialista országokban az első csoport termelésének fő szempontja a gazdaságosság. Az e csoporthoz tartozó cikkek termelése a kezdeti időszakban rendszerint igen nagyarányú, míg bizonyos telítettség be nem következik; a továbbiakban az ütemet az iparág sajátos igényei szabják meg. Az új szükségleteket kiváltó termékek termelése viszont kezdetben általában igen kevés, majd a termelés növekedésével és ennek következtében az árak csökkenésével nő a fellevevőpiac, ugyanekkor a szükségletek kielégítésére megindul a nagyobb arányú termelés, egészen addig, amíg az új fogyasztási cikkek állománya és termelése összhangba nem kerül a családok számával.

Az ipar fejlődésére jellemző a *vezető iparágak kialakulása*, amelyek méretük és technikai színvonaluk következtében döntő hatást gyakorolnak a többi iparágra és az egész népgazdaságra. A Szovjetunió gazdaságának jelenlegi fejlődési fokán ilyen vezető iparág a gép-, a villamosenergia- és a vegyipar, amelyeknek gyors fejlődése biztosítja a műszaki haladás legújabb tendenciáinak megvalósulását.

A fenti folyamatok a különböző országok gazdaságában nem egyformán jutnak kifejezésre. Egyes országokban e törvényszerűségek igen szembetűnően, máshol pedig csak közelítő tendenciaként jelennek meg és megvalósulásuk hosszabb időt igényel. A Szovjetunió távlati tervezésében az ipar strukturális változásainak igen nagy figyelmet szentelnek, mert a műszaki színvonal mellett az ipar leghaladóbb ágazati összetétele biztosíthatja a termelékenység legmagasabb fokát és a kapitalizmus gazdasági téren történő legyőzését.

(Ism.: Fóti Istvánné)

Oktjabr'szkij, P.:

Az ipari specializáló és kooperáció mutatói

(O pokazateljah szpecializacii i kooperirovanija v promüslennosztii.) — *Vesztnik Sztatisztiki*. 1960. 11. sz. 8—17. p.

A Szovjetunióban nagy jelentőséget tulajdonítanak az ipari specializáció és kooperáció fejlesztésének. A Szovjetunió Kommunista Pártja 1960. évi júliusi plénuma is erőteljesen hangsúlyozta az ipari specializációnak és kooperációnak mint a technikai haladás meggyorsítása és a termelékenység növelése egyik emelőjének fontosságát. A specializáció és kooperáció változásának vizsgálata a statisztikusok számára fontos és érdekes feladat. A cikk azokkal a módszertani kérdésekkel foglalkozik, amelyek a moszkvai Statisztikai Igazgatóságon e témakörben végzett adatgyűjtések és feldolgozási munkák során merültek fel. A tárgyalt kérdések a következők:

1. a specializációba bevont termékek termelési kapacitása kihasználásának vizsgálata;

2. a moszkvai gazdasági körzetbe tartozó vállalatok kooperációs munkájának ellenőrzésére kidolgozott statisztikai jelentések és mutatószámok rendszere;

3. kiegészítő mutatók a kooperációs tevékenység vizsgálatához.

A specializációba bevont termékek termelési kapacitása kihasználásának vizsgálata céljából 29 vállalathoz küldtek ki kérdőívet, amelyben a kapacitás növekedésére vonatkozó adatok mellett 20 tömegfogyasztási termék, alkatrész és szerelési egység termelési adatát is összegyűjtötték természetes mértékegységekben. A beszámolási időszak először az 1959. első félév, majd az 1959. háromnegyedév volt. Az időtartam megválasztása azonban — mint ahogyan az adatok feldolgozásából kiderült — nem volt helyes. A szerző véleménye szerint a kapacitás-növelési tervek teljesítésének és a kapacitás kihasználásának ellenőrzése legmegbízhatóbban éves szinten végezhető el.

Az adatgyűjtés módja mellett a kapacitás-kihasználás helyes számítási módszerét is bemutatja a szerző, aki arra a megállapításra jut, hogy a kapacitás-kihasználás mutatóját a gyártott termékek mennyiségének és az ún. évi átlagos kapacitásnak hányadosából kell számítani.

Figyelemre méltó a cikknek az a része, amely a moszkvai gazdasági terület ipari specializációjának fejlődését bemutató statisztikai adatok felvételi és feldolgozási munkáival foglalkozik. Az adatokat 17

vállalattól gyűjtötték be. A kérdőív pontjai:

a) a specializáció körébe bevont főbb termékek termelése természetes mértékegységben;

b) e termékek értéke nagybani áron;

c) e termékek aránya a vállalati teljes termelésben.

A kérdőívek adatainak feldolgozásánál a vállalatok írásos dokumentumait is felhasználták, amelyekben a vállalatok tájékoztatást adtak a specializáció fejlődésének mértékéről, segítségével elért gazdasági eredményről, az önköltségcsökkentésről, a termelékenység emelkedéséről stb.

A specializáció elemzésénél az általános kérdőíveken túlmenően szakmai, így többek között fémfeldolgozó és szerszámgépgyártó üzemi adatokat tartalmazó kérdőíveket is feldolgoztak. E szakmai felvételek során elsősorban azt kérdezték meg, hogy a leggyakrabban szükséges félkésztermékeket, például az öntvényeket, kovácsolt és sajtolt félkésztermékeket stb. honnan, saját gazdasági körzetükhöz tartozó vagy távolabbi vállalatoktól kapták-e a felvételbe bevont üzemek és a kooperáció keretében kapott termékek összes termelésük hány százalékát teszik ki.

A kooperációs tervek rendszeres évközi teljesítésének ellenőrzésére bevezetett napi beszámolóban megkérdezték a terv szerint és a valóban elkészített, valamint kiszállított termékek mennyiségét. Ezt a beszámolót kb. tízféle termékről (például nyersvas, acél, színesfém, kovácsolt és sajtolt félkésztermékek, mechanikailag megmunkált alkatrészek) töltik ki a vállalatok.

A Statisztikai Igazgatóság a beérkezett szakmai beszámolók alapján a kooperációs tervek teljesítésének összefoglaló ellenőrzését a következő formában végezte:

Termék	Összesen	Ebből:		
		belső körzeti szállítás	körzetek	köztársaságok
				közötti szállítás
Vasöntvény				
Acélöntvény				
Kovácsolt termék				
Sajtolt termék ..				

A cikk a következőkben a statisztikai beszámolók feldolgozott adatainak elemzésén keresztül mutatja be, hogy nem elegendő csupán a kooperációs tervek globális teljesítésének ellenőrzése. Mit sem ér az olyan tervtúlteljesítés, amely mögött

egyik cikkekből lemaradás, más cikkek-nél jelentős tervtúlteljesítés jelentkezik. A tervtúlteljesítés százalékanak kiszámítása hasonló módszerrel történik, mint a magyar tervezési és statisztikai gyakorlatban.

Az elemzésnek a tervteljesítés részleteinek vizsgálata mellett arra is ki kell terjednie, hogy egyes vállalatok nem fokozzák-e a kooperációs együttműködést az ésszerűség határán túl. Az ésszerűtlen kooperáció mértékének megállapítására a szerző azt javasolja, hogy a különféle kiszállítások arányát mozgásában vizsgálják. A keresztiszállítások felderítésére az adott gazdasági körzetből kivitt és oda bevitt azonos termékekre vonatkozó adatok szembeállítását ajánlja.

A kooperáció vizsgálatának kiegészítő mutatója lehet például szerző szerint a kooperációs termékeket felhasználó vállalatoknál a kooperáció keretében kapott gyártmányoknak az összes termelési költségben elfoglalt aránya. E mutató nemcsak a vállalat egészére, hanem fontosabb termékenként is kiszámítható. A szállító-vállalatoknál ki lehet számítani a kooperáció keretében kiszállított termékeknek az árutermelésben elfoglalt arányát is.

Végezetül szerző a dinamikai elemzés fontosságát hangsúlyozza, mivel a vállalatok, gazdasági körzetek kooperációs tevékenységének alakulásáról csak így lehet helyes képet nyerni.

(Ism.: *Halkovics László*)

Zsolkevics, A. — Ivanov, E.:

A termelési állóalapok kihasználási mutatói

(O pokazateljah ispolzovanija osznovnüh proizvodstvennüh fondov.) — *Voproszti Ekonomiki.* 1960. 10. sz. 24—33. p.

A gazdasági munka színvonalának emelése terén az egyik legfontosabb feladat a népgazdasági terv mutatóinak tökéletesítése. Ilyen fontos mutató az állóalapok vállalatokénti és iparágankénti kihasználásának mutatója.

Jelenleg, amikor az ipar technikai színvonalja igen gyorsan fejlődik, több oldalról felvetődik egy olyan mutató létrehozásának szükségessége, amely a szocialista vállalatok állóalapjainak kihasználási fokát jellemzi. E mutató vizsgálata emelné a vállalatok érdekeltségét az álló- és forgóalapok jobb kihasználásában.

Többen foglalkoztak már ilyen mutatók összeállításával, így például Z. *Atlasz, K. Valtuh.* Mindketten a vállalatok összes álló- és forgóalapjának kihasználását

egyetlen mutatón keresztül akarták lemérni. Szerzők véleménye szerint ez nem oldható meg. Az álló- és forgóalapok forgási sebessége különböző. Az állóalapok nagysága természetesen többszörösen meghaladja a forgóalapok nagyságát. Ha a kihasználás fokát egy mutatón keresztül kívánjuk mérni, ez oda vezethet, hogy az állóalapok kihasználásának csekély javítása lehetővé tenné a vállalat számára, hogy óriási, normán felüli forgóalapkészletekkel rendelkezzen. Másrészt a vállalatnak a mutató javítása érdekében elég lenne csupán az állóalapok kihasználását emelni, holott népgazdasági szempontból a forgóalapok kihasználása is igen fontos.

Meg kell jegyezni, hogy a forgóalapok kihasználását a termékek önköltsége tükrözi, tehát az elszámolás során ellenőrizhető.

Az állóalapok kihasználását egy speciális mutatóval kellene megvizsgálni, mégpedig a szerzők véleménye szerint, a termelésben foglalkoztatott munkaeszközök egységére jutó termékkibocsátás mennyiségével. Ehhez tehát szükség van egy olyan mutatóra, amely összefüggésben mutatja a termékek és a termelésük felhasznált munkaeszközök terjedelmét. Ezt az összefüggést a vállalatoknál használatos műszaki-gazdasági mutatók nem tükrözik, mivel a munkaeszközök kihasználásának csupán egy-egy oldalát mutatják.

A szerzők véleménye szerint az állóalapok kihasználását úgy kell vizsgálni, hogy a termelés (és nem az értékesítés) terjedelmét kell viszonyítani a termelő állóalapok értékéhez.

Egy sor iparágnál, ahol nagyjából egy-nemű termékek vannak, természetes mértékegységben számított mutatókat lehet alkalmazni. Ahol a kibocsátott termékek nem egyneműek, tehát ki van zárva a természetes mértékegység alkalmazásának lehetősége, ott értékbeni mutatókat kell használni. Kérdés, hogy az állóalapok kihasználásának vizsgálatához milyen termelést kell figyelembe venni, a teljes vagy az árutermelést? A közgazdászok többsége úgy véli, hogy a teljes termelés jobban tükrözi a vállalat munkáját, mint az árutermelés. A teljes termelés mutatója sikeresen alkalmazható az állóalapok kihasználásának vizsgálatára, mind az össz-ipar, mind néhány iparág vonatkozásában, sőt vállalatok esetében is.

A teljes termelés mutatója azonban számos iparágban nem alkalmas az állóalapok kihasználásának meghatározására. Ezért felvetődött a nettó termelés, bruttó-jövedelem stb. felhasználásának lehető-

egyik cikkekből lemaradás, más cikkek-nél jelentős tervtúlteljesítés jelentkezik. A tervtúlteljesítés százalékának kiszámítása hasonló módszerrel történik, mint a magyar tervezési és statisztikai gyakorlatban.

Az elemzésnek a tervteljesítés részleteinek vizsgálata mellett arra is ki kell terjednie, hogy egyes vállalatok nem fokozzák-e a kooperációs együttműködést az ésszerűség határán túl. Az ésszerűtlen kooperáció mértékének megállapítására a szerző azt javasolja, hogy a különféle kiszállítások arányát mozgásában vizsgálják. A keresztiszállítások felderítésére az adott gazdasági körzetből kivitt és oda bevitt azonos termékekre vonatkozó adatok szembeállítását ajánlja.

A kooperáció vizsgálatának kiegészítő mutatója lehet például szerző szerint a kooperációs termékeket felhasználó vállalatoknál a kooperáció keretében kapott gyártmányoknak az összes termelési költségben elfoglalt aránya. E mutató nemcsak a vállalat egészére, hanem fontosabb termékenként is kiszámítható. A szállító-vállalatoknál ki lehet számítani a kooperáció keretében kiszállított termékeknek az árutermelésben elfoglalt arányát is.

Végezetül szerző a dinamikai elemzés fontosságát hangsúlyozza, mivel a vállalatok, gazdasági körzetek kooperációs tevékenységének alakulásáról csak így lehet helyes képet nyerni.

(Ism.: *Halkovics László*)

Zsolkevics, A. — Ivanov, E.:

A termelési állóalapot kihasználási mutatói

(O pokazateljah ispolzovanija osznovnüh proizvodstvennüh fondov.) — *Voproszti Ekonomiki.* 1960. 10. sz. 24—33. p.

A gazdasági munka színvonalának emelése terén az egyik legfontosabb feladat a népgazdasági terv mutatóinak tökéletesítése. Ilyen fontos mutató az állóalapot vállalatoknál és iparágankénti kihasználásának mutatója.

Jelenleg, amikor az ipar technikai színvonalja igen gyorsan fejlődik, több oldalról felvetődik egy olyan mutató létrehozásának szükségessége, amely a szocialista vállalatok állóalapjainak kihasználási fokát jellemzi. E mutató vizsgálata emelné a vállalatok érdekeltségét az álló- és forgóalapot jobb kihasználásában.

Többet foglalkoztak már ilyen mutatók összeállításával, így például Z. *Atlasz, K. Valtuh.* Mindketten a vállalatok összes álló- és forgóalapjának kihasználását

egyetlen mutatóon keresztül akarták lemérni. Szerzők véleménye szerint ez nem oldható meg. Az álló- és forgóalapot forgási sebessége különböző. Az állóalapot nagysága természetesen többszörösen meghaladja a forgóalapot nagyságát. Ha a kihasználás fokát egy mutatóon keresztül kívánjuk mérni, ez oda vezethet, hogy az állóalapot kihasználásának csekély javítása lehetővé tenné a vállalat számára, hogy óriási, normán felüli forgóalapot készletekkel rendelkezzen. Másrészt a vállalatnak a mutató javítása érdekében elég lenne csupán az állóalapot kihasználását emelni, holott népgazdasági szempontból a forgóalapot kihasználása is igen fontos.

Meg kell jegyezni, hogy a forgóalapot kihasználását a termékek önköltsége tükrözi, tehát az elszámolás során ellenőrizhető.

Az állóalapot kihasználását egy speciális mutatóval kellene megvizsgálni, mégpedig a szerzők véleménye szerint, a termelésben foglalkoztatott munkaeszközök egységére jutó termékkibocsátás mennyiségével. Ehhez tehát szükség van egy olyan mutatóra, amely összefüggésben mutatja a termékek és a termelésük felhasznált munkaeszközök terjedelmét. Ezt az összefüggést a vállalatoknál használatos műszaki-gazdasági mutatók nem tükrözik, mivel a munkaeszközök kihasználásának csupán egy-egy oldalát mutatják.

A szerzők véleménye szerint az állóalapot kihasználását úgy kell vizsgálni, hogy a termelés (és nem az értékesítés) terjedelmét kell viszonyítani a termelő állóalapot értékéhez.

Egy sor iparágnál, ahol nagyjából egy-nemű termékek vannak, természetes mértékegységben számított mutatókat lehet alkalmazni. Ahol a kibocsátott termékek nem egyneműek, tehát ki van zárva a természetes mértékegység alkalmazásának lehetősége, ott értékbeni mutatókat kell használni. Kérdés, hogy az állóalapot kihasználásának vizsgálatához milyen termelést kell figyelembe venni, a teljes vagy az árutermelést? A közgazdászok többsége úgy véli, hogy a teljes termelés jobban tükrözi a vállalat munkáját, mint az árutermelés. A teljes termelés mutatója sikeresen alkalmazható az állóalapot kihasználásának vizsgálatára, mind az össz-ipar, mind néhány iparág vonatkozásában, sőt vállalatok esetében is.

A teljes termelés mutatója azonban számos iparágban nem alkalmas az állóalapot kihasználásának meghatározására. Ezért felvetődött a nettó termelés, bruttó-jövedelem stb. felhasználásának lehető-

sége. E mutatók általános sajátossága, hogy jól jellemzik a vállalat munkáját, ugyanakkor mentesek az anyagráfordítások nagyságában mutatkozó eltérések okozta torzításoktól. Hiányosságuk viszont, hogy igen bonyolult a kiszámításuk, amit a könyvvitel a jelenlegi körülmények között nem biztosít. Ott, ahol a természetes mértékegységben kifejezett mutatók, illetve a teljes termelés mutatója nem alkalmazhatók, a megmunkálás költségnormatíváit célszerű használni. Ezt a módszert a Szovjetunióban egyes iparágakban (a ruházati és nyomdaiparban) már 1957 óta alkalmazzák, 1961-től pedig bevezetik a konzerviparban is.

A módszer lényege, mind a tervezett, mind pedig a ténylegesen kibocsátott termékek norma szerinti költségeinek megállapítása. Ehhez az évek sorára vonatkozóan meg kell határozni minden termék és félkésztermék egységére jutó ter-

vezett és kiegészítő bér összegét — beleértve a társadalombiztosítást is — és a műhely és általános üzemi költségeket. Ezt a költségnorma-mutatót már nem befolyásolják az anyagköltségek változásai, valamint a termékösszetételben bekövetkezett változások. Ami a szervezeti változásokat illeti, ezek a tényezők sem torzítják a termelés tényleges nagyságát, ha a költségnormákat nem a késztermékekre, hanem az alakváltoztatásokra állapítják meg. Azokban az iparágakban, ahol a vállalatok struktúrája stabil, a normatívák a késztermékekre is meghatározhatók.

Az állóalapok kihasználásának ismertett mutatója, amely a norma szerinti költségekben számbavett költségeknek az egy rubel értékű állóalaphoz való arányát fejezi ki, nemcsak a népgazdasági elemzésben, hanem a tervek készítésénél és a vállalati elszámolásban is használható.

(Ism.: *Ujlaki Lászlóné*)

KERESKEDELMI STATISZTIKA. KÖZLEKEDÉSI STATISZTIKA

Mervart, Jozef:

Az árak jelentősége és fejlődése a nemzetközi kereskedelemben

(Vyznam a vyvoj cen v mezinárodním obchode.) Praha. 1960. 294 p.

A szocialista nemzetközi munkamegosztás fejlődésének kérdéseivel kapcsolatban az utóbbi időben egyre inkább előtérbe kerül a külkereskedelem fejlődésének és az ezzel kapcsolatos közgazdasági kategóriáknak: az értéknek, az árnak, a hitelnek, a külkereskedelem gazdaságosságának stb. vizsgálata. A marxista közgazdasági irodalomban eddig viszonylag kevés, a nemzetközi kereskedelem kategóriáinak mélyebb elemzésével foglalkozó mű jelent meg. J. Mervart munkájának úttörő jellegét és jelentőségét ez adja meg.

Bár a szerző csak egyetlen kategóriát, az árat vizsgálja, mégis szükségszerűen szélesebbkörűen elemzi az áruk nemzetközi értékének alapvető kérdéseit. Ebből adódik a téma feldolgozásánál követett módszere: az általánostól a különös felé való haladás.

Bevezetésként a nemzetközi munkamegosztás általános problémáit, különösen a társadalmi munkaidő-megtakarítás kérdéseit tárgyalja. Rámutat arra, hogy az áru-termelésre fordított társadalmi munka

mennyiségét nemcsak a természeti adottságok befolyásolják, hanem — és elsősorban — a természeti adottságok felhasználási módja, például a kapitalista rendszerben az egyes országokon belül a kapitalista termelési mód fejlettségi foka is. Ennek bizonyossága az, hogy a szabadkereskedelem a kapitalizmusban nem vezetett „ideális” munkamegosztáshoz, hanem csupán a világnak iparilag fejlett országokra és ezek mezőgazdasági és nyersanyagfüggvényeire való felosztását idézte elő és mélyítette el. Ezzel szemben napjainkban a szocialista országok egészen másfajta munkamegosztással olyan termelési kooperációra és specializációra törekszenek, amely az egyes országok általános gazdasági fejlettségében jelenleg fennálló különbségek felszámolásához vezet s egyidejűleg nemzetközi méretű munkaidő-megtakarítást jelent.

A munkaidő-megtakarítás kérdését a szerző Marx érték-elméletéből kiindulva vizsgálja. Kimutatja, hogy az egyes országokban a nemzetközi munkamegosztásban való részvétel útján elért munkaidő-megtakarítás a belső termelési adottságoktól függetlenül, az áruk világértékében végbement változásoknak megfelelően alakul. Ha változik az áruk világértékének (árának) színvonala, változik a kicserélt használati értékek mennyisége s ezzel együtt

sége. E mutatók általános sajátossága, hogy jól jellemzik a vállalat munkáját, ugyanakkor mentesek az anyagráfordítások nagyságában mutatkozó eltérések okozta torzításoktól. Hiányosságuk viszont, hogy igen bonyolult a kiszámításuk, amit a könyvvitel a jelenlegi körülmények között nem biztosít. Ott, ahol a természetes mértékegységben kifejezett mutatók, illetve a teljes termelés mutatója nem alkalmazhatók, a megmunkálás költségnormatíváit célszerű használni. Ezt a módszert a Szovjetunióban egyes iparágakban (a ruházati és nyomdaiparban) már 1957 óta alkalmazzák, 1961-től pedig bevezetik a konzerviparban is.

A módszer lényege, mind a tervezett, mind pedig a ténylegesen kibocsátott termékek norma szerinti költségeinek megállapítása. Ehhez az évek sorára vonatkozóan meg kell határozni minden termék és félkésztermék egységére jutó ter-

vezett és kiegészítő bér összegét — beleértve a társadalombiztosítást is — és a műhely és általános üzemi költségeket. Ezt a költségnorma-mutatót már nem befolyásolják az anyagköltségek változásai, valamint a termékösszetételben bekövetkezett változások. Ami a szervezeti változásokat illeti, ezek a tényezők sem torzítják a termelés tényleges nagyságát, ha a költségnormákat nem a késztermékekre, hanem az alakváltoztatásokra állapítják meg. Azokban az iparágakban, ahol a vállalatok struktúrája stabil, a normatívák a késztermékekre is meghatározhatók.

Az állóalapok kihasználásának ismertett mutatója, amely a norma szerinti költségekben számbavett költségeknek az egy rubel értékű állóalaphoz való arányát fejezi ki, nemcsak a népgazdasági elemzésben, hanem a tervek készítésénél és a vállalati elszámolásban is használható.

(Ism.: Ujlaki Lászlóné)

KERESKEDELMI STATISZTIKA. KÖZLEKEDÉSI STATISZTIKA

Mervart, Jozef:

Az árak jelentősége és fejlődése a nemzetközi kereskedelemben

(Vyznam a vyvoj cen v mezinárodním obchode.) Praha. 1960. 294 p.

A szocialista nemzetközi munkamegosztás fejlődésének kérdéseivel kapcsolatban az utóbbi időben egyre inkább előtérbe kerül a külkereskedelem fejlődésének és az ezzel kapcsolatos közgazdasági kategóriáknak: az értéknek, az árnak, a hitelnek, a külkereskedelem gazdaságosságának stb. vizsgálata. A marxista közgazdasági irodalomban eddig viszonylag kevés, a nemzetközi kereskedelem kategóriáinak mélyebb elemzésével foglalkozó mű jelent meg. J. Mervart munkájának úttörő jellegét és jelentőségét ez adja meg.

Bár a szerző csak egyetlen kategóriát, az árat vizsgálja, mégis szükségszerűen szélesebbkörűen elemzi az áruk nemzetközi értékének alapvető kérdéseit. Ebből adódik a téma feldolgozásánál követett módszere: az általánostól a különös felé való haladás.

Bevezetésként a nemzetközi munkamegosztás általános problémáit, különösen a társadalmi munkaidő-megtakarítás kérdéseit tárgyalja. Rámutat arra, hogy az áru-termelésre fordított társadalmi munka

mennyiségét nemcsak a természeti adottságok befolyásolják, hanem — és elsősorban — a természeti adottságok felhasználási módja, például a kapitalista rendszerben az egyes országokon belül a kapitalista termelési mód fejlettségi foka is. Ennek bizonyossága az, hogy a szabadkereskedelem a kapitalizmusban nem vezetett „ideális” munkamegosztáshoz, hanem csupán a világnak iparilag fejlett országokra és ezek mezőgazdasági és nyersanyagfüggvényeire való felosztását idézte elő és mélyítette el. Ezzel szemben napjainkban a szocialista országok egészen másfajta munkamegosztással olyan termelési kooperációra és specializációra törekszenek, amely az egyes országok általános gazdasági fejlettségében jelenleg fennálló különbségek felszámolásához vezet s egyidejűleg nemzetközi méretű munkaidő-megtakarítást jelent.

A munkaidő-megtakarítás kérdését a szerző Marx érték-elméletéből kiindulva vizsgálja. Kimutatja, hogy az egyes országokban a nemzetközi munkamegosztásban való részvétel útján elért munkaidő-megtakarítás a belső termelési adottságoktól függetlenül, az áruk világértékében végbement változásoknak megfelelően alakul. Ha változik az áruk világértékének (árának) színvonala, változik a kicserélt használati értékek mennyisége s ezzel együtt

a termelésükhöz szükséges nemzeti munka mennyisége is. Mivel a szocialista világpiacra is van árucseré, mégpedig olyan áron, amelyeknek színvonalát a világpiaci árak alapján állapították meg, kézenfekvő, hogy a nemzetközi munkamegosztásból származó munkaidő-megtakarítás kérdésével kapcsolatban a világpiaci árak fejlődésének problematikáját is figyelemmel kell kísérni.

Szerző a kapitalista világpiacról összegyűjtött gazdag adatanyag elemzése alapján az áruk világértéke és világpiaci ára kategóriáját fejtegeti. A világpiaci árak problematikájából 5 fő kérdést emel ki, ezek

1. a világpiaci árak mint az áruk világértéke pénzbeni kifejezésének értelmezése,
2. az áruk világértéke nagyságát meghatározó fő tényezők vizsgálata,
3. az áruérték termelési árrá változásának problémája a világpiac feltételei között,
4. a monopóliumok hatása az áruk világpiaci árának fejlődésére és végül
5. az egyenlő csere kérdése a nemzetközi kereskedelemben.

A második fő kérdéssel kapcsolatban kimutatja, hogy a világértéket meghatározó fő tényező a munkatermelékenység szintje, ez azonban világméretben statisztikailag nem fogható meg. Szerző országonként vizsgálja az egyes áruk létrehozására fordított munkamennyiség alakulását és az adott áruk világpiaci forgalmát. A közvetlen összefüggés kimutatását azonban zavarja egyrészt, hogy a világértéket meghatározó termelési feltételek nem egyenlők az adott áruk világtermelése termelési feltételeinek matematikai átlagával, hanem két szélső határ között mozognak, esetleg ezek egyikével azonosak, másrészt, hogy a piac viszonylag gyors változásainak megfelelően gyorsan változnak a termelést meghatározó feltételek is; végül, hogy a világérték függ a piacon jelentkező árutömeg és a kielégítendő társadalmi szükségletek mindenkor viszonyától is.

Az áruérték termelési árrá alakulásának folyamata is sokkal bonyolultabb probléma, ha a világgazdaság szempontjából vizsgáljuk. Itt felmerül a kérdés, hogy a profit átlagos profittá történő átalakulása feltételeinek vizsgálatakor szükséges-e elvonatkoztatni a külkereskedelemtől, mint eddig tették. A szerző szerint erre nincs ok. A nemzetközi kereskedelemben résztvevő áruk és tőkék mozgásának elemzése alapján a szerző az egyes országokban különböző nagyságra törekvő

profitok általános mértékének kiegyenlítődése irányában határozott tendenciát állapít meg. Ezt a folyamatot azonban akadályozza például mindenekelőtt a kapitalizmus egyenlőtlen fejlődése az egyes országokban. Tehát azt feltételezni, hogy ez a folyamat a világérték világpiaci termelési árrá alakulásához vezet, pusztán fikció, a jelenlegi világgazdaság bonyolultságának alábecsülése s az egyes kapitalista országok egyenlőtlen fejlődésének figyelmen kívül hagyása. Az áruérték termelési árrá változásának folyamatát a tőke és a munkaerő szabad mozgásának meggátolása akadályozza. Így jut el a szerző a monopólium s a nemzetközi kereskedelemben érvényesülő sajátos fajtájának: az egyes országok gazdasági integrációja problémájának s e monopóliumok által a világpiaci árra kifejtett hatás elemzéséhez.

Szerző kimutatja, hogy a mesterséges vagy természetes monopóliumok az akadályai az egyenértékű nemzetközi csere létrejöttének is. A módszerek, amelyeknek segítségével a fejlett kapitalista országok kizsákmányolják a fejletlenebbeket, sokoldalúak (tőke kivétel, árrolló stb.).

A továbbiakban szerző arra keres választ, hogy a nagyrészt kapitalista világpiacra kialakult világpiaci áraknak a szocialista világpiacra való alkalmazása egyes országokat gazdaságilag nem károsítja-e meg, illetőleg másokat nem részesíti-e előnyben. Mindenekelőtt azt elemzi: szükséges-e az, hogy a kvalifikált munkát alkalmazó termelési ágak (például a feldolgozóipar) hatékonyabban járulnak hozzá a nemzeti jövedelem növeléséhez, mint a tulnyomórészt kevésbé kvalifikált munkát felhasználó ágazatok (például a kitermelőipar és a mezőgazdaság). A szerző véleménye szerint — szocialista termelési viszonyok esetén — nem. Ebből következik, hogy a világpiaci árak problémáinak gyökere nem az árakban, nem a világpiaci árak alkalmazásában van, s így azok a forgalom szférájában nem oldhatók meg. Ez termelési probléma. A világpiaci árrelációk problémáit azért a termelés területén, a szocialista országok termelésének specializációja és kooperációja útján kell megoldani.

Ezen az alapon tárgyalja a szerző a szocialista világpiaci árak problémáját. Véleménye szerint helyes a szocialista országoknak az az eddig követett gyakorlata, hogy gazdasági szerződéseikben az egységes világpiac széthullására és a szocialista világpiac létrejöttére való tekintet nélkül tovább folytatják az áruk egységes világértékének és világpiaci árának képzését. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy a

szocialista országok a kapitalista világpiacra kialakult árakat mechanikusan használják fel. A saját árbázis kialakítására való törekvés a szerző szerint csak a jövő szempontjából jogos, mikor is a szocialista világrendszer országainak fejlődése egyetlen, szocialista világgazdaság létrejöttéhez vezet.

(Ism.: *Sóky Dezső*)

A Szovjetunió külkereskedelme az 1918—1940. években

(Vnesnjaja torgovlja SzSzsZR za 1918—1940 gg.) Vnestorgizdat, Moszkva, 1960. 1135 old.

Az elmúlt évben a Szovjetunió Külkereskedelmi Minisztériuma Vámügyi Főigazgatósága több, mint 97 ívet felölelő impozáns statisztikai gyűjteményt tett közzé a szovjet külkereskedelem 1918—1940. évi adataiból. A rendkívül gazdag anyagot felölelő kötet — amely a bevezetőkön kívül kizárólag statisztikai táblákat tartalmaz — a szovjet külkereskedelem fejlődését mutatja be a két világháború közötti időszakban.

Korábban 1931-ben adtak ki ilyen jellegű statisztikai gyűjteményt az 1918—1927/28. évekre, majd 1933-ban az 1929—1932. évekre vonatkozóan. (Az 1933—1938. évi külkereskedelmi adatokat havi közlemények keretében ismertették, majd 1939-től kezdve az adatok közlését megszüntették.) A korábban kiadott statisztikai gyűjtemények jelenlegi használatát több körülmény gátolta, amelyek közül különösen fontosak voltak a következők: 1. A korabeli gyűjteményekben szereplő adatok olyan (1927. évi, illetve 1934. évi) nomenklaturák szerint voltak feldolgozva, amelyek egymástól és a jelenleg érvényben levő 1954. évi egységes külkereskedelmi nomenklaturától is eltértek.

2. A rubel valutaárfolyamát a külkereskedelmi operációk szempontjából a szovjethatalom idején többször módosították, s ennek következtében például az 1936—1940. évi adatok nem hasonlíthatók össze az előző korszakok adataival, az egész második világháború alatti időszak adatai nem hasonlíthatók össze az 1950 utáni adatokkal (mint ismeretes, 1950-ben a rubelt aranyalpra helyezték és valutaárfolyamát módosították).

A korabeli anyagok nehézkes kezelhetősége szükségessé tette ezért azt, hogy az 1918—1940. évek külkereskedelmi adatait újra feldolgozzák a jelenleg használatos nomenklatura szerint és az 1950. március 1 óta érvényes rubelárfolyamnak megfelelően átszámítva a most ismertett statisztikai gyűjteményben közlétegyék.

A kötet statisztikai táblái két fő részre tagolódnak. Az első részben azok a táblák találhatóak meg, amelyek a szovjet külkereskedelem általános szerkezetét mutatják be. Ez a rész — amely mintegy 400 oldalra terjed ki — hét nagy táblából, illetve tábla-sorozatból áll. Az első tábla a Szovjetunió külkereskedelmi forgalmát és egyenlegét mutatja be a tárgyalt időszakban, illetve már 1913-tól kezdve 1940-ig. A kötet címe tulajdonképpen csak az 1918 és 1940 közötti adatokat ígéri, valójában a szerkesztők — nagyon hasznosan — gondoskodtak arról, hogy ahol lehetett, az 1913. évi adatokat is közöljék, ami a kötet értékét lényegesen emeli.

A második tábla a külkereskedelmi forgalom értékét évenkénti bontásban, a harmadik tábla szárazföldi és tengeri határállomások szerinti tagolásban ábrázolja. A negyedik és ötödik tábla az exportot és az importot termelési eszközökre és fogyasztási cikkekre, továbbá ipari termékekre és mezőgazdasági cikkekre bontva tartalmazza. A hatodik tábla arról ad képet, hogy miként alakult a Szovjetunió külkereskedelme az egyes külföldi országokkal, tonnában, 1950. évi rubelben és a megfelelő évek rubeljében. Magyarország vonatkozásában az adatokból például megállapítható, hogy a tárgyalt időszakban a Magyarországra irányuló szovjet export értéke egy évben sem haladta meg a három millió rubelt. (1950. évi rubelben), s 12 évben még a 100 000 rubelt sem érte el. A Szovjetunió Magyarországról származó importja hasonlóképpen csekély volt, a maximális évi érték 1927—28-ban mindössze 4,8 millió rubel volt, vagyis a két ország földrajzi közelsége ellenére a két világháború között a magyar uralkodó osztályok szinte teljesen elzárkóztak a szocializmus országával folytatott külkereskedelemtől. Összehasonlításként megemlíthető, hogy más európai kis kapitalista országok forgalma a Szovjetunióval ugyanebben az időszakban a magyarnál lényegesen nagyobb értéket ért el. Ausztria forgalma a Szovjetunióval — amely úgyszintén a huszas évek végén volt a legmagasabb — elérte mind az exportban, mind az importban a 30 millió rubelt (1950. évi rubelben), Hollandiáé a 120 millió rubelt, Dániáé a 60 millió rubelt, Görögországé a 35 millió rubelt.

A hetedik tábla-sorozat a Szovjetunió kivitelét közli rendkívül részletesen a tárgyalt időszakban, mennyiségben és értékben kifejezve, az 1954. évi külkereskedelmi nomenklatura szerint. Az import

szocialista országok a kapitalista világpiacra kialakult árakat mechanikusan használják fel. A saját árbázis kialakítására való törekvés a szerző szerint csak a jövő szempontjából jogos, mikor is a szocialista világrendszer országainak fejlődése egyetlen, szocialista világgazdaság létrejöttéhez vezet.

(Ism.: *Sóky Dezső*)

A Szovjetunió külkereskedelme az 1918—1940. években

(Vnesnjaja torgovlja SzSzsZR za 1918—1940 gg.) Vnestorgizdat, Moszkva, 1960. 1135 old.

Az elmúlt évben a Szovjetunió Külkereskedelmi Minisztériuma Vámügyi Főigazgatósága több, mint 97 ívet felölelő impozáns statisztikai gyűjteményt tett közzé a szovjet külkereskedelem 1918—1940. évi adataiból. A rendkívül gazdag anyagot felölelő kötet — amely a bevezetőkön kívül kizárólag statisztikai táblákat tartalmaz — a szovjet külkereskedelem fejlődését mutatja be a két világháború közötti időszakban.

Korábban 1931-ben adtak ki ilyen jellegű statisztikai gyűjteményt az 1918—1927/28. évekre, majd 1933-ban az 1929—1932. évekre vonatkozóan. (Az 1933—1938. évi külkereskedelmi adatokat havi közlemények keretében ismertették, majd 1939-től kezdve az adatok közlését megszüntették.) A korábban kiadott statisztikai gyűjtemények jelenlegi használatát több körülmény gátolta, amelyek közül különösen fontosak voltak a következők: 1. A korabeli gyűjteményekben szereplő adatok olyan (1927. évi, illetve 1934. évi) nomenklaturák szerint voltak feldolgozva, amelyek egymástól és a jelenleg érvényben levő 1954. évi egységes külkereskedelmi nomenklaturától is eltértek.

2. A rubel valutaárfolyamát a külkereskedelmi operációk szempontjából a szovjethatalom idején többször módosították, s ennek következtében például az 1936—1940. évi adatok nem hasonlíthatók össze az előző korszakok adataival, az egész második világháború alatti időszak adatai nem hasonlíthatók össze az 1950 utáni adatokkal (mint ismeretes, 1950-ben a rubelt aranyalpra helyezték és valutaárfolyamát módosították).

A korabeli anyagok nehézkes kezelhetősége szükségessé tette ezért azt, hogy az 1918—1940. évek külkereskedelmi adatait újra feldolgozzák a jelenleg használatos nomenklatura szerint és az 1950. március 1 óta érvényes rubelárfolyamnak megfelelően átszámítva a most ismertett statisztikai gyűjteményben közlétegyék.

A kötet statisztikai táblái két fő részre tagolódnak. Az első részben azok a táblák találhatóak meg, amelyek a szovjet külkereskedelem általános szerkezetét mutatják be. Ez a rész — amely mintegy 400 oldalra terjed ki — hét nagy táblából, illetve tábla-sorozatból áll. Az első tábla a Szovjetunió külkereskedelmi forgalmát és egyenlegét mutatja be a tárgyalt időszakban, illetve már 1913-tól kezdve 1940-ig. A kötet címe tulajdonképpen csak az 1918 és 1940 közötti adatokat ígéri, valójában a szerkesztők — nagyon hasznosan — gondoskodtak arról, hogy ahol lehetett, az 1913. évi adatokat is közöljék, ami a kötet értékét lényegesen emeli.

A második tábla a külkereskedelmi forgalom értékét évenkénti bontásban, a harmadik tábla szárazföldi és tengeri határállomások szerinti tagolásban ábrázolja. A negyedik és ötödik tábla az exportot és az importot termelési eszközökre és fogyasztási cikkekre, továbbá ipari termékekre és mezőgazdasági cikkekre bontva tartalmazza. A hatodik tábla arról ad képet, hogy miként alakult a Szovjetunió külkereskedelme az egyes külföldi országokkal, tonnában, 1950. évi rubelben és a megfelelő évek rubeljében. Magyarország vonatkozásában az adatokból például megállapítható, hogy a tárgyalt időszakban a Magyarországra irányuló szovjet export értéke egy évben sem haladta meg a három millió rubelt. (1950. évi rubelben), s 12 évben még a 100 000 rubelt sem érte el. A Szovjetunió Magyarországról származó importja hasonlóképpen csekély volt, a maximális évi érték 1927—28-ban mindössze 4,8 millió rubel volt, vagyis a két ország földrajzi közelsége ellenére a két világháború között a magyar uralkodó osztályok szinte teljesen elzárkóztak a szocializmus országával folytatott külkereskedelemtől. Összehasonlításként megemlíthető, hogy más európai kis kapitalista országok forgalma a Szovjetunióval ugyanebben az időszakban a magyarnál lényegesen nagyobb értéket ért el. Ausztria forgalma a Szovjetunióval — amely úgyszintén a huszas évek végén volt a legmagasabb — elérte mind az exportban, mind az importban a 30 millió rubelt (1950. évi rubelben), Hollandiáé a 120 millió rubelt, Dániáé a 60 millió rubelt, Görögországé a 35 millió rubelt.

A hetedik tábla-sorozat a Szovjetunió kivitelét közli rendkívül részletesen a tárgyalt időszakban, mennyiségben és értékben kifejezve, az 1954. évi külkereskedelmi nomenklatura szerint. Az import

vonatkozásában tartalmazza ugyanezt a nyolcadik tábla.

A kötet második részében szereplő adatok a Szovjetunió külkereskedelmét partnerek szerinti megoszlásban ismertetik igen nagy részletességgel. Ebben a részben a szovjet importot és exportot 23 európai, 19 ázsiai, 2 észak-amerikai, 10 dél-amerikai, 7 afrikai és 2 óceániai ország vonatkozásában részletezik a táblák.

A kötet szerkesztői igen jelentős volumenű munkájukat szemmel láthatólag nagy gondossággal végezték el. Munkájuk arról tanúskodik, hogy a történeti jellegű adatsorok közzétételének a Szovjetunióban nem tulajdonítanak pusztán akadémikus jelentőséget, hanem azt tudományos és gyakorlati célok megvalósítása szempontjából egyaránt fontosnak tartják és ennek megfelelő támogatásban is részesítik.

(Ism.: Kenessey Zoltán)

Dojnoo, Nako:

Az optimális áruszállítási távolság meghatározása a vasúti és a gépkocsiközlekedés közötti tervszerű megosztás céljából

(Opređeljanje na optimalnoto razsztojanie za planovo razpredeljanje na tovarnite prevozi mezsdu zselezopátnija i avtomobilnija transzport.) — *Planovo Sztopansztvo*. 1960. 6. sz. 17–30. p.

A szocialista gazdálkodásban a közlekedés különböző ágai az egységes közlekedési rendszer részeit képezik. A közlekedés irányítói a szállítási feladatokat a különböző rendelkezésre álló szállítási lehetőségek között oly módon osztják el, hogy a szállítás lebonyolításával a lehető legelőnyösebb gazdasági eredményt érjék el. Azt, hogy az adott szállítási feladatot melyik közlekedési ág képes a lehető legelőnyösebben elvégezni, a szállítás önköltsége szabja meg.

Az áruszállítási tevékenység gazdaságos megosztásának problémája főleg a vasúti és a gépkocsiközlekedés tekintetében merül fel. Ezért a továbbiakban e két közlekedési ág önköltségének összehasonlítását kell elvégeznünk. Meg kell határozunk azt a szállítási távolságot, amelynél a vasúti szállítás folyamatos csökkenése következtében ez az önköltség egyenlővé válik a gépkocsiszállítás önköltségével.

A Bulgáriában érvényben levő árak alapján az 1959. évi szállítási feltételek és lebonyolított szállítások szerint az önköltség az említett két közlekedési ágnál 23,3 kilométernél vált egyenlővé.

Ez a számítás azonban egymagában nem elég a szállítási feladat elosztásához, hanem annak a figyelembevételére is szükséges, hogy a vasúti szállítás igénybevétele esetén milyen további kiegészítő szállítások (a feladási, illetve rendeltetési helyen a vasúti állomástól a rak-tárig való szállítások) szükségesek. A fenti 23,3 kilométeres szállítási távolságot korrigálva e járulékos szállítások és átrakások költségeivel, 30,8 kilométert kapunk.

Ez az optimális távolság azonban nem tekinthető állandónak. Az árak, a szállítási feladatok és a szállítási feltételek változásával természetesen ez is változik. Figyelembe véve azonban azt, hogy szocialista gyakorlatban az árak nem változnak az egyik évről a másikra, továbbá azt, hogy a vasúti és a gépkocsiszállítás technikájában, szervezésében és technológiájában hirtelen nagy változások nem fordulnak elő, megállapíthatjuk, hogy az optimális szállítási távolság évről évre nem változik lényegesen. Így az egyik év tényleges adatainak ismeretében meghatározható egy közeli tervidőszak szállítási feladatainak elosztása.

Az áruszállításoknak a vasúti és a gépkocsiközlekedés közötti elosztása ezen elv alapján, népgazdasági érdek. Ez az elosztás azonban az egyes szállítató vállalatok részéről csak abban az esetben kerül támogatásra és végrehajtásra, ha a gépkocsiközlekedés szállítási tarifája az előzőekben meghatározott optimális szállítási távolságig (30,8 km) kisebb, mint a vasúté és fordítva: a vasút tarifája az optimális szállítási távolság felett alacsonyabb, mint a gépkocsiszállításé.

A fentiekből következik, hogy a szállítató vállalatokat a tarifák helyes kialakításával célszerű a megfelelő közlekedési ág igénybevételére irányítani, a különböző adminisztratív intézkedések és korlátozások helyett.

(Ism.: Mányi Szabó István)

Michaely, M.:

Az országok részvételének mértéke a világkereskedelemben

(The shares of countries in world trade.) — *The Review of Economics and Statistics*. 1960. 3. sz. 307–317. p.

A részvétel mértékén általában egy ország kereskedelmének a világkereskedelelemhez viszonyított arányát értjük. A tanulmány célja a világkereskedelemben való részvétel helye, mérése és a részvételi hányadra ható főbb tényezők szétválasztása.

vonatkozásában tartalmazza ugyanezt a nyolcadik tábla.

A kötet második részében szereplő adatok a Szovjetunió külkereskedelmét partnerek szerinti megoszlásban ismertetik igen nagy részletességgel. Ebben a részben a szovjet importot és exportot 23 európai, 19 ázsiai, 2 észak-amerikai, 10 dél-amerikai, 7 afrikai és 2 óceániai ország vonatkozásában részletezik a táblák.

A kötet szerkesztői igen jelentős volumenű munkájukat szemmel láthatólag nagy gondossággal végezték el. Munkájuk arról tanúskodik, hogy a történeti jellegű adatsorok közzétételének a Szovjetunióban nem tulajdonítanak pusztán akadémikus jelentőséget, hanem azt tudományos és gyakorlati célok megvalósítása szempontjából egyaránt fontosnak tartják és ennek megfelelő támogatásban is részesítik.

(Ism.: Kenessey Zoltán)

Dojnoo, Nako:

Az optimális áruszállítási távolság meghatározása a vasúti és a gépkocsiközlekedés közötti tervszerű megosztás céljából

(Opredeljanje na optimalnoto razsztojanie za planovo razpredeljanje na tovarnite prevozi mezsdu zselezopátnija i avtomobilnija transport.) — *Planovo Sztopansztvo*. 1960. 6. sz. 17–30. p.

A szocialista gazdálkodásban a közlekedés különböző ágai az egységes közlekedési rendszer részeit képezik. A közlekedés irányítói a szállítási feladatokat a különböző rendelkezésre álló szállítási lehetőségek között oly módon osztják el, hogy a szállítás lebonyolításával a lehető legelőnyösebb gazdasági eredményt éri el. Azt, hogy az adott szállítási feladatot melyik közlekedési ág képes a lehető legelőnyösebben elvégezni, a szállítás önköltsége szabja meg.

Az áruszállítási tevékenység gazdaságos megosztásának problémája főleg a vasúti és a gépkocsiközlekedés tekintetében merül fel. Ezért a továbbiakban e két közlekedési ág önköltségének összehasonlítását kell elvégeznünk. Meg kell határoznunk azt a szállítási távolságot, amelynél a vasúti szállítás folyamatos csökkenése következtében ez az önköltség egyenlővé válik a gépkocsiszállítás önköltségével.

A Bulgáriában érvényben levő árak alapján az 1959. évi szállítási feltételek és lebonyolított szállítások szerint az önköltség az említett két közlekedési ágnál 23,3 kilométernél vált egyenlővé.

Ez a számítás azonban egymagában nem elég a szállítási feladat elosztásához, hanem annak a figyelembevétele is szükséges, hogy a vasúti szállítás igénybevétele esetén milyen további kiegészítő szállítások (a feladási, illetve rendeltetési helyen a vasúti állomástól a rak-tárig való szállítások) szükségesek. A fenti 23,3 kilométeres szállítási távolságot korrigálva e járulékos szállítások és átrakások költségeivel, 30,8 kilométert kapunk.

Ez az optimális távolság azonban nem tekinthető állandónak. Az árak, a szállítási feladatok és a szállítási feltételek változásával természetesen ez is változik. Figyelembe véve azonban azt, hogy szocialista gyakorlatban az árak nem változnak az egyik évről a másikra, továbbá azt, hogy a vasúti és a gépkocsiszállítás technikájában, szervezésében és technológiájában hirtelen nagy változások nem fordulnak elő, megállapíthatjuk, hogy az optimális szállítási távolság évről évre nem változik lényegesen. Így az egyik év tényleges adatainak ismeretében meghatározható egy közeli tervidőszak szállítási feladatainak elosztása.

Az áruszállításoknak a vasúti és a gépkocsiközlekedés közötti elosztása ezen elv alapján, népgazdasági érdek. Ez az elosztás azonban az egyes szállítató vállalatok részéről csak abban az esetben kerül támogatásra és végrehajtásra, ha a gépkocsiközlekedés szállítási tarifája az előzőekben meghatározott optimális szállítási távolságig (30,8 km) kisebb, mint a vasúté és fordítva: a vasút tarifája az optimális szállítási távolság felett alacsonyabb, mint a gépkocsiszállításé.

A fentiekből következik, hogy a szállítató vállalatokat a tarifák helyes kialakításával célszerű a megfelelő közlekedési ág igénybevételére irányítani, a különböző adminisztratív intézkedések és korlátozások helyett.

(Ism.: Mányi Szabó István)

Michaely, M.:

Az országok részvételének mértéke a világkereskedelemben

(The shares of countries in world trade.) — *The Review of Economics and Statistics*. 1960. 3. sz. 307–317. p.

A részvétel mértékén általában egy ország kereskedelmének a világkereskedelelemhez viszonyított arányát értjük. A tanulmány célja a világkereskedelemben való részvétel helye, mérése és a részvételi hányadra ható főbb tényezők szétválasztása.

vonatkozásában tartalmazza ugyanezt a nyolcadik tábla.

A kötet második részében szereplő adatok a Szovjetunió külkereskedelmét partnerek szerinti megoszlásban ismertetik igen nagy részletességgel. Ebben a részben a szovjet importot és exportot 23 európai, 19 ázsiai, 2 észak-amerikai, 10 dél-amerikai, 7 afrikai és 2 óceániai ország vonatkozásában részletezik a táblák.

A kötet szerkesztői igen jelentős volumenű munkájukat szemmel láthatólag nagy gondossággal végezték el. Munkájuk arról tanúskodik, hogy a történeti jellegű adatsorok közzétételének a Szovjetunióban nem tulajdonítanak pusztán akadémikus jelentőséget, hanem azt tudományos és gyakorlati célok megvalósítása szempontjából egyaránt fontosnak tartják és ennek megfelelő támogatásban is részesítik.

(Ism.: Kenessey Zoltán)

Dojnoo, Nako:

Az optimális áruszállítási távolság meghatározása a vasúti és a gépkocsi-közlekedés közötti tervszerű megosztás céljából

(Opredeljane na optimalnoto razsztojanie za planovo razpredeljane na tovarnite prevozi mezsdu zselezopátnija i avtomobilnija transport.) — *Planovo Sztopansztvo*. 1960. 6. sz. 17–30. p.

A szocialista gazdálkodásban a közlekedés különböző ágai az egységes közlekedési rendszer részeit képezik. A közlekedés irányítói a szállítási feladatokat a különböző rendelkezésre álló szállítási lehetőségek között oly módon osztják el, hogy a szállítás lebonyolításával a lehető legelőnyösebb gazdasági eredményt éri el. Azt, hogy az adott szállítási feladatot melyik közlekedési ág képes a lehető legelőnyösebben elvégezni, a szállítás önköltsége szabja meg.

Az áruszállítási tevékenység gazdaságos megosztásának problémája főleg a vasúti és a gépkocsi-közlekedés tekintetében merül fel. Ezért a továbbiakban e két közlekedési ág önköltségének összehasonlítását kell elvégeznünk. Meg kell határoznunk azt a szállítási távolságot, amelynél a vasúti szállítás folyamatos csökkenése következtében ez az önköltség egyenlővé válik a gépkocsi-szállítás önköltségével.

A Bulgáriában érvényben levő árak alapján az 1959. évi szállítási feltételek és lebonyolított szállítások szerint az önköltség az említett két közlekedési ágnál 23,3 kilométernél vált egyenlővé.

Ez a számítás azonban egymagában nem elég a szállítási feladat elosztásához, hanem annak a figyelembevétele is szükséges, hogy a vasúti szállítás igénybevétele esetén milyen további kiegészítő szállítások (a feladási, illetve rendeltetési helyen a vasúti állomástól a rak-tárig való szállítások) szükségesek. A fenti 23,3 kilométeres szállítási távolságot korrigálva e járulékos szállítások és átrakások költségeivel, 30,8 kilométert kapunk.

Ez az optimális távolság azonban nem tekinthető állandónak. Az árak, a szállítási feladatok és a szállítási feltételek változásával természetesen ez is változik. Figyelembe véve azonban azt, hogy szocialista gyakorlatban az árak nem változnak az egyik évről a másikra, továbbá azt, hogy a vasúti és a gépkocsi-szállítás technikájában, szervezésében és technológiájában hirtelen nagy változások nem fordulnak elő, megállapíthatjuk, hogy az optimális szállítási távolság évről évre nem változik lényegesen. Így az egyik év tényleges adatainak ismeretében meghatározható egy közeli tervidőszak szállítási feladatainak elosztása.

Az áruszállításoknak a vasúti és a gépkocsi-közlekedés közötti elosztása ezen elv alapján, népgazdasági érdek. Ez az elosztás azonban az egyes szállítató vállalatok részéről csak abban az esetben kerül támogatásra és végrehajtásra, ha a gépkocsi-közlekedés szállítási tarifája az előzőekben meghatározott optimális szállítási távolságig (30,8 km) kisebb, mint a vasúté és fordítva: a vasút tarifája az optimális szállítási távolság felett alacsonyabb, mint a gépkocsi-szállításé.

A fentiekből következik, hogy a szállítató vállalatokat a tarifák helyes kialakításával célszerű a megfelelő közlekedési ág igénybevételére irányítani, a különböző adminisztratív intézkedések és korlátozások helyett.

(Ism.: Mányi Szabó István)

Michaely, M.:

Az országok részvételének mértéke a világkereskedelemben

(The shares of countries in world trade.) — *The Review of Economics and Statistics*. 1960. 3. sz. 307–317. p.

A részvétel mértékén általában egy ország kereskedelmének a világkereskedelelemhez viszonyított arányát értjük. A tanulmány célja a világkereskedelemben való részvétel helye, mérése és a részvételi hányadra ható főbb tényezők szétválasztása.

Tegyük fel, hogy egy ország összes exportja adott évben például 10 százaléka az évi összes világexportnak és hogy az export-árustruktúra minden tétele is pontosan 10 százaléka a világnak, s az összes árucikkek is ugyanúgy képviselve vannak. Állítsunk ezzel szembe egy kisebb országot, mely csak néhány árucikket exportál, de ez jelentős hányada az illető cikk világexportjának. E kis ország összes exportjának aránya a világ összes exportjához jóval kisebb, mint az előzőé, de az illető árucikkekben jóval nagyobb.

Ekkor tehát nem azt vizsgáljuk, mennyi az ország részvételi hányada a világ-exportban (vagy importban), hanem hogy mennyi az egyes cikkekben. A kapott részvételi hányadokat egyetlen átlagban foglalhatjuk össze, ha minden hányadot az illető cikknek az ország exportjában betöltött fontossága szerint súlyozunk. Jelöljük az országot j -vel, cikkenként súlyozott százalékos részvételi hányadát a világ-exportban W_{jx} -szel; akkor

$$W_{jx} = 100 \sum_i \left[\frac{X_{ij}}{X_i} \frac{X_{ij}}{X_j} \right]$$

ahol adott időszakban, X_{ij} a j ország által exportált i árucikk értéke, X_i az illető árucikk összes világexportja, X_j pedig j ország összes áruexportja az adott időszakban.

Az index felső határa 100 (ha az ország egyedül áll egy cikk forgalmazásában); az index alsó határa pedig az ország összes exportjának (importjának) együttes aránya a világhoz. Ez akkor állhat fenn, ha valamely ország semmiféle árucikk tekintetében nem specializált, illetve forgalma — mint a bevezető példában — azonos százalékos megosztásban tükrözi a világkereskedelem számait.

Az „árucikkenként súlyozott részvételi hányad-index” három alapvető tényezőt tükröz. Az export esetében: 1. az ország teljes exportjának mérvét, a világexport-hoz viszonyítva, 2. az export árukoncentrációjának fokát, melynek százalékos együtthatója, C_{jx} , így definiálható:

$$C_{jx} = 100 \sqrt{\sum \left(\frac{X_{ij}}{X_j} \right)^2}$$

3. az árucikkenként súlyozott részvételi hányad-indexet befolyásolja továbbá azoknak az árucikkeknek a világkereskedelmi forgalma is, amelyeknek exportjára az ország „koncentrál”. Minél nagyobb az ország exportja, annál koncentráltabb az árustruktúrája, és minél kisebb a világkereskedelem e „koncentrált” árucikkek-

ben, annál nagyobb az ország árucikkenként súlyozott részvétele a világexportban.

Megállapítható, hogy a súlyozott export-hányad mértéke a legtöbb országnál sokkal magasabb, mint az egyszerű hányad; az importhányadoknál ez a különbség kisebb. A súlyozott export-hányad általában magasabb, mint a súlyozott importhányad, míg az egyszerű hányadoknál a helyzet többnyire fordított. E különbségek oka az export, illetve import árukoncentrációjának különböző foka. Az árukoncentráció különbségek és a súlyozott hányadok között összefüggés van; a korreláció az export és az import árukoncentrációs együtthatója; illetve a súlyozott export- és importhányad között a tanulmányban megvizsgált 44 ország esetében igen szignifikáns (0,754), másszóval az export-, illetve import-árukoncentrációs fok különbsége hasonló irányú súlyozott export-, illetve importhányad különbségeket von maga után. Az export árukoncentrációs foka általában a kis országoknál magasabb. A nagy országoknál ugyanis a koncentrált-ság foka általában alacsony, lévén forgalmuk is nagyobb, de a nagy országok általában a fejlettebbek, ezért az export árukoncentrációs foka rendszerint alacsonyabb.

Az import esetében a súlyozott és az egyszerű importhányad rangsora csaknem megegyező. Noha a fejlett országok behozatala kevésbé koncentrált, mint az egyes kis államoké, az import koncentráció mindenképpen kevésbé erőteljes és kisebb mértékben hat ki az országok súlyozott importhányadára: másszóval, az importkoncentrációs fokok annyira közelállnak egymáshoz, hogy az ország nagyságának döntő szerep jut.

A számítások szerint az iparcikkek export-koncentrátsági foka nem áll mögötte a nyersanyagokénak, sőt a specializálódás foka az ipari országokban igen nagy, s ez megmutatkozik az iparcikk export profiljában.

*

A világpiac — az egyes országokból tekintve — különböző körülmények következtében kialakított részekre oszlik. Az egyes országok külkereskedelmi szerepe a földrajzilag elkülönülő piacon erősen eltérhet az egységesnek tekintett világpiac-ján játszott szerepétől.

Ha valamely ország exportját a földrajzi területen osztozó többi ország mind-egyikének összes importjához viszonyítjuk, és a kapott hányadokat aszerint vonjuk össze súlyozott átlagba, hogyan aránylanak az illető ország összes exportjához, a kapott „földrajzilag súlyozott részvételi

hányad-index" az ország exportját a világforgalomhoz viszonyítja (nem az exporthoz).

Az ország, j , földrajzilag súlyozott exporthányada, A_{jx} , százalékosan:

$$A_{jx} = 100 \sum_s \left[\frac{X_{sj}}{M_s} \cdot \frac{X_{sj}}{X_j} \right]$$

ahol X_{sj} jelenti j ország exportját s országba (azonos s ország importjával j országból), M_s jelenti s ország összes importját, X_j pedig j ország összes exportját. Ez az index is 100 lenne felső határként, ha j ország egyedüli exportőr s országba; az alsó határ pedig az ország összes exportjának százalékos hányada a világforgalomhoz viszonyítva (elméletileg akár világexport, akár világimport). Ez akkor állna fenn, ha valamely ország exportjait az egész világon olyan arányban osztaná el, mint az átvevő országok részvételi aránya a világimportban: az exportáló ország tehát földrajzilag nem lenne „specializált.”

A nemzetközi forgalomhoz viszonyított földrajzilag súlyozott hányad-index — mint az előző is — három tényezőtől függ: 1. az ország kereskedelmének méreteitől, 2. a földrajzi koncentráció fokától, 3. az ország fő kereskedelmi partnereinek jellegétől (nemzetközi forgalmuk nagy-e vagy kicsiny).

A geográfiai koncentrációs együttható — exportvonatkozásban — százalékban kifejezve:

$$G_{jx} = 100 \sqrt{\sum_s \left(\frac{X_{sj}}{X_j} \right)^2}$$

ahol X_{sj} jelenti j ország exportját s országba, X_j pedig j ország teljes exportját.

Az országoknak földrajzilag súlyozott szerepe a nemzetközi forgalomban többnyire magasabb, mint „egyszerű” hányaduk: tehát fennáll bizonyos fokú földrajzi specializációjuk. Ezzel szemben — ellentétben az árucikk szerinti súlyozott hányaddal — az export, illetve import tekintetében a földrajzilag súlyozott hányad jellegzetes különbségeket nem mutat, sőt a két hányad eléggé közel van egymáshoz. Ez a kereskedelem koncentrációjának folyománya.

A földrajzi koncentrációs foka és a társországok kereskedelmének mérete együttesen az adott ország piacának az egész világpiachoz viszonyított „nagyságát” határozza meg. Az így képzett „piacnagyság”-index felső határa az egység, ha az exportban nincs földrajzi specializáltság; a mutatószám annál kisebb, minél

nagyobb az export földrajzi koncentrációs foka és minél kisebb a rendeltetési országok áruforgalma.

A számítások igazolják azt a többször hangoztatott állítást, hogy a legnagyobb kereskedő országoknál a trend a kis országokkal való kereskedelem felé mutat, továbbá a területi társországok nagyságindexe és a kereskedelem földrajzi koncentrációs foka között jelentős korreláció (exportnál 0,726, importnál 0,645) áll fenn, bár a földrajzi koncentrációs foka és a kereskedelmi partner nagysága általában ellentétes irányban hat.

A tanulmány függeléke a táblázatokban közölt konkrét adatok kiszámításának metodikáját tartalmazza.

(Ism.: *Falvai Alfréd*)

Needleman, L.:

Háztartási készülékek iránti kereslet

(The demand for domestic appliances.) — *Economic Review. National Institut.* 1960. 12. sz. 24—44. p.

Szerző részletesen elemzi négy jelentősebb elektromos tartós fogyasztási cikk: a televíziós készülék, a hűtőszekrény, a mosógép és a porszívó angliai forgalmának alakulását az elmúlt tíz évben és a forgalom várható irányzatát az elkövetkező 5—10 éves időszakban. Szerző táblában mutatja be az angliai piac ellátásának alakulását az adott négy cikkből, az 1950., 1955. és 1959. években. A készülékek értékének megállapítása konstans árakon történik; alapként az 1954. évi becsült kiskereskedelmi árakat vették, amit a darabszámmal szoroztak meg. Az összehasonlítás céljából megadott más fogyasztási cikkek árainál ugyanennek az évnek az árából indultak ki. Ez az áralap — mind a tanulmány függeléke megállapítja — bizonyos torzításokhoz vezetett.

Megvizsgálták a kereslet jövedelem-elaszticitását is. Megállapították, hogy a heti 14 forinton aluli jövedelmeknél 10 százalékos jövedelememelkedés 15—20 százalékos keresletemelkedést idéz elő a rádió és egyéb elektromos fogyasztási cikkekben. Heti 14—30 font közötti jövedelmeknél a kereslet-elaszticitás 10 százalék. A kereslet jövedelem-elaszticitása átlagosan, azaz az összes jövedelemcsoportoknál valamivel kisebb, mint 1,5.

A nagykereskedelmi árindexek az év végére vonatkoznak, s azokat a kereskedelmi minisztérium szolgáltatta. A nagykereskedelmi ár ismeretében a kiskereskedelmi árat úgy számítják ki, hogy a két ár közötti haszonrést állandó százaléknak tekintik, de figyelembe veszik a forgalmi adó változásait. A nagy- és kiskereske-

hányad-index" az ország exportját a világforgalomhoz viszonyítja (nem az exporthoz).

Az ország, j , földrajzilag súlyozott exporthányada, A_{jx} , százalékosan:

$$A_{jx} = 100 \sum_s \left[\frac{X_{sj}}{M_s} \cdot \frac{X_{sj}}{X_j} \right]$$

ahol X_{sj} jelenti j ország exportját s országba (azonos s ország importjával j országból), M_s jelenti s ország összes importját, X_j pedig j ország összes exportját. Ez az index is 100 lenne felső határként, ha j ország egyedüli exportőr s országba; az alsó határ pedig az ország összes exportjának százalékos hányada a világforgalomhoz viszonyítva (elméletileg akár világexport, akár világimport). Ez akkor állna fenn, ha valamely ország exportjait az egész világon olyan arányban osztaná el, mint az átvevő országok részvételi aránya a világimportban: az exportáló ország tehát földrajzilag nem lenne „specializált.”

A nemzetközi forgalomhoz viszonyított földrajzilag súlyozott hányad-index — mint az előző is — három tényezőtől függ: 1. az ország kereskedelmének méreteitől, 2. a földrajzi koncentráció fokától, 3. az ország fő kereskedelmi partnereinek jellegétől (nemzetközi forgalmuk nagy-e vagy kicsiny).

A geográfiai koncentrációs együttható — exportvonatkozásban — százalékban kifejezve:

$$G_{jx} = 100 \sqrt{\sum_s \left(\frac{X_{sj}}{X_j} \right)^2}$$

ahol X_{sj} jelenti j ország exportját s országba, X_j pedig j ország teljes exportját.

Az országoknak földrajzilag súlyozott szerepe a nemzetközi forgalomban többnyire magasabb, mint „egyszerű” hányaduk: tehát fennáll bizonyos fokú földrajzi specializációjuk. Ezzel szemben — ellentétben az árucikk szerinti súlyozott hányaddal — az export, illetve import tekintetében a földrajzilag súlyozott hányad jellegzetes különbségeket nem mutat, sőt a két hányad eléggé közel van egymáshoz. Ez a kereskedelem koncentrációjának folyománya.

A földrajzi koncentrációs foka és a társországok kereskedelmének mérete együttesen az adott ország piacának az egész világpiachoz viszonyított „nagyságát” határozza meg. Az így képzett „piacnagyság”-index felső határa az egység, ha az exportban nincs földrajzi specializáltság; a mutatószám annál kisebb, minél

nagyobb az export földrajzi koncentrációs foka és minél kisebb a rendeltetési országok áruforgalma.

A számítások igazolják azt a többször hangoztatott állítást, hogy a legnagyobb kereskedő országoknál a trend a kis országokkal való kereskedelem felé mutat, továbbá a területi társországok nagyságindexe és a kereskedelem földrajzi koncentrációs foka között jelentős korreláció (exportnál 0,726, importnál 0,645) áll fenn, bár a földrajzi koncentrációs foka és a kereskedelmi partner nagysága általában ellentétes irányban hat.

A tanulmány függeléke a táblázatokban közölt konkrét adatok kiszámításának metodikáját tartalmazza.

(Ism.: *Falvai Alfréd*)

Needleman, L.:

Háztartási készülékek iránti kereslet

(The demand for domestic appliances.) — *Economic Review. National Institut.* 1960. 12. sz. 24—44. p.

Szerző részletesen elemzi négy jelentősebb elektromos tartós fogyasztási cikk: a televíziós készülék, a hűtőszekrény, a mosógép és a porszívó angliai forgalmának alakulását az elmúlt tíz évben és a forgalom várható irányzatát az elkövetkező 5—10 éves időszakban. Szerző táblában mutatja be az angliai piac ellátásának alakulását az adott négy cikkből, az 1950., 1955. és 1959. években. A készülékek értékének megállapítása konstans árakon történik; alapként az 1954. évi becsült kiskereskedelmi árakat vették, amit a darabszámmal szoroztak meg. Az összehasonlítás céljából megadott más fogyasztási cikkek árainál ugyanennek az évnek az árából indultak ki. Ez az áralap — mind a tanulmány függeléke megállapítja — bizonyos torzításokhoz vezetett.

Megvizsgálták a kereslet jövedelem-elaszticitását is. Megállapították, hogy a heti 14 forinton aluli jövedelmeknél 10 százalékos jövedelememelkedés 15—20 százalékos keresletemelkedést idéz elő a rádió és egyéb elektromos fogyasztási cikkekben. Heti 14—30 font közötti jövedelmeknél a kereslet-elaszticitás 10 százalék. A kereslet jövedelem-elaszticitása átlagosan, azaz az összes jövedelemcsoportoknál valamivel kisebb, mint 1,5.

A nagykereskedelmi árindexek az év végére vonatkoznak, s azokat a kereskedelmi minisztérium szolgáltatta. A nagykereskedelmi ár ismeretében a kiskereskedelmi árat úgy számítják ki, hogy a két ár közötti haszonrést állandó százaléknak tekintik, de figyelembe veszik a forgalmi adó változásait. A nagy- és kiskereske-

delmi árindexet osztják a fogyasztói összkiadások árindexével (ezt a nemzeti jövedelemből számítják ki), hogy ekként a vizsgált cikkek árát a fogyasztói cikkek árindexének százalékában kifejezzék, azaz viszonylagos árindexeket nyerjenek.

A negyedévenkénti eladási adatokból árrugalmassági mutatókat számolnak. Számításaik alapján a mosógépé —1,67 (standard hiba 0,75), a porszívóé —1,17 (standard hiba 0,32).

A forgalom várható alakulásának megállapítása céljából megbecsülik a háztartások, valamint a villanyárammal ellátott háztartások számát is 1970-ig. Ez a becslés azon a feltételezésen alapul, hogy az Egyesült Királyságban a háztartások száma 1945 és 1959 között a lakások számának emelkedésével párhuzamosan nőtt. Általában feltételezhető, hogy az új épületekbe olyan családok költöztek be, akik eddig közös háztartásban éltek együtt más családokkal. Az új lakások számának megfelelő arányban ezek felbomlottak és megnőtt a háztartások száma. 1951-ben kb. 800 000-el több háztartás volt, mint lakás, ez a hiány azóta is fennáll. A háztartások számának az 1960—1970. évek közötti alakulását a következő módon becsülték meg; az évközepi népesség becsült adatait 1951—1958. és 1963—1968. évekre megadja az Annual Abstract of Statistics 1959. évi kötetének 6. táblája. Az 1946—1970 közötti szakasz év végi adatit interpoláció útján határozták meg. A háztartások 1946 és 1959 közötti átlagos nagyságának megállapítása céljából a népesség számát osztották a háztartások becsült számával. A háztartások nagysága folyamatosan csökkent, az 1946-os 3,51 főről 1950-re 3,38-ra, 1959-ben pedig 3,05-re esett. 1960—61-re csak kis csökkenéssel számolnak, 1962 és 1970 közötti időre pedig állandónak veszik a háztartások nagyságát.

Az Energiaügyi Minisztérium statisztikai szemléje 1948-ig minden évre megadta a villanyárammal ellátott háztartások számát. Feltételezik, hogy ettől az időponttól kezdve a villamosítás üteme csökken, minthogy eddig az időpontig a könnyen villamosítható háztartásokat már bekapcsolták az áramszolgáltatásba. 1948-tól kezdve tehát a villamosított háztartások becsült számát módosított exponenciális függvényvel számítják.

Az 1959-ig kiadott televíziós vevőkészülék-engedélyeket új vásárlásoknak tekintik. Feltételezik, hogy a készülékeket 6 évenként cserélik. Az elvégzett piackutatások szerint 6 év után a készülékek 29 százaléka kerül cserére, az 5. és 7. év után 21 százaléka, a 4. és 8. év után 14—14

százaléka. Az összes eladások trendjét e két tényező összevetése adja. A becslés szerint a televíziós készülékben a piac a 100 százalékos telítettséget 1972 körül éri el.

Az új vásárlóknak eladott mosógépek számát 1959-ben különböző piackutató módszerekkel állapították meg. (Új vásárlókon azokat értik, akik előzőleg nem rendelkeztek mosógéppel). A piackutató vizsgálatok eredményei azonban nem egészen pontosak, jóllehet 1959-ig a cserére történő vásárlások mennyisége elhanyagolható. Az 1960-as évek eladásainak felbecsülésénél abból indulnak ki, hogy az 1970-es évek elejére 70—90 százalékos telítettséget fognak elérni. A mosógépek cseréjénél tíz éves időtartamot vesznek alapul. Tíz év után cserélik a gépek 22,6 százalékát, a 8. és 12. évben 12,9—12,9 százalékát, a 7. és 13. évben 6,5—6,5 százalékát. Nehezebb azonban a mosógépek negyedévenkénti eladás-változásainak tényezőit kideríteni. Az eladások hullámszerűségének nem szezonális okai vannak. A hullámszerűséget előidéző tényezők sokkal inkább a részletvásárlási feltételekben beálló változások (h), illetőleg a relatív árváltozások $\left(\frac{p}{\pi}\right)$ A h jelenti

a minimális készpénzfizetés és a maximális lehetséges törlesztési időtartamnak a kombinációját, úgy hogy készpénzfizetésnek van a nagyobb súlya.

A porszívók esetében is csak piackutatás útján lehet megállapítani, hogy az összes eladásokból mennyi esik az új vásárlásokra. (A hosszú trend felmérése szempontjából nagyon fontos annak ismerete, hogy hányan vesznek első alkalommal porszívót, ez azonban csak reprezentatív alapon történő kikérdezéssel állapítható meg.) A becslések alapján arra lehet számítani, hogy a 70-es évek elejére 80—100 százalékos telítettséget érnek el. A porszívók élettartama kb. tíz év. A tizedik évben cserélik ki a porszívók 21,1 százalékát, a 9. és 11. évben 18,3—18,3 százalékát, a 8. és 12. évben 12,2—12,2 százalékát, a 7. és 13. évben 6,1—6,1 százalékát, a 6. és 14. évben 2,2—2,2 százalékát, a 5. és 15. évben 0,6—0,6 százalékát. A porszívó élettartama nagymértékben attól függ, hogy milyen egyéb készülékeket lehet rákapcsolni és minthogy ezeknek a száma a különböző porszívóknál más és más, ez indokolja a csereidőtartamok nagy szóródását. Az egyes háztartási gépek csereidőtartamában mutatkozó szóródások mennyiségi eltérése azzal is magyarázható, hogy egyes készülékek erkölcsi kopása különböző mértékű, valamint az olcsóbb, kisebb be-

rendezések helyett könnyebben vásárolnak újat.

Kutatják az eladásbeli változások tényezőit a hűtőgépeknél is, mint az egyedi olyan tartós fogyasztási cikknél, amelynek értékesítéséről elemzésre alkalmas adatsorok állnak rendelkezésre. Ezeknél az évszakonkénti kiigazított értékesítési hullámnak csupán mintegy egyharmadára tudtak magyarázatot adni. A

hűtőgépek esetében az eladásbeli mozgások 46 százaléka szezonális jellegű. Az évi eladások 75 százaléka április és szeptember között történik. Nem találtak egyszerű és szabályos összefüggést az eladások alakulása és a részletvásárlási feltételek változása, valamint az ár- és jövedelmváltozások és az eladáshullámzások között.

(Ism.: Vári Vera)

ÁRAK. ÉLETSZÍNVONAL. HÁZTARTÁSSTATISZTIKA

Az 1956. évi francia háztartásstatistikai megfigyelés

(La consommation des ménages français en 1956.) — *Consommation*. 1960. 2. sz. 1—23. p., 3. sz. 125—233. p.

A *Consommation* két teljes számában ismerteti az 1956—1957. évi francia háztartásstatistikai felvétel eredményeit. Ezt a felvételt 8 évi előkészítő munka után az Institut National de la Statistique et des Études Économiques (Állami Statisztikai és Gazdaságkutató Intézet) és a Centre de Recherches et de Documentation sur la Consommation (Fogyasztáskutató- és Dokumentációs Központ) hajtotta végre. Különös jelentősége az, hogy ez az első ilyen jellegű széleskörű felvétel Franciaországban.

A folyóirat ismerteti a felvétel módszertani kérdéseit, a mintavételi tervet, az adatgyűjtési módszereket, a feldolgozás egyes kérdéseit és közli a részletes eredményeket.

A felvétel alapsokaságát az anyaországban lakó magán-háztartások alkották. A háztartásokat véletlenszerűen választották ki az 1954. évi népszámlálás során összeállított teljeskörű címjegyzékből, meglehetősen komplikált mintavételi terv szerint, melynek főbb jellemzői röviden a következők.

A háztartások kiválasztása három lépésben történik, az első fokozatban a megyéket, a második fokozatban e megyéken belül a községeket, a harmadik fokozatban pedig a községeken belül a háztartásokat választják ki, véletlenszerűen.

A megyék kiválasztása rétegzés után történik. A megyéket először két fő rétegbe sorolják az urbanizáció foka szerint, majd ezeken belül rétegznek, az első fő rétegben 55 csoportba sorolva a megyéket úgy, hogy mindegyikben legyen 50 000-nél nagyobb lélekszámú város, a második fő

rétegben pedig a tájjelleg és az urbanizáció foka szerint egyidejűleg. Az egyes mintavételi egységeknél (megye, város, község stb.) a mintába való bekerülés esélye arányos a háztartások számával. A nagy városokon belül a kiválasztott háztartások száma is arányos az összlakossággal, a községeknél azonban rétegenként konstans a kiválasztandó háztartásszám. (Ez azonban nem sérti a véletlenszerűséget, minthogy maguk a községek arányos valószínűséggel kerültek a mintába.)

A kiválasztott háztartásokat előzetes levélbeni értesítés után — legalább három ízben — kérdőbiztosok keresték fel. A felvétel kombinálja az adatgyűjtési módszereket, a kiválasztott háztartás egy hétig vezeti feljegyzéseit a folyó kiadásokról, a többi adatot a kérdőbiztos a kikérdezés során jegyezi fel. A kisebb értékű tartós cikkekről egy havi, a ruházati cikkekről 3 havi, a tartós fogyasztási cikkekről (nyaralásról stb.) 12 havi időszakokra vonatkozóan tesznek fel kérdést. A jövedelmeket is egy teljes évre vonatkozóan tudakolják.

A kiválasztott mintegy 22 000 háztartást 4 csoportba osztották, és egy-egy csoport megkérdezését negyedéves időközönként hajtották végre (a szezonális hatások kiküszöbölése érdekében).

A kiválasztott 22 791 háztartásból 2 830-at nem lehetett megtalálni (üres lakás, tartós távollét stb.), és 3 462 megkérdezett tagadta meg a válaszadást (illetve töltötte ki rosszul a kérdőívet), ami 82,6 százalékos válaszadási arányt jelent. (A nem található háztartások viszonylag magas aránya az elavult címanyaggal függ össze, bár az elköltözött háztartásokat a felvétel időpontjában ott lakó háztartással helyettesítették.)

Minthogy a válaszmegtagadások zöme néhány szisztematikus okra vezethető

rendezések helyett könnyebben vásárolnak újat.

Kutatják az eladásbeli változások tényezőit a hűtőgépeknél is, mint az egyedi olyan tartós fogyasztási cikknél, amelynek értékesítéséről elemzésre alkalmas adatsorok állnak rendelkezésre. Ezeknél az évszakonkénti kiigazított értékesítési hullámnak csupán mintegy egyharmadára tudtak magyarázatot adni. A

hűtőgépek esetében az eladásbeli mozgások 46 százaléka szezonális jellegű. Az évi eladások 75 százaléka április és szeptember között történik. Nem találtak egyszerű és szabályos összefüggést az eladások alakulása és a részletvásárlási feltételek változása, valamint az ár- és jövedelmváltozások és az eladáshullámzások között.

(Ism.: Vári Vera)

ÁRAK. ÉLETSZÍNVONAL. HÁZTARTÁSSTATISZTIKA

Az 1956. évi francia háztartásstatistikai megfigyelés

(La consommation des ménages français en 1956.) — *Consommation*. 1960. 2. sz. 1—23. p., 3. sz. 125—233. p.

A *Consommation* két teljes számában ismerteti az 1956—1957. évi francia háztartásstatistikai felvétel eredményeit. Ezt a felvételt 8 évi előkészítő munka után az Institut National de la Statistique et des Études Économiques (Állami Statisztikai és Gazdaságkutató Intézet) és a Centre de Recherches et de Documentation sur la Consommation (Fogyasztáskutató- és Dokumentációs Központ) hajtotta végre. Különös jelentősége az, hogy ez az első ilyen jellegű széleskörű felvétel Franciaországban.

A folyóirat ismerteti a felvétel módszertani kérdéseit, a mintavételi tervet, az adatgyűjtési módszereket, a feldolgozás egyes kérdéseit és közli a részletes eredményeket.

A felvétel alapsokaságát az anyaországban lakó magán-háztartások alkották. A háztartásokat véletlenszerűen választották ki az 1954. évi népszámlálás során összeállított teljeskörű címjegyzékből, meglehetősen komplikált mintavételi terv szerint, melynek főbb jellemzői röviden a következők.

A háztartások kiválasztása három lépésben történik, az első fokozatban a megyéket, a második fokozatban e megyéken belül a községeket, a harmadik fokozatban pedig a községeken belül a háztartásokat választják ki, véletlenszerűen.

A megyék kiválasztása rétegzés után történik. A megyéket először két fő rétegbe sorolják az urbanizáció foka szerint, majd ezeken belül rétegznek, az első fő rétegben 55 csoportba sorolva a megyéket úgy, hogy mindegyikben legyen 50 000-nél nagyobb lélekszámú város, a második fő

rétegben pedig a tájjelleg és az urbanizáció foka szerint egyidejűleg. Az egyes mintavételi egységeknél (megye, város, község stb.) a mintába való bekerülés esélye arányos a háztartások számával. A nagy városokon belül a kiválasztott háztartások száma is arányos az összlakossággal, a községeknél azonban rétegenként konstans a kiválasztandó háztartásszám. (Ez azonban nem sérti a véletlenszerűséget, minthogy maguk a községek arányos valószínűséggel kerültek a mintába.)

A kiválasztott háztartásokat előzetes levélbeni értesítés után — legalább három ízben — kérdőbiztosok keresték fel. A felvétel kombinálja az adatgyűjtési módszereket, a kiválasztott háztartás egy hétig vezeti feljegyzéseit a folyó kiadásokról, a többi adatot a kérdőbiztos a kikérdezés során jegyezi fel. A kisebb értékű tartós cikkekről egy havi, a ruházati cikkekről 3 havi, a tartós fogyasztási cikkekről (nyaralásról stb.) 12 havi időszakokra vonatkozóan tesznek fel kérdést. A jövedelmeket is egy teljes évre vonatkozóan tudakolják.

A kiválasztott mintegy 22 000 háztartást 4 csoportba osztották, és egy-egy csoport megkérdezését negyedéves időközrel hajtották végre (a szezonális hatások kiküszöbölése érdekében).

A kiválasztott 22 791 háztartásból 2 830-at nem lehetett megtalálni (üres lakás, tartós távollét stb.), és 3 462 megkérdezett tagadta meg a válaszadást (illetve töltötte ki rosszul a kérdőívet), ami 82,6 százalékos válaszadási arányt jelent. (A nem található háztartások viszonylag magas aránya az elavult címanyaggal függ össze, bár az elköltözött háztartásokat a felvétel időpontjában ott lakó háztartással helyettesítették.)

Minthogy a válaszmegtagadások zöme néhány szisztematikus okra vezethető

vissza, a minta-összetétel torzulásának elkerülése céljából a következő módszert alkalmazták: néhány főbb ismérv — a község jellege, a háztartás társadalmi-gazdasági csoportja és a háztartás nagysága — szerint összehasonlították a minta összetételét az 1954. évi népszámlálási eredményekkel, és azokban a csoportokban, amelyeknél viszonylag kisebb volt a mintabeli arány, bizonyos számú véletlenszerűen kiválasztott kártyát lemásoltak (egy háztartás kettős súllyal szerepel). E módszer következetes alkalmazása egyes — különleges típusú — háztartások anyagának 3—4-szeri számbavételére vezetett volna, ami a véletlen hibát jelentősen növelné. Ezért a korrekció során csak arra szorítkoztak, hogy a mintabeli peremeloszlások egyezzenek az elméleti (illetve az 1954. évi népszámlálási) eloszlásokkal. A korrekciók során 4 999 kártyát kettőztek, és így a mintaelemszámot 21 500-ra növelték (betartva az eredeti kiválasztási arányt, mely 1 : 625 volt).

Az eredményeket — mintegy 70 cikkre, illetve cikkcsoportra vonatkozó átlagos kiadási adatok, továbbá az önfogyasztásra, valamint egyéb, a háztartás anyagi viszonyaira vonatkozó adatok (például a gépkocsiállomány összetétele és kihasználása) — a háztartás főbb ismérvei szerint csoportosítva teszik közzé. Az alkalmazott főbb csoportosítások:

1. A háztartás jellege (városi, falusi nem mezőgazdasági, mezőgazdasági) és tájjelleg.

2. A társadalmi-gazdasági csoport és a lakóhely jellege (illetve nagysága).

3. A háztartás összetétele (felnőttek száma, valamint a gyermekek száma és kora szerint csoportosítva), és a jövedelem nagysága (egy háztartásra jutó jövedelem nagyságcsoportja).

Végül közlik két egymást követő évre vonatkozóan a társadalmi-gazdasági csoportok szerinti jövedelemeloszlást.

(Ism.: *Ferge Sándorné*)

Matjuha, I.:

A reprezentatív módszer alkalmazásának tapasztalatai a lakosság életszínvonalának vizsgálatánál

(Iz opüta primenenija vüborocsnogo metoda pri izucsenii zszennnogo urovnja naszelenija.)
— *Vesztnik Sztatistiki*. 1960. 9. sz. 14—26. p.

A cikk az 1958 októberében végrehajtott reprezentatív adatfelvétel módszerét és feldolgozási programját ismerteti. Az adatfelvétel 240 000, a mezőgazdaságon kívül (az ipar, építőipar, közlekedés, hír-

közlés, kereskedelem, lakás- és község-gazdálkodás, egészségügy, népművelés, tudomány, művészet területén, valamint az irányító szerveknél) foglalkoztatott munkásokra és alkalmazottakra — illetőleg az e területen foglalkoztatottak 0,5 százalékára — terjedt ki. Az adatfelvétel fő célja a munkás- és alkalmazotti családok összetételére, a családtagok életkorára, jövedelmére, a 16 éven aluli eltartottokról gondoskodó szülők jövedelmére és a lakásviszonyokra jellemző adatok begyűjtése volt.

Az adatfelvétel lebonyolítására 28 kérdésből álló kérdőívet állítottak össze. Az első három kérdés a megfigyelt családok tagjainak nemére, korára és egymáshoz való rokoni kapcsolataira, a 4—5. kérdés az iskolai végzettségre, a 6—8. kérdés a foglalkozásra, munkahelyre, a család munkaképes tagjai által betöltött állásra, illetve munkára, a 9—15. kérdés a család pénzjövedelmére, illetve annak források szerinti összetételére, a 16—19. kérdés a család összes tagjainak létszámára és az 1 családtagra jutó átlagos pénzjövedelemre, a 20—28. kérdés pedig a család lakásviszonyaira vonatkozott.

A reprezentatív adatfelvételt típusok szerinti arányos kiválasztással, az egyes csoportokon belül pedig mechanikus kiválasztással hajtották végre, mely módszert — mint ismeretes — a háztartásstatisztikai megfigyeléseknél is alkalmazzák. E módszer szerint a fősokaságot bizonyos ismérv — esetünkben népgazdasági ágak — szerint tipikus csoportokra osztották. E csoporton belül a fősokaság egyedei egy bizonyos őket jellemző ismérv szerinti sorrendben szerepeltek. A jegyzékeken a munkásokat és alkalmazottakat a havi átlagbér csökkenő nagyságrendjében sorolták fel. Ezután meghatározott osztályközönként mechanikusan kiválasztották az egyes tipikus csoportokon belül a reprezentatív felvételhez szükséges munkások és alkalmazottak számát. Az adatfelvételhez szükséges létszámot az egyes népgazdasági ágakban foglalkoztatott munkások és alkalmazottak arányának megfelelően elosztották az ország területén.

Népgazdasági áganként a megfigyelésre kerülő munkások és alkalmazottak kiválasztását a következőképpen szervezték meg. Először kiválasztották a foglalkoztatottság, a munkafeltételek és a fizetés szempontjából tipikus vállalatokat, hivatalokat és szervezeteket, majd ezután került sor azoknak a munkásoknak és alkalmazottaknak a kiválasztására, akiknek családjában az adatfelvételt végrehajtották. A vállalatok, hivatalok és szervezetek

vissza, a minta-összetétel torzulásának elkerülése céljából a következő módszert alkalmazták: néhány főbb ismérv — a község jellege, a háztartás társadalmi-gazdasági csoportja és a háztartás nagysága — szerint összehasonlították a minta összetételét az 1954. évi népszámlálási eredményekkel, és azokban a csoportokban, amelyeknél viszonylag kisebb volt a mintabeli arány, bizonyos számú véletlenszerűen kiválasztott kártyát lemásoltak (egy háztartás kettős súllyal szerepel). E módszer következetes alkalmazása egyes — különleges típusú — háztartások anyagának 3—4-szeri számbavételére vezetett volna, ami a véletlen hibát jelentősen növelné. Ezért a korrekció során csak arra szorítkoztak, hogy a mintabeli peremeloszlások egyezzenek az elméleti (illetve az 1954. évi népszámlálási) eloszlásokkal. A korrekciók során 4 999 kártyát kettőztek, és így a mintaelemszámot 21 500-ra növelték (betartva az eredeti kiválasztási arányt, mely 1 : 625 volt).

Az eredményeket — mintegy 70 cikkre, illetve cikkcsoportra vonatkozó átlagos kiadási adatok, továbbá az önfogyasztásra, valamint egyéb, a háztartás anyagi viszonyaira vonatkozó adatok (például a gépkocsiállomány összetétele és kihasználása) — a háztartás főbb ismérvei szerint csoportosítva teszik közzé. Az alkalmazott főbb csoportosítások:

1. A háztartás jellege (városi, falusi nem mezőgazdasági, mezőgazdasági) és tájjelleg.

2. A társadalmi-gazdasági csoport és a lakóhely jellege (illetve nagysága).

3. A háztartás összetétele (felnőttek száma, valamint a gyermekek száma és kora szerint csoportosítva), és a jövedelem nagysága (egy háztartásra jutó jövedelem nagyságcsoportja).

Végül közlik két egymást követő évre vonatkozóan a társadalmi-gazdasági csoportok szerinti jövedelemeloszlást.

(Ism.: *Ferge Sándorné*)

Matjuha, I.:

A reprezentatív módszer alkalmazásának tapasztalatai a lakosság életszínvonalának vizsgálatánál

(Iz opúta primenenija vüborocsnogo metoda pri izucsenii zszennnogo urovnja naszelenija.)
— *Vesztnik Sztatisztiki*. 1960. 9. sz. 14—26. p.

A cikk az 1958 októberében végrehajtott reprezentatív adatfelvétel módszerét és feldolgozási programját ismerteti. Az adatfelvétel 240 000, a mezőgazdaságon kívül (az ipar, építőipar, közlekedés, hír-

közlés, kereskedelem, lakás- és község-gazdálkodás, egészségügy, népművelés, tudomány, művészet területén, valamint az irányító szerveknél) foglalkoztatott munkásokra és alkalmazottakra — illetőleg az e területen foglalkoztatottak 0,5 százalékára — terjedt ki. Az adatfelvétel fő célja a munkás- és alkalmazotti családok összetételére, a családtagok életkorára, jövedelmére, a 16 éven aluli eltartottakról gondoskodó szülők jövedelmére és a lakásviszonyokra jellemző adatok begyűjtése volt.

Az adatfelvétel lebonyolítására 28 kérdésből álló kérdőívet állítottak össze. Az első három kérdés a megfigyelt családok tagjainak nemére, korára és egymáshoz való rokoni kapcsolataira, a 4—5. kérdés az iskolai végzettségre, a 6—8. kérdés a foglalkozásra, munkahelyre, a család munkaképes tagjai által betöltött állásra, illetve munkára, a 9—15. kérdés a család pénzjövedelmére, illetve annak források szerinti összetételére, a 16—19. kérdés a család összes tagjainak létszámára és az 1 családtagra jutó átlagos pénzjövedelemre, a 20—28. kérdés pedig a család lakásviszonyaira vonatkozott.

A reprezentatív adatfelvételt típusok szerinti arányos kiválasztással, az egyes csoportokon belül pedig mechanikus kiválasztással hajtották végre, mely módszert — mint ismeretes — a háztartásstatisztikai megfigyeléseknél is alkalmazzák. E módszer szerint a fősokaságot bizonyos ismérv — esetünkben népgazdasági ágak — szerint tipikus csoportokra osztották. E csoporton belül a fősokaság egyedei egy bizonyos őket jellemző ismérv szerinti sorrendben szerepeltek. A jegyzékeken a munkásokat és alkalmazottakat a havi átlagbér csökkenő nagyságrendjében sorolták fel. Ezután meghatározott osztályközönként mechanikusan kiválasztották az egyes tipikus csoportokon belül a reprezentatív felvételhez szükséges munkások és alkalmazottak számát. Az adatfelvételhez szükséges létszámot az egyes népgazdasági ágakban foglalkoztatott munkások és alkalmazottak arányának megfelelően elosztották az ország területén.

Népgazdasági áganként a megfigyelésre kerülő munkások és alkalmazottak kiválasztását a következőképpen szervezték meg. Először kiválasztották a foglalkoztatottság, a munkafeltételek és a fizetés szempontjából tipikus vállalatokat, hivatalokat és szervezeteket, majd ezután került sor azoknak a munkásoknak és alkalmazottaknak a kiválasztására, akiknek családjában az adatfelvételt végrehajtották. A vállalatok, hivatalok és szervezetek

kiválasztása mechanikusan, jegyzék alapján történt, melyen az illető szervek a foglalkoztatottak 1957. évi havi átlagbére csökkenő sorrendjében szerepeltek. A lista tartalmazta ezenkívül a munkások és alkalmazottak számát, a havi átlagos munkabért és az évi beralapot. A listák összeállítása után minden népgazdasági ágban külön-külön megállapították az intervallumot, amely az illető ágban foglalkoztatottak számától, a megfigyelésre kerülő munkások és alkalmazottak számától, végül pedig a megfigyelés alá vont vállalatok, illetve intézmények számától függött. Minden kiválasztott intézménynél a megfigyelésbe legalább 25 munkást és alkalmazottat vontak be. Például tételezzük fel, hogy a népgazdaság egyik mezőgazdaságon kívüli ágában 175 munkást és alkalmazottat kell megfigyelni. E népgazdasági ágban dolgozó összes munkások és alkalmazottak száma 32 550 fő. Tekintve, hogy minden vállalatnál legalább 25 főt kell megfigyelni, összesen 7 vállalatot (175 : 25) kell kiválasztani. E vállalatok kiválasztásához szükséges intervallum

$$I = \frac{32550}{7} = 4650 \text{ fő}$$

A vállalatok kiválasztása a listán az első intervallum közepétől, azaz attól a vállaltól kezdődik, ahol esetünkben 2 326 munkás és alkalmazott dolgozik, a második vállalat az lesz, ahol 6 976 (2 326 + 4 650), a harmadik, ahol 11 626 fő és így tovább dolgozik. Megjegyzendő, hogy a megállapított intervallum közepétől történő kiválasztás kiküszöböli a reprezentativitás szisztematikus hibájának lehetőségét. A fenti példa folytatásaként megemlítendő az is, hogy az eredetileg megjelölt 7 vállalat helyett csupán négyet választottak ki, mert a listán szereplő és az intervallum szerint kiválasztott negyedik vállalat több, mint 16 000 munkása és alkalmazottja közül nem 25-öt, hanem százat jelöltek ki megfigyelésre. Így tehát a nagyobb létszámú vállalatok nagyobb képviseletet kaptak, mint a kis- vagy középüzemek.

A vállalatok, hivatalok és szervezetek kiválasztása a reprezentáció ellenőrzésével fejeződött be, amelynek során a kiválasztott vállalatok munkásainak és alkalmazottainak havi átlagbérét összehasonlították az illető népgazdasági ág összes foglalkoztatottjainak átlagbérével.

A továbbiakban a kiválasztott intézményeken belül kellett a megfigyelés alá kerülő személyeket kiválasztani. Ennek módszere az előbbivel hasonló. A kijelölt vállalat a havi átlagbér csökkenő nagy-

ságrendjében elkészíti a nála dolgozó munkások és alkalmazottak jegyzékét, megállapítják az intervallumot a vállalat létszámától és a megfigyelés alá veendő munkások és alkalmazottak számától függően, a kiválasztást úgyszintén az intervallum közepétől kezdik, befejezésül pedig ellenőrzik a reprezentációt.

Az adatfelvételt a társadalmi szervek és a lakosság aktív támogatásával és közreműködésével bonyolították le. Ez többek között kifejeződött abban is, hogy a kiválasztott vállalatoknál és intézményeknél mintegy ötezer főt jelöltek ki számlálóbiztosként, akik megfelelő előkészítés után az összeírást végrehajtották. A kérdőívek kitöltése a felnőtt családtagok kikérdezése útján történt.

Az adatok feldolgozása három főirányban történt, a családok összetételét, pénzjөvedelmét és lakásviszonyait illetően. A feldolgozás eredményei igen érdekesek. Így például kiderült, hogy a munkás- és alkalmazotti családokban mintegy 50 százalék a dolgozók aránya, a nyugdíjasok és ösztöndíjat élvezők 4—6 százalék, az eltartottaké pedig 44—45 százalék. A munkás- és alkalmazotti családok nagyság szerinti megoszlása a következő képet mutatja:

	Százalék
Osszes megfigyelt család	100
Ebből: egyedülálló	13
kéttagú család	18
háromtagú család	26
négytagú család	22
öttagú család	12
hattagú család	6
héttagú család	2
nyolc- és többtagú család	1

A megfigyelés alá vont gyermekes (16 éven aluli) családtaggal rendelkező családok megoszlása azt mutatja, hogy e családok 53 százalékában 1, 32 százalékában 2, 10 százalékában 3, 3 százalékában 4, 2 százalékában 5 és ennél több gyermek volt.

A jövedelem források szerinti feldolgozásából kiderült, hogy a népgazdaság mezőgazdaságon kívüli ágaiban a megfigyelt családok pénzjөvedelme 92,3 százalékban munkabérből, 5,4 százalékban nyugdíjból, 0,6 százalékban ösztöndíjból származik. Igen sokrétű volt a lakásviszonyokra jellemző adatok feldolgozása. A feldolgozást esetenként nemcsak az egész Szovjetunióra vonatkozóan, hanem köztársaságonként, területek és városok szerint, továbbá egyes népgazdasági ágak, falusi és városi települések szerint is elvégezték. Az adatfelvétel gazdag és bonyolult anyagát viszonylag igen rövid idő alatt sikerült feldolgozni, mivel az gépi úton történt. (Ism.: Fóti Istvánné)

Okali, I.:

Az állami felvásárlási árak fejlődésének törvényszerűségei

Zákonitostl vývoja hladiny výkupných cien.)
— *Ekonomický Časopis*. 1961. 3. sz. 243—258. p.

A szocialista gazdaságpolitika egyik fontos feladata a munkabérszínvonal fejlődésének szabályozása, hogy az a termeléssel, a beruházási szükséglettel a gazdaságpolitikai célkitűzéseknek megfelelő összhangban legyen. A szövetkezeti csoporttulajdon alapján álló csehszolvák termelőszövetkezetekben dolgozó paraszt-ság szempontjából ez a feladat elsősorban az állami felvásárlási árak tervszerű irányítását teszi szükségessé.

Szerző ennek a feladatnak a megoldására keresi a gyakorlati módszereket. Olyan módszer kidolgozására törekszik, amely a gazdasági fejlődés változó adottságai között, minél több tényező figyelembevételével, a szükséges változtatás számszerű nagyságrendjének meghatározására alkalmas.

E nagy feladat keretében az egyik legfontosabb probléma a mezőgazdasági termelőszövetkezetek és az állami gazdaságok dolgozói reálbérének olyan párhuzamos kialakítása, hogy a reáljövedelmek fejlődése az összes összefüggő tényezőkkel összhangban legyen. Az 1958. évi átlagos órabér az állami gazdaságokban 4,94 korona volt. A munka termelékenysége ugyanekkor a termelőszövetkezetekben 25 százalékkal volt alacsonyabb, mint az állami gazdaságokban, így a termelőszövetkezeti dolgozók társadalmilag indokolt jövedelme egy órára számítva 3,77 korona lett volna. A tényleges jövedelem ezzel szemben 5,03 korona volt. Ez az eltérés annak a következménye, hogy az állam az új szövetkezetek számára számottevő, jövedelmet növelő segílyt nyújtott. A fejlődés szempontjából azonban a termelőszövetkezeti dolgozók munkatermelékenységével összhangban levő jövedelmi színvonal kialakítása a feladat.

Népgazdasági szempontból az olyan felvásárlási árak indokoltak, amelyek fedezik az önköltséget, biztosítják a termelőapparátus szükséges ütemű kiszélesítését és a szövetkezetek egyéb társadalmi szükségleteit.

Ennek a feladatnak a bonyolultságát egyszerű példával világíthatjuk meg. Tegyük fel, hogy az árnak csak az önköltséget kell fedezni, amely egyenlő arányban oszlik meg a c és a v elemek között. Ha az élőmunka termelékenysége a kétszerezésére emelkedik, akkor a v elem költség-

gének 50 százalékos és az összes költségek 25 százalékos csökkenése következik be. Ez azt jelenti, hogy a költségek alapján megállapított árak 25 százalékkal csökkenthetők, a szövetkezeti dolgozók jövedelmét pedig, a régi színvonalhoz képest, 100—200 indexek között kell megállapítani.

A kérdés gyakorlati megoldását annak az alapelvnek megfelelően kell keresni, hogy a szocialista népgazdaságban az egyenlő munkáért egyenlő bér jár. A fejlődés irányvonalát a fejlettebb szocialista szektor, az állami gazdaságok munkabérszínvonalának alakulása mutatja. Figyelembe kell venni természetesen a termelőszövetkezetek munkatermelékenységének fejlődését is.

A felvásárlási árak, az állami gazdaságok munkabérei, a szövetkezeti dolgozók munkatermelékenysége és jövedelme közötti összefüggések komplexumát a következő képlet fejezi ki:

$$I_c = \frac{I_{rm} \cdot 100}{I_p}$$

ahol:

- I_c — a felvásárlási árak indexszáma
 I_{rm} — az állami gazdaság dolgozóinak reálbéreindexe
 I_p — a szövetkezeti dolgozók munkatermelékenységének indexe.

Ha például az állami gazdaság dolgozóinak reálbére 10 százalékkal nő, a termelőszövetkezeti dolgozók munkatermelékenysége pedig 25 százalékkal emelkedik, akkor az árszínvonal emelkedése = $110 \cdot 100 : 125 = 88$. A példa körülményei között tehát a felvásárlási árak 12 százalékos csökkentése indokolt.

Ez az alapképlet módosul abban az esetben, ha figyelembe vesszük a termelőszövetkezeti dolgozók reálbérét befolyásoló többi tényezőt is. A kiskereskedelmi árak csökkenése esetén a következő képlet alkalmazandó:

$$I_c = \frac{I_{rm} - (I_z - 100) \cdot 100}{I_p}$$

ahol:

- I_z — a szövetkezeti dolgozók reálbérében a kiskereskedelmi árak csökkenése folytán bekövetkezett emelkedés indexszáma. Más tényezők figyelembevétele az áremelkedés megállapításakor figyelembe veendő képletnek újabb elemekkel való kibővítését teszi szükségessé.

Az árak feladata a termelőeszközök pótlásához szükséges akkumuláció biztosítása

is. Ennek figyelembevételére esetén a felvásárlási árak szükséges színvonalváltozását az alábbi képlet szerint kell megállapítani:

$$I_c = (I_{mj} + pm_0 + I_d \cdot pd_0 + I_{aj} \cdot pa_0) : 100$$

ahol:

- I_{mj} — az anyagráfördítések indexe volumenárakon,
 pm_0 — az anyagköltségek aránya a végtermékben az alapidőszakban,
 I_d — a személyes jövedelmek indexe (a fenti képletek szerint),
 pd_0 — a személyes jövedelmek részesedése a végtermékben az alapidőszakban,
 I_{aj} — az 1 korona termelési értékre jutó akkumuláció volumenárakon,
 pa_0 — az akkumuláció részesedése a végtermékben az alapidőszakban.

A tanulmányban ismertetett számítási módszer a gyakorlati alkalmazás előtt még további részletezésre szorul. Figyelembe kell venni az állam által nyújtott támogatást, a társadalmi fogyasztást, a termelészövetkezetek hozzájárulását az össztársadalmi alapokhoz, a nem mezőgazdasági termelésből származó jövedelmeket stb. Meg kell vizsgálni azt is, hogy a számítási módszer hogyan alkalmazható akkor, ha a legnagyobb költséggel dolgozó üzemek költségeit veszik alapul. Ezek azonban olyan gyakorlati kérdések, amelyek viszonylag könnyen megoldhatók.

Megjegyzendő, hogy még néhány elméleti kérdés is tisztázásra vár, bár a módszer így is módot nyújt a probléma konkrét számszerű vizsgálatára. A további elvi kérdések tisztázására akkor kerülhet sor, ha a módszer gyakorlati alkalmazása során ezek konkrét formában merülnek fel.

(Ism.: Hajpál Gyula)

MEZŐGAZDASÁGI STATISZTIKA

Bishop, C. E. — Toussaint, W. D.

Bevezetés az agrárközgazdasági elemzésbe

(Introduction to agricultural economic analysis.) New York. 1958. Wiley. 258 p.

Az agrárkérdéssel foglalkozó egyetemi hallgatók számára készült könyv bevezetést nyújt az üzemgazdasági, értékesítési stb. előadásokhoz, ezért az ezekkel kapcsolatos közgazdasági alapkérdéseket agrárközgazdasági szemszögből világítja meg. Szerzők azt mutatják be, hogy a mezőgazdaságban milyen „döntési problémák”-kal kerülhetnek szembe, milyen kérdéseket kell megoldani ahhoz, hogy az üzemekben rejlő lehetőségeket kiaknázzák és jövedelmüket a lehetséges legmagasabb szintre emeljék. Ennek érdekében szerzők az anyagot három fő részben tárgyalják: először a termelésről, ezt követően a fogyasztásról, végül pedig kiemelt formában a gazdasági fejlődés néhány fő kérdéséről szólnak.

A magyar olvasó szempontjából a könyvből két részletet kell kiemelnünk: az optimális termelési szint, illetve termékkombináció kialakításának bemutatását és a fogyasztás jövedelemrugalmasságának kérdéseit.

A termeléssel kapcsolatos rész a tárgyalás kindulásaként a termelési függvény fo-

galmának ismertetését választja. Részletesen bemutatja az ilyen függvények főbb tulajdonságait, jellemzőit. A legegyszerűbb esetből, egyetlen ráfordítás nagyságának változtatásából és a többi tényező változatlan szinten tartásából kiindulva szemlélteti, hogy melyek a hozammaximalizálás feltételei. A tárgyalást a mezőgazdaság köréből vett számos egyszerű példa élénkíti, amelyekben különböző növények műtrágyázásán, a tehenek tejhozamán, a tojás hozamán és a vágott baromfi-termelésen mutatja meg a ráfordítások és hozamok közötti függvényszerű kapcsolatok különböző típusait. A költséggel kapcsolatos fejezeteket viszont a gabonátárolással, baromfi-feldolgozással, gyapot-gépesítéssel és a gyümölcs-hűtéssel kapcsolatos példák illusztrálják.

Szerzők érdekesen és világosan építik fel a termelési tényezők optimális kombinációjáról szóló fejezeteket. A kizárólag meghatározott arányban kombinálható és az állandó, illetve változó arányban helyettesíthető termelési tényezők kérdéseit a minimális költség-kombináció és az optimális termelési szint bemutatása követi. Számos — nálunk is hasznosítható — gondolatmenet található a különböző takarmányozási módok, illetve takarmánykeverék-kombinációk, valamint különböző hatóanyag-tartalmú műtrágyák közül a legmegfelelőbb kiválasztásnak

is. Ennek figyelembevételére esetén a felvásárlási árak szükséges színvonalváltozását az alábbi képlet szerint kell megállapítani:

$$I_c = (I_{mj} + pm_0 + I_d \cdot pd_0 + I_{aj} \cdot pa_0) : 100$$

ahol:

- I_{mj} — az anyagráfördítések indexe volumenárakon,
 pm_0 — az anyagköltségek aránya a végtermékben az alapidőszakban,
 I_d — a személyes jövedelmek indexe (a fenti képletek szerint),
 pd_0 — a személyes jövedelmek részesedése a végtermékben az alapidőszakban,
 I_{aj} — az 1 korona termelési értékre jutó akkumuláció volumenárakon,
 pa_0 — az akkumuláció részesedése a végtermékben az alapidőszakban.

A tanulmányban ismertetett számítási módszer a gyakorlati alkalmazás előtt még további részletezésre szorul. Figyelembe kell venni az állam által nyújtott támogatást, a társadalmi fogyasztást, a termelészövetkezetek hozzájárulását az össztársadalmi alapokhoz, a nem mezőgazdasági termelésből származó jövedelmeket stb. Meg kell vizsgálni azt is, hogy a számítási módszer hogyan alkalmazható akkor, ha a legnagyobb költséggel dolgozó üzemek költségeit veszik alapul. Ezek azonban olyan gyakorlati kérdések, amelyek viszonylag könnyen megoldhatók.

Megjegyzendő, hogy még néhány elméleti kérdés is tisztázásra vár, bár a módszer így is módot nyújt a probléma konkrét számszerű vizsgálatára. A további elvi kérdések tisztázására akkor kerülhet sor, ha a módszer gyakorlati alkalmazása során ezek konkrét formában merülnek fel.

(Ism.: Hajpál Gyula)

MEZŐGAZDASÁGI STATISZTIKA

Bishop, C. E. — Toussaint, W. D.

Bevezetés az agrárközgazdasági elemzésbe

(Introduction to agricultural economic analysis.) New York. 1958. Wiley. 258 p.

Az agrárkérdéssel foglalkozó egyetemi hallgatók számára készült könyv bevezetést nyújt az üzemgazdasági, értékesítési stb. előadásokhoz, ezért az ezekkel kapcsolatos közgazdasági alapkérdéseket agrárgazdasági szemszögből világítja meg. Szerzők azt mutatják be, hogy a mezőgazdaságban milyen „döntési problémák”-kal kerülhetnek szembe, milyen kérdéseket kell megoldani ahhoz, hogy az üzemekben rejlő lehetőségeket kiaknázzák és jövedelmüket a lehetséges legmagasabb szintre emeljék. Ennek érdekében szerzők az anyagot három fő részben tárgyalják: először a termelésről, ezt követően a fogyasztásról, végül pedig kiemelt formában a gazdasági fejlődés néhány fő kérdéséről szólnak.

A magyar olvasó szempontjából a könyvből két részletet kell kiemelnünk: az optimális termelési szint, illetve termékkombináció kialakításának bemutatását és a fogyasztás jövedelemrugalmasságának kérdéseit.

A termeléssel kapcsolatos rész a tárgyalás kindulásaként a termelési függvény fo-

galmának ismertetését választja. Részletesen bemutatja az ilyen függvények főbb tulajdonságait, jellemzőit. A legegyszerűbb esetből, egyetlen ráfordítás nagyságának változtatásából és a többi tényező változatlan szinten tartásából kiindulva szemlélteti, hogy melyek a hozammaximalizálás feltételei. A tárgyalást a mezőgazdaság köréből vett számos egyszerű példa élénkíti, amelyekben különböző növények műtrágyázásán, a tehének tejhozamán, a tojás hozamán és a vágott baromfi-termelésen mutatja meg a ráfordítások és hozamok közötti függvényszerű kapcsolatok különböző típusait. A költséggel kapcsolatos fejezeteket viszont a gabonátárolással, baromfi-feldolgozással, gyapot-gépesítéssel és a gyümölcs-hűtéssel kapcsolatos példák illusztrálják.

Szerzők érdekesen és világosan építik fel a termelési tényezők optimális kombinációjáról szóló fejezeteket. A kizárólag meghatározott arányban kombinálható és az állandó, illetve változó arányban helyettesíthető termelési tényezők kérdéseit a minimális költség-kombináció és az optimális termelési szint bemutatása követi. Számos — nálunk is hasznosítható — gondolatmenet található a különböző takarmányozási módok, illetve takarmánykeverék-kombinációk, valamint különböző hatóanyag-tartalmú műtrágyák közül a legmegfelelőbb kiválasztásnak

módszerére. Szorosan kapcsolódik ehhez az angol polgári agrárgazdasági irodalomban rendkívül nagy szerepet játszó optimális faktor-kombináció kérdéskomplexum. Kár, hogy a könyv — alapfokú jellegének megfelelően — nem tér ki ennek bővebb ismertetésére, hanem csak utal arra, hogy a termelési tényezők legkedvezőbb kombinációjának kialakítására és a belterjeség mértékének megállapítására a lineáris programozás számítási módszerének felhasználásával lehet választ kapni.

A könyvnek — számunkra szintén érdekes — második része a fogyasztás, a jövedelem és az árak rugalmasságát tárgyalja. A fogyasztók keresletének elemzéséhez ismertetik az indifferencia-görbék fogalmát, a keresleti görbéket, illetve a helyzetüket és lefutását módosító különböző tényezőket. Ez a kérdéscsoport a legutóbbi időben számos esetben foglalkoztatta a magyar szerzőket is, úgyhogy a problémák bemutatása érdeklődésre tarthat számot. Hibája azonban, hogy igen kevés példát ad és a közölt példák is kizárólag az amerikai irodalomból származnak. Érdekes lett volna számunkra a FAO és az Európai Gazdasági Bizottságnak a legutóbbi években lefolytatott nagyarányú vizsgálatait ismertető anyag közlése, de ez láthatóan túlhaladta volna a könyv kereteit.

A mezőgazdasággal kapcsolatos egyéb közgazdasági vonatkozású problémák felvetése, a nemzetközi kereskedelem, az ármozgások hatása, a technológia befolyása az élelmiszerek és rostok fogyasztására és a népszaporodás kérdéseinek tárgyalása csak általánosságban történik, úgyhogy ezek a fejezetek nem haladják meg az átlagos amerikai tankönyvek színvonalát. Összefoglalóan megállapítható azonban, hogy a kiemelt — elsősorban a termelés megszervezésével kapcsolatos — részek tanulmányozása a polgári agrárgazdaságtan szemléletét megismerni kívánó számára hasznos segítséget nyújtanak.

(Ism.: *Ujhelyi Tamás*)

Ritter, Kurt:

Agrárgazdaság és agrárpolitika a kapitalizmusban

(Agrarwirtschaft und Agrarpolitik im Kapitalismus.) Berlin. Deutscher Landwirtschaftsverlag. 1955, 1960. 1—3. köt. 2488 p.

Kurt Ritter professzor, a berlini Humboldt Egyetem Agrárpolitikai és Agrártörténeti Intézetének igazgatója a kapitalizmus viszonyai között végbemenő mezőgazdasági fejlődés átfogó, részletes ismer-

tetését nyújtja három kötetes, hatalmas munkájában.

Szerző célja elsősorban azoknak a társadalmi-gazdasági erőknek az elemzése, amelyek a mezőgazdaság fejlődését a kapitalista termelési viszonyok között befolyásolták. Ennek megfelelően könyvének első része a mezőgazdasági fejlődés elméletének alapkérdéseit tárgyalja és ezután tér rá a mezőgazdasági termelés, kereskedelem és a mezőgazdasági termények fogyasztása egyes területein végbemenő változások ismertetésére. A két rész nem választható el élesen egymástól: a szerző az elméleti problémák tárgyalásánál is történeti módszert alkalmaz, s ugyanakkor a történeti fejlődés ismertetését is mélyreható kritikai elemzéssel kíséri, állandó utalásokkal a társadalmi kapcsolatokra.

A nyolc fejezetből álló első rész tárgyalja a mezőgazdasági termelés alapfeltételeit a kapitalizmus viszonyai között. Bevezetésül ismerteti a tőkés termelési mód elterjedését a mezőgazdaságban, az üzemnagysággal kapcsolatban felmerülő problémákat és a tőkés mezőgazdasági politika főbb vonásait. A továbbiakban részletesen kitér az agrárkrízis kérdésének tárgyalására, rámutatva arra, hogy a mezőgazdasági válság is lényegében túltermelési válság, de ugyanakkor felhívja a figyelmet a mezőgazdasági válság sajátosságaira is. Tárgyalja a mezőgazdaság helyzetének változásait a kapitalizmus alakulásával, kezdve a XIX. század első felében fellépő angol mezőgazdasági válsággal és zárva az Egyesült Államokban a második világháború után jelentkező túltermeléssel és a termelést korlátozó amerikai mezőgazdasági politikával. Rámutat arra, hogy csak a profitot szem előtt tartó kapitalista mezőgazdasági termelés miként válik a talaj és természetes növénytakaró kíméletlen kizsákmányolásának, pusztulásának okává. Behatóan foglalkozik szerző a földjáradék kérdésével, amellyel kapcsolatos elméletek történetéről is áttekintést ad. Érinti a túlnépesedés problémáját is, rámutatva Malthus elméletének tarthatatlanságára.

A huszonkét fejezetre oszló második rész termények szerint tárgyalja a mezőgazdasági termelés és a mezőgazdasági termények kereskedelmének és fogyasztásának alakulását. A szerző a fejlődés vizsgálatát általában annál az időpontnál kezdi, amikor a kapitalista termelés első nyomai az illető területen már félreismerhetetlenül jelentkeznek. A hangsúly azonban a tárgyalás során mindig az utolsó harminc évben bekövetkezett változásokon

módszerére. Szorosan kapcsolódik ehhez az angol polgári agrárgazdasági irodalomban rendkívül nagy szerepet játszó optimális faktor-kombináció kérdéskomplexum. Kár, hogy a könyv — alapfokú jellegének megfelelően — nem tér ki ennek bővebb ismertetésére, hanem csak utal arra, hogy a termelési tényezők legkedvezőbb kombinációjának kialakítására és a belterjeség mértékének megállapítására a lineáris programozás számítási módszerének felhasználásával lehet választ kapni.

A könyvnek — számunkra szintén érdekes — második része a fogyasztás, a jövedelem és az árak rugalmasságát tárgyalja. A fogyasztók keresletének elemzéséhez ismertetik az indifferencia-görbék fogalmát, a keresleti görbéket, illetve a helyzetüket és lefutását módosító különböző tényezőket. Ez a kérdéscsoport a legutóbbi időben számos esetben foglalkoztatta a magyar szerzőket is, úgyhogy a problémák bemutatása érdeklődésre tarthat számot. Hibája azonban, hogy igen kevés példát ad és a közölt példák is kizárólag az amerikai irodalomból származnak. Érdekes lett volna számunkra a FAO és az Európai Gazdasági Bizottságnak a legutóbbi években lefolytatott nagyarányú vizsgálatait ismertető anyag közlése, de ez láthatóan túlhaladta volna a könyv kereteit.

A mezőgazdasággal kapcsolatos egyéb közgazdasági vonatkozású problémák felvetése, a nemzetközi kereskedelem, az ármozgások hatása, a technológia befolyása az élelmiszerek és rostok fogyasztására és a népszaporodás kérdéseinek tárgyalása csak általánosságban történik, úgyhogy ezek a fejezetek nem haladják meg az átlagos amerikai tankönyvek színvonalát. Összefoglalóan megállapítható azonban, hogy a kiemelt — elsősorban a termelés megszervezésével kapcsolatos — részek tanulmányozása a polgári agrárgazdaságtan szemléletét megismerni kívánó számára hasznos segítséget nyújtanak.

(Ism.: *Ujhelyi Tamás*)

Ritter, Kurt:

Agrárgazdaság és agrárpolitika a kapitalizmusban

(Agrarwirtschaft und Agrarpolitik im Kapitalismus.) Berlin. Deutscher Landwirtschaftsverlag. 1955, 1960. 1—3. köt. 2488 p.

Kurt Ritter professzor, a berlini Humboldt Egyetem Agrárpolitikai és Agrártörténeti Intézetének igazgatója a kapitalizmus viszonyai között végbemenő mezőgazdasági fejlődés átfogó, részletes ismer-

tetését nyújtja három kötetes, hatalmas munkájában.

Szerző célja elsősorban azoknak a társadalmi-gazdasági erőknek az elemzése, amelyek a mezőgazdaság fejlődését a kapitalista termelési viszonyok között befolyásolták. Ennek megfelelően könyvének első része a mezőgazdasági fejlődés elméletének alapkérdéseit tárgyalja és ezután tér rá a mezőgazdasági termelés, kereskedelem és a mezőgazdasági termények fogyasztása egyes területein végbemenő változások ismertetésére. A két rész nem választható el élesen egymástól: a szerző az elméleti problémák tárgyalásánál is történeti módszert alkalmaz, s ugyanakkor a történeti fejlődés ismertetését is mélyreható kritikai elemzéssel kíséri, állandó utalásokkal a társadalmi kapcsolatokra.

A nyolc fejezetből álló első rész tárgyalja a mezőgazdasági termelés alapfeltételeit a kapitalizmus viszonyai között. Bevezetésül ismerteti a tőkés termelési mód elterjedését a mezőgazdaságban, az üzemnagysággal kapcsolatban felmerülő problémákat és a tőkés mezőgazdasági politika főbb vonásait. A továbbiakban részletesen kitér az agrárkrízis kérdésének tárgyalására, rámutatva arra, hogy a mezőgazdasági válság is lényegében túltermelési válság, de ugyanakkor felhívja a figyelmet a mezőgazdasági válság sajátosságaira is. Tárgyalja a mezőgazdaság helyzetének változásait a kapitalizmus alakulásával, kezdve a XIX. század első felében fellépő angol mezőgazdasági válsággal és zárva az Egyesült Államokban a második világháború után jelentkező túltermeléssel és a termelést korlátozó amerikai mezőgazdasági politikával. Rámutat arra, hogy csak a profitot szem előtt tartó kapitalista mezőgazdasági termelés miként válik a talaj és természetes növénytakaró kíméletlen kizsákmányolásának, pusztulásának okává. Behatóan foglalkozik szerző a földjáraadék kérdésével, amellyel kapcsolatos elméletek történetéről is áttekintést ad. Érinti a túlnépesedés problémáját is, rámutatva Malthus elméletének tarthatatlanságára.

A huszonkét fejezetre oszló második rész termények szerint tárgyalja a mezőgazdasági termelés és a mezőgazdasági termények kereskedelmének és fogyasztásának alakulását. A szerző a fejlődés vizsgálatát általában annál az időpontnál kezdi, amikor a kapitalista termelés első nyomai az illető területen már félreismerhetetlenül jelentkeznek. A hangsúly azonban a tárgyalás során mindig az utolsó harminc évben bekövetkezett változásokon

van. Számos statisztikai táblája gazdag anyagot nyújt a mezőgazdasági termelés egyes ágairól is. A mű ennek következtében agrárstatisztikai kézikönyvként is használható a világ mezőgazdasági fejlődésének utolsó száz évére nézve.

Ritter professzor könyve a következő termények termelésének, kereskedelmének és fogyasztásának elemzésén keresztül mutatja be a mezőgazdaság fejlődését a kapitalizmusban: gabona és rizs, burgonya, cukor, olajnövények, zöldségfélék, gyümölcs és szőlő, gyarmatáru, dohány, textil alapanyagok, nyersgumi, állat, hús és tej, hal, bőr. Az egyes termények tárgyalásánál szerző részletesen kitér az idevonatkozó agrárpolitika ismertetésére is, így például a gabonatermeléssel kapcsolatban külön fejezetet szentel a német császárság gabonapolitikájának, a bismarck-i védővámoknak és behatóan foglalkozik az egykori egységes gabonavilágpiac szétesésével, s ennek következményeivel. A cukortermelés ismertetését a cukormonopólium körüli harcok bemutatásával köti egybe. Hasonló részletességgel szól a szeszmonopólium kérdéséről. Itt, mint a kapitalista mezőgazdaságra különösen jellemzőt, kiemelve tárgyalja az Osztrák-Magyar Monarchia szeszpolitikáját.

Szerző munkájában nem elégszik meg a bekövetkezett változásoknak a statisztika segítségével való ábrázolásával, hanem mindenütt rámutat a hatóerőkre és a felvetődő agrárpolitikai kérdésekkel kapcsolatban határozottan állást foglal. A könyv zárófejezetében szerző összefoglalóan fejt ki véleményét a mezőgazdasági fejlődés kilátásairól a kapitalizmus viszonyai között, s megállapítja, hogy a kapitalista termelési rend sem a mezőgazdasági termelés válságát, sem a tömegek éhezését nem tudja felszámolni.

(Ism.: Cseh-Szombathy László)

Összefoglaló jelentés a francia mezőgazdaság helyzetéről

(Rapport général relatif à la situation de l'agriculture française.) — *Revue du Ministère de l'Agriculture*. 1960. május. 157—188. p.

1960. január havában a francia földművelésügyi miniszter szakértőkből álló munkabizottságot alakított, amelynek feladatává tette a mezőgazdaság helyzetének megvizsgálását, további javaslattételt a kormány által követendő agrárpolitikát illetően.

A bizottság vizsgálatait a következő fő kérdések köré csoportosította:

1. Franciaország és a Francia Unió tagállamainak mezőgazdasági kapcsolata,
2. az Európai Gazdasági Közösségben javasolt agrárpolitika;
3. a francia mezőgazdaság szerkezete;
4. a belső piac és a piacsabályozó intézmények működése.
5. a mezőgazdaság felszerelésének korszerűsítése;
6. a mezőgazdasági szövetkezés szervezetének korszerűsítése;
7. a mezőgazdasági termékek értékesítését előmozdító beruházások;
8. a mezőgazdasági hitel szervezete;
9. a mezőgazdasági termékek és élelmiszerek belföldi és külföldi piacának megszervezése.

A fenti kérdéscsoportok vizsgálatának eredményeként a munkabizottság különböző megállapításokat és javaslatokat tett, melyeknek lényegét a jelentés három pontban foglalja össze:

1. A mezőgazdasági és nem mezőgazdasági jövedelmek alakulásával foglalkozó rész megállapítja, hogy a mezőgazdasági népesség elégedetlenségének forrása az alacsony életszínvonal. A munkabizottság véleménye szerint a haladás a mezőgazdaságban is megmutatkozott, de a javulás üteme sokkal lassúbb, mint más nemzetgazdasági ágakban.

Ennek a fejlődési eltérésnek következménye, hogy a tőkés inkább a mezőgazdaságon kívüli befektetéseket keresik, sőt a mezőgazdaságban eszközölt megtakarítások is kiáramlanak a mezőgazdaságból, így azután a tőkehiány súlyosan akadályozza a mezőgazdasági termelés korszerűsítését.

A jelentés a mezőgazdaság nehézségeinek okai közül mint legsúlyosabbakat kiemeli a hosszútávú előrejelzés bizonytalanságát a terméseredmények ingadozása miatt, a tárolás akadályait, a lakosság fogyasztásában az élelmezés hányadának csökkenését, valamint hogy a francia gazdaságok többsége kis területű családi gazdaság, amelyek kiterjedése — bár átlagosan nagyobb mint az Európai Gazdasági Közösség többi államaiban a hasonló gazdaságoké — alig teszi lehetővé a rentabilis gazdálkodást. Ezeknek a gazdaságoknak nagyobb része csak úgy tudja fenn tartani magát, ha beletörődik a családi munkabérigény leszorításába, a befektett tőke nem kielégítő kamatozásába, miközben eladósodása fokozódik. A nehézségeket előidéző legsúlyosabb okok közé sorolja a jelentés a mezőgazdasági népesség szociális és kulturális szempontból hátrányos helyzetét is a városi lakossághoz képest. A mezőgazdasági áralkulással kapcsolatban a jelentés megállapítja, hogy a kereslet-kínálat árszabályozó szerepe már régen megszűnt. Franciaországban többféle ármegeállítási rendszerrel kísérleteztek. Az 1958. év vé-

van. Számos statisztikai táblája gazdag anyagot nyújt a mezőgazdasági termelés egyes ágairól is. A mű ennek következtében agrárstatisztikai kézikönyvként is használható a világ mezőgazdasági fejlődésének utolsó száz évére nézve.

Ritter professzor könyve a következő termények termelésének, kereskedelmének és fogyasztásának elemzésén keresztül mutatja be a mezőgazdaság fejlődését a kapitalizmusban: gabona és rizs, burgonya, cukor, olajnövények, zöldségfélék, gyümölcs és szőlő, gyarmatáru, dohány, textil alapanyagok, nyersgumi, állat, hús és tej, hal, bőr. Az egyes termények tárgyalásánál szerző részletesen kitér az idevonatkozó agrárpolitika ismertetésére is, így például a gabonatermeléssel kapcsolatban külön fejezetet szentel a német császárság gabonapolitikájának, a bismarck-i védővámoknak és behatóan foglalkozik az egykori egységes gabonavilágpiac szétesésével, s ennek következményeivel. A cukortermelés ismertetését a cukormonopólium körüli harcok bemutatásával köti egybe. Hasonló részletességgel szól a szeszmonopólium kérdéséről. Itt, mint a kapitalista mezőgazdaságra különösen jellemzőt, kiemelve tárgyalja az Osztrák-Magyar Monarchia szeszpolitikáját.

Szerző munkájában nem elégszik meg a bekövetkezett változásoknak a statisztika segítségével való ábrázolásával, hanem mindenütt rámutat a hatóerőkre és a felvetődő agrárpolitikai kérdésekkel kapcsolatban határozottan állást foglal. A könyv zárófejezetében szerző összefoglalóan fejt ki véleményét a mezőgazdasági fejlődés kilátásairól a kapitalizmus viszonyai között, s megállapítja, hogy a kapitalista termelési rend sem a mezőgazdasági termelés válságát, sem a tömegek éhezését nem tudja felszámolni.

(Ism.: Cseh-Szombathy László)

Összefoglaló jelentés a francia mezőgazdaság helyzetéről

(Rapport général relatif à la situation de l'agriculture française.) — *Revue du Ministère de l'Agriculture*. 1960. május. 157—188. p.

1960. január havában a francia földművelésügyi miniszter szakértőkből álló munkabizottságot alakított, amelynek feladatává tette a mezőgazdaság helyzetének megvizsgálását, további javaslattételt a kormány által követendő agrárpolitikát illetően.

A bizottság vizsgálatait a következő fő kérdések köré csoportosította:

1. Franciaország és a Francia Unió tagállamainak mezőgazdasági kapcsolata,
2. az Európai Gazdasági Közösségben javasolt agrárpolitika;
3. a francia mezőgazdaság szerkezete;
4. a belső piac és a piacsabályozó intézmények működése.
5. a mezőgazdaság felszerelésének korszerűsítése;
6. a mezőgazdasági szövetkezés szervezetének korszerűsítése;
7. a mezőgazdasági termékek értékesítését előmozdító beruházások;
8. a mezőgazdasági hitel szervezete;
9. a mezőgazdasági termékek és élelmiszerek belföldi és külföldi piacának megszervezése.

A fenti kérdéscsoportok vizsgálatának eredményeként a munkabizottság különböző megállapításokat és javaslatokat tett, melyeknek lényegét a jelentés három pontban foglalja össze:

1. A mezőgazdasági és nem mezőgazdasági jövedelmek alakulásával foglalkozó rész megállapítja, hogy a mezőgazdasági népesség elégedetlenségének forrása az alacsony életszínvonal. A munkabizottság véleménye szerint a haladás a mezőgazdaságban is megmutatkozott, de a javulás üteme sokkal lassúbb, mint más nemzetgazdasági ágakban.

Ennek a fejlődési eltérésnek következménye, hogy a tőkés inkább a mezőgazdaságon kívüli befektetéseket keresik, sőt a mezőgazdaságban eszközölt megtakarítások is kiáramlanak a mezőgazdaságból, így azután a tőkehiány súlyosan akadályozza a mezőgazdasági termelés korszerűsítését.

A jelentés a mezőgazdaság nehézségeinek okai közül mint legsúlyosabbakat kiemeli a hosszútávú előrejelzés bizonytalanságát a terméseredmények ingadozása miatt, a tárolás akadályait, a lakosság fogyasztásában az élelmezés hányadának csökkenését, valamint hogy a francia gazdaságok többsége kis területű családi gazdaság, amelyek kiterjedése — bár átlagosan nagyobb mint az Európai Gazdasági Közösség többi államaiban a hasonló gazdaságoké — alig teszi lehetővé a rentabilis gazdálkodást. Ezeknek a gazdaságoknak nagyobb része csak úgy tudja fenn tartani magát, ha beletörődik a családi munkabérigény leszorításába, a befektett tőke nem kielégítő kamatozásába, miközben eladósodása fokozódik. A nehézségeket előidéző legsúlyosabb okok közé sorolja a jelentés a mezőgazdasági népesség szociális és kulturális szempontból hátrányos helyzetét is a városi lakossághoz képest. A mezőgazdasági áralkulással kapcsolatban a jelentés megállapítja, hogy a kereslet-kínálat árszabályozó szerepe már régen megszűnt. Franciaországban többféle ármegeállítási rendszerrel kísérleteztek. Az 1958. év vé-

gén beszüntetett rendszer viszonylag kedvező volt a mezőgazdaság számára, éppen ezért felszámolása kedvezőtlen hatást gyakorolt a gazdálkodókra, csökkentette a termelési kedvet. A munkabizottság az árakra vonatkozólag végül is csak abban tudott megállapodni, hogy a mezőgazdasági termények áralakulását nem lehet a piac szeszélyére bízni, hanem a rentabilitást biztosító árakat hatóságilag kell megállapítani, úgy azonban, hogy azok ne jelentsenek elviselhetetlen terhet a közgazdaság számára. A jelentés felhívja a figyelmet arra, hogy a mezőgazdaság súlyos válsága nemcsak a népesség mezőgazdasági termelésből élő részét érinti, hanem a gazdasági és társadalmi egyensúlyt egészében fenyegeti.

2. A helyzet megjavítására javasolt intézkedések fő problémája a mezőgazdasági terület és a belőle élő népesség egyensúlyának helyreállítása. Ez alatt a munkabizottság azt érti, hogy bár a terület eltartó képessége fokozható, mégis — véleménye szerint — van ennek egy felső határa, amely fölé nem lehet menni, ha a gazdálkodás rentabilitását a gazdálkodók részére biztosítani kívánják. Ennek az egyensúlynak helyreállítása, illetve az eltartóképesség fokozása vidékenként változó módon többirányú erőfeszítés egyesítésével történhet. Ezek közül a jelentés — mint különösen fontosakat — kiemeli:

- a) a tagosítást;
- b) az örökösödési törvény megváltoztatását, hogy a tagosított területek újra szét ne aprózódjanak;
- c) a tulajdonosok és a gazdálkodók társulásának előmozdítását.
- d) a szakoktatás és szaktanácsadás fejlesztését;
- e) a talajjavítás és talajerőgazdálkodás fejlesztését;
- f) a tájak adottságaihoz alkalmazkodó specializálást;
- g) a mezőgazdasági termelésben munkaerejüket megfelelően hasznosítani nem tudó dolgozók átirányítását más termelési ágakba és ennek megkönnyítésére vidéki ipartelepek létesítését;
- h) a rentabilitást biztosító árszabályozást az önköltség figyelembevételénél; ennek megalapozásához a kiscgazda számtartás kiterjesztését.

A javasolt intézkedések a mezőgazdasági beruházásokkal is foglalkoznak (elsősorban a villamosítással, ivóvízellátással, útépítéssel, vízrendezéssel). A jelentés megállapítja, hogy a mezőgazdaság beru-

házási szükségletét eddig távolról sem elégítették ki. A beruházások üteme még a harmadik korszerűsítési és fejlesztési tervben előirányzott minimális színvonalat sem éri el.

A bizottság a mezőgazdasági hitellel kapcsolatban is tesz javaslatot és ennek már meglevő szövetkezeti szervezetét kívánja megerősíteni.

A javaslatok végül egy gazdaság- és piacutató szervezet létesítését sürgetik, melynek feladata lenne gazdasági előrejelzések készítése, a bel- és külföldi értékesítési lehetőségek vizsgálata, ezekről a termelők tájékoztatása stb.

3. A jelentés végezetül elemzi egyrészt Franciaország és a Francia Unió tagállamainak mezőgazdasági kapcsolatait, másrészt a francia mezőgazdaság helyzetét az Európai Gazdasági Közösségen belül.

A munkabizottság annak a véleményének is kifejezést adott, hogy a javasolt reformok sikeres végrehajtásának előfeltétele a mezőgazdaság szerkezetének új statisztikai módszerekkel történő felmérése. Nem elegendő egyedül csak a népesség és a mezőgazdasági terület gazdaságnagyság-csoportok szerinti megoszlásának ismerete. A gazdaságokat termelési szerkezetük és a gazdálkodók munkafeltételei szerint is csoportosítani kell. Az összeírást a természeti tájaknak megfelelően kell részletezni és kiegészíteni a jövedelmekre vonatkozó adatokkal. Ezeknek az adatoknak birtokában a bizottság lehetségesnek tartja a még rentabilis legkisebb gazdaságnagyság megállapítását természeti tájanként és üzemtípusonként.

A francia mezőgazdaság válságának a bizottság szerint mindenesetre mélyre nyúló gyökerei vannak. A válság súlyosságának enyhítésére — a végleges rendezésig — gyors átmeneti segítségre van szükség bizonyos termelési ágak javára és az árszabályozás egész területén. Ennek azonban nem szabad oda vezetnie, hogy késleltesse vagy akadályozza a végleges rendezéshez szükséges elkerülhetetlen átalakulást a mezőgazdaságban, mert különben az átmeneti segítség végeredményben többet ártana, mint használna.

(Ism.: Juhász László)