

AZ ALUMÍNIUM FELHASZNÁLÁSA MAGYARORSZÁGON

DR. OROSZ LÁSZLÓ

Az értekezés* az alumíniumipar fejlesztése szempontjából igen fontos két kérdés kidolgozását tűzte ki célul. Egyik: a népgazdaság távlati alumíniumigényének meghatározása, másik: hogy a várható igényeknek megfelelően milyen nagyságrendű fémgyártmány-kapacitást létesítsünk, illetve a létesítendő fémgyártmány-kapacitáson belül milyen legyen a hengerdei és a préskapacitás aránya.

Ahhoz, hogy a népgazdaság távlati alumíniumigényét minél pontosabban meghatározhassuk, az elmúlt időszak alumíniumfelhasználását többféle módszerrel részleteiben kellett megvizsgálni.

A fémgyártmányipar fejlesztési irányának meghatározásához viszont meg kellett vizsgálni a fémgyártmányipar jelenlegi helyzetét, műszaki színvonalát, a termelékenységével, a specializációval és a kooperációval kapcsolatos kérdéseket is.

Az értekezés fő témájával kapcsolatban részletesen kidolgozott kérdéseken túlmenően a fémgyártmányipar és részben a késztermékipar jelenlegi helyzetének értékeléséhez célszerűnek látszott még azok néhány gazdaságossági vonatkozását is elemezni.

A fenti kérdések felvetését különösen időszerűvé teszi a magyar—szovjet alumíniumegyezmény is. Mint ismeretes Magyarország és a Szovjetunió kormánya 1962 novemberében a magyar bauxit hasznosítására, illetve az alumíniumipar fejlesztésére vonatkozóan egyezményt írt alá. A megkötött egyezmény alapján lehetőség nyílik arra, hogy Magyarország az alumíniumipar nagy energiaigényű fázisának — a kohászatnak — kivételével jelentős mértékben fejlessze alumíniumiparát. A kohósításra a Szovjetunióba szállítandó timföld mennyisége 1980-ig eléri az évi 330 000 tonnát, aminek révén 165 000 tonna, a hazai termeléssel együtt pedig kb. 240 000—250 000 tonna alumínium áll majd a népgazdaság rendelkezésére.

Mind az ötéves, mind a távlati tervek, előrebecslések készítésének egyik igen fontos előfeltétele az elmúlt időszak tényszámainak elemzése. Minél több és hosszabb időszakot felölelő statisztikai adat áll ehhez rendelkezésünkre, annál több tényezőre lehetünk tekintettel a tervszámok kialakításánál.

* Részlet szerzőnek „A népgazdaság alumíniumfelhasználása és távlati alumíniumigénye, különös tekintettel a fémgyártmányipar helyzetére, illetőleg fejlesztésére” c. kandidátusi értekezéséből.

Az alumíniumfelhasználás növekedését, a növekedés évi átlagos ütemét, a felhasználás struktúráját több módszer segítségével kell elemezni, mivel egy módszer alkalmazása meglehetősen egyoldalú értékelést ad. A különböző elemzési módszerek együttes alkalmazása alapján levonható következtetések meg-alapozottabbak, s így a szükséges intézkedésekhez nagyobb segítséget nyújthatnak.

A távlati alumíniumigények meghatározásához részletekbe menően kellett vizsgálni az alumíniumfelhasználás legdöntőbb összefüggéseit hazai és nemzetközi viszonylatban egyaránt. Nemzetközi viszonylatban elsősorban a nyugat-európai tőkés országok alumíniumfelhasználási statisztikáját elemeztük, mivel ilyen természetű adatok elsősorban ezekről az országokról álltak hosszabb időszakokra vonatkozóan rendelkezésünkre.

AZ EGY LAKOSRA JUTÓ ALUMÍNIUMFELHASZNÁLÁS NEMZETKÖZI ÖSSZEHASONLÍTÁSA

Az alumíniumfelhasználás színvonalának egyik legfőbb mutatója az egy lakosra jutó alumíniumfelhasználás. (Lásd az 1. táblát.)

Az egy lakosra jutó alumíniumfelhasználás országonként a gazdasági fejlettség fokától és a gazdaság struktúrájától függően jelentősen eltér egymástól. Az 1960. évi fajlagos adatok szerint nagyságrendileg a szocialista országok közül a Német Demokratikus Köztársaság, Magyarország, a Szovjetunió és Csehszlovákia; a tőkés országok közül pedig az Egyesült Államok, Ausztria, Anglia, a Német Szövetségi Köztársaság, Svájc, Norvégia, Kanada és Svédország felhasználása haladta meg a fejenkénti 4 kilogrammos szintet. Egy sor fejlett iparral rendelkező tőkés ország fajlagos alumíniumfelhasználása 5—7 kilogramm között van.

A legnagyobb fajlagos fogyasztást a vezető tőkés országok és az iparilag fejlett, illetőleg közepesen fejlett iparral rendelkező tőkés országok érték el. Az előbbi kategória átlagos alumíniumfogyasztási színvonalától Japán, az utóbbi kategória színvonalától pedig Hollandia, Belgium, Olaszország és Dánia maradtak el jelentősebb mértékben.

Az iparilag gyengén fejlett európai tőkés országok (például Portugália, Görögország) alumíniumfogyasztása feltűnően alacsony, legtöbbjük még 1959-ben sem érte el a tíz évvel korábbi hazai szintet.

A fejlődés mértéke még az azonos vagy a megközelítőleg azonos fajlagos alumíniumfelhasználású országokban is eltérő volt. Az iparilag fejlett tőkés országok fajlagos felhasználása a vizsgált időszakban 1,5—4-szeresére növekedett. Ennek következtében ezen országok alumíniumfelhasználása az 1959—1960. évekre bizonyos mértékig nivellálódott.

Az egy főre jutó alumíniumfelhasználás a vizsgált szocialista országokban jóval gyorsabban nőtt, mint a legtöbb iparilag fejlett tőkés országban, s ez a gyorsabb fejlődés a korábbi viszonylagos elmaradásnak tudható be.

A fajlagos felhasználás tízéves fejlődésében tapasztalt nagyarányú eltérések az évi átlagos ütem vizsgálata esetén még inkább szembetűnnek. Az egy lakosra jutó felhasználás növekedésének évi átlagos üteme a különböző országokban 1,7 százalék (Kanada) és 15,4 százalék (Német Szövetségi Köztársaság) között helyezkedik el. A két szélső érték között a szóródás igen nagy. Fejlődés szempontjából kiugró Lengyelország is, ez azonban színvonal tekintetében nem jelentős.

1. tábla

Az egy lakosra jutó alumíniumfelhasználás

Ország	Egy lakosra jutó alumíniumfelhasználás (kilogram)				1960. évben az 1950. évi százalékában
	1950	1954	1957	1960	
<i>Szocialista országok</i>					
Szovjetunió	1,62 ¹	2,08	2,60	3,45 ⁶	213,0
Csehszlovákia .....	.	.	.	3,15 ⁵	.
Lengyelország	0,16 ²	0,71 ³	0,97 ⁵	.	.
Német Demokratikus Köztársaság .....	.	.	3,55 ⁵	4,90 ⁶	.
Magyarország	1,03	1,90	2,46	4,15	402,9
Kína	0,006 ²	0,01 ⁴	0,03	0,06 ⁶	1000,0
Jugoszlávia .....	.	.	0,90	1,10 ⁵	.
<i>Vezető tőkés országok</i>					
Amerikai Egyesült Államok	5,60	4,70	7,68	10,30	183,9
Anglia	4,01	4,30	4,23	6,97	173,8
Franciaország	2,38 ¹	2,50	3,49	4,85	203,8
Japán	0,43	0,60	0,80	1,06 ⁶	246,5
Német Szövetségi Köztársaság	1,63	3,76	4,57	6,81	417,8
<i>Iparilag fejlett és köze- pesen fejlett tőkés országok</i>					
Ausztria	2,30 ¹	4,00	4,82	7,45	323,9
Belgium	1,41 ¹	1,96	0,78 ⁵	2,12	150,4
Dánia	0,76 ¹	0,84	0,80	2,40 ⁶	315,8
Hollandia	0,91	0,77	0,70	2,61	286,8
Kanada	4,58 ²	5,32 ³	4,26	5,40 ⁶	117,9
Norvégia	3,16 ¹	3,50	4,70	6,53	206,6
Olaszország	0,80	1,30	1,65	2,80	350,0
Svájc	3,25	6,00	5,30	6,60	203,1
Svédország	2,28	3,10	3,90	5,06 ⁶	221,9
<i>Iparilag gyengén fejlett tőkés országok</i>					
Görögország	0,14 ¹	0,15 ⁴	0,16	0,21 ⁵	150,0
Portugália	0,15	0,19 ¹	0,10	.	.
Spanyolország	0,21 ¹	.	0,60	0,95 ⁵	452,4
Törökország .....	.	.	0,05	.	.

¹ 1952. — ² 1948. — ³ 1955. — ⁴ 1956. — ⁵ 1958. — ⁶ 1959.

Az egy lakosra jutó alumíniumfelhasználás a vizsgált tízéves időszakon belül az első ötéves periódusban (1950—1955 között) egy sor fejlett iparral rendelkező tőkés országban (például Anglia, Ausztria, Német Szövetségi Köztársaság, Svájc) nagyobb ütemben emelkedett, mint a második ötéves periódusban (1955—1960 között). Ezekben az országokban a fajlagos alumíniumfelhasználás az 5 kilogrammot jelentősen meghaladta.

Az iparilag fejlett, illetve közepesen fejlett, de alumíniumfelhasználás tekintetében viszonylag alacsony színvonalon álló, továbbá a gyengén fejlett iparral

rendelkező országokban a felhasználás fejlődésének évi átlagos üteme általában a második periódusban volt a magasabb.

A fentiek alapján megállapíthatjuk, hogy bizonyos fejlettségi fokon túl az alumíniumfelhasználás csökkenő ütemével kell számolni.

Az 1. táblában feltüntetett fajlagos alumíniumfelhasználási adatok, valamint ezekből a fajlagos adatokból tízéves, és ezenbelül ötéves periódusokra számolt évi átlagos fejlődési ütemek tehát már bizonyos fokú támpontot nyújtanak a perspektivikus tervek készítéséhez, a várható színvonal és ütem tervezéséhez egyaránt.

Az alumíniumfelhasználás globális vizsgálata csak a felhasználás voluménéről, a volumen változásáról nyújt tájékoztatást. Ahhoz, hogy az alumíniumfelhasználás abszolút mennyiségben vagy százalékban kifejezett emelkedése alapján megfelelő következtetéseket vonhassunk le, ismerni kellene például a népgazdaság, ezenbelül az ipar szerkezetét, az alumíniumigényes ágazatok termelési arányát, arányváltozását stb. Ezek a mutatók több országról nem álltak rendelkezésre, így más megoldást kellett keresnünk. Olyan módszer alkalmazása látszott szükségesnek, amely mellett a felhasználás elemzését valamilyen közgazdasági ismérv szerinti csoportosításból kiindulva tudjuk elvégezni. Erre a célra a jelenleg ismert alumíniumipari statisztikák közül leginkább a nemzetközi alumíniumstatisztika¹ felel meg.

AZ ALUMÍNÍUMFELHASZNÁLÁS NEMZETKÖZI ÖSSZEHASONLÍTÁSA AZ OECD STATISZTIKAI CSOPORTOSÍTÁSA SZERINT

A nemzetközi alumíniumstatisztika az OECD országok metodikájának megfelelően sajátos csoportosításban mutatja ki egy adott ország „belső” alumíniumfogyasztását. Meg kell jegyezni, hogy az OECD statisztikában alkalmazott kategóriák elhatárolása nem problémamentes. Ezt bizonyítja az is, hogy a képzett kategóriákba be nem sorolható „egyéb” felhasználás aránya országonként igen eltérő. Például Angliában 13, Olaszországban, Ausztriában 1—2, az Egyesült Államokban pedig 20 százalék.

Az alumíniumfelhasználást (a felhasználás változását) fogyasztói kategóriánként vizsgálva, fontos megállapításokat tehetünk az egyes országok felhasználásának struktúrájára és annak nemzetközi összehasonlítására vonatkozóan. Több évre (több országra) vonatkozóan adatok ismerete, illetve a változások vizsgálata a perspektivikus tervek készítésénél igen fontos.

Az alumíniumfelhasználás fogyasztói kategóriák szerinti megoszlása alapján megközelítően következtethetünk a készáruipar által felhasznált alumínium gyártmánystruktúrájára is.

Az alumíniumfelhasználás fogyasztói kategóriák szerinti megoszlását néhány nagy alumíniumfogyasztó országra vonatkozóan a 2. táblában tüntettük fel.

A 2. tábla adataiból a következőket állapíthatjuk meg.

a) A fogyasztás struktúrája országonként változik. A legnagyobb alumíniumfogyasztók: Angliában, Franciaországban, a Német Szövetségi Köztársaságban, Olaszországban a járműgyártás; Magyarországon és Norvégiában az elektrotechnikai ipar; Ausztriában, az Egyesült Államokban és Kanadában az építőipar. A fentiekén kívül jelentős felhasználó még a csomagolóanyag-gyártás, amelynek

¹ Az OEEC (OECD) által elfogadott alumíniumstatisztika az összes felhasználást fogyasztói kategóriánként csoportosítja, függetlenül attól, hogy félgyártmányról, öntvényről vagy tömbről, hazai termelésű vagy importált fémről van szó. A belső fogyasztás az exportált félgyártmány mennyiségét nem tartalmazza.

fogyasztási aránya az Egyesült Államok, Anglia és Magyarország kivételével a vizsgált országok mindegyikében meghaladja a 10 százalékot, valamint a háztartási eszköz- és edénygyártás, itt első helyen áll Norvégia 28,3, Svájc 17,1, Magyarország 15,9 és Anglia 12,2 százalékos aránnyal.

b) Az egyes kategóriák országonként eltérő arányú felhasználása azt mutatja, hogy az alumíniumfelhasználás növelésének, ha csak a jelenlegi technikai színvonalat vesszük alapul, akkor is nagy lehetőségei vannak.

2. tábla

Az alumíniumfelhasználás százalékos megoszlása fogyasztók szerint

Fogyasztó Ország	Jármű- ipar	Gép- gyártás	Villa- mos- ipar	Építő- ipar	Vegy- ipari, élelmi- szer- ipari és csoma- goló esz- közök gyártása	Ház- tartási eszkö- zök gyár- tása	Vas-, fém- gyártás és egyéb fogyasz- tók	Összes felhasz- nálás
Anglia	34,9	6,8	5,3	17,8	8,8	10,8	15,6	100,0
Ausztria	8,1	9,3	41,0	7,0	9,7	7,1	17,8	100,0
Egyesült Államok ¹	12,1	9,2	18,6	20,4	4,9	15,0	19,8	100,0
Franciaország ²	36,5	9,1	15,9	3,0	15,1	10,0	10,4	100,0
Kanada	10,1	.	20,1	36,8	14,5	14,5	.	100,0
Magyarország	19,7	5,2	40,7	0,5	2,3	11,3	20,3	100,0
Német Szövetségi Köztársaság ...	13,7	6,8	18,8	17,3	19,2	10,2	14,0	100,0
Norvégia	11,9	12,5	22,7	1,4	23,6	11,4	16,5	100,0
Olaszország	28,8	4,5	11,1	1,1	10,1	13,3	31,1	100,0
Svájc ¹	14,0	12,0	10,0	17,0	15,0	9,0	23,0	100,0
	1960							
Anglia	31,8	7,6	10,0	9,0	9,9	12,2	19,5	100,0
Ausztria	11,0	11,3	18,4	39,1	10,3	6,4	3,5	100,0
Egyesült Államok ³	13,5	6,0	13,5	24,7	6,7	11,3	24,3	100,0
Franciaország ³	34,3	9,0	15,3	6,1	10,4	10,3	14,6	100,0
Magyarország ⁴	19,0	3,2	39,8	3,4	7,1	15,9	11,6	100,0
Német Szövetségi Köztársaság ...	26,4	12,7	15,8	6,6	14,0	5,4	19,1	100,0
Norvégia	11,6	4,0	24,3	6,9	15,6	28,3	9,3	100,0
Olaszország	41,7	7,0	7,7	10,2	11,0	8,8	13,6	100,0
Svájc	8,9	18,9	15,8	19,2	16,3	7,4	13,5	100,0

¹ 1952. — ² 1951. — ³ 1959. — ⁴ 1961.

Az alumíniumfelhasználás növekedését azonban nemcsak a meglévő fogyasztók többletigénye okozza, hanem az is, hogy gyakran újabb fogyasztói területek kapcsolódnak be. Ez utóbbi az egyéb színesfémfelhasználás csökkenésével, illetve csökkenő tendenciájával függ össze.

Néhány országra — így Angliára, Ausztriára, Hollandiára, Svédországra és az Egyesült Államokra — vonatkozóan megvizsgáltuk az ipari termelés alakulását, valamint az alumínium, az egyéb színesfém és az acél felhasználását. A vizsgált öt ország adatai alapján megállapítottuk, hogy az alumíniumfelhasználás az 1950—1959. évek között² az egyéb színesfémek és a nyersacél felhasználásánál, illetve az ipari termelésnél jóval nagyobb mértékben emelkedett.

² Hollandia kivételével.

A NÉPGAZDASÁG ALUMÍNIUMFELHASZNÁLÁSA A NEMZETKÖZI STATISZTIKÁBAN ALKALMAZOTT CSOPORTOSÍTÁS SZERINT

Magyarország alumíniumfelhasználása az 1953—1960. évek között 141 százalékkal emelkedett; az egy lakosra jutó felhasználás növekedése ugyanakkor 131 százalékot tett ki. A két mutató közötti eltérés a vizsgált időszakban a lakosság számának emelkedésével függ össze.

1950-ben az összes alumíniumfelhasználásnak közel fele a villamosiparra jutott, ez az arány a későbbi években kismértékben csökkent, ugyanakkor a csomagolóanyagipari, valamint a tömegcikkipari termékekhez felhasznált alumínium aránya kismértékben emelkedett.

A 2. táblából jelentős szerkezetváltozás nem állapítható meg. A felhasználás növekedésének tendenciajellege is csak egy-két esetben mutatkozik meg határozottan. Olyan nagymérvű szerkezetváltozás — mint amilyent a tőkés országok statisztikai adatai alapján tapasztaltunk — hazai viszonylatban nyolc év alatt nem volt. Az újabb nagy fogyasztók belépése az alumíniumfelhasználás szerkezetében alapvető változást nem okozott.

A nemzetközi statisztikában az alumíniumfelhasználás százalékos megoszlása mellett fő mutatóként használják az egy lakosra jutó alumíniumfelhasználást, fogyasztói csoportonkénti részletezésben. Ez a mutató, bár kétségtelenül jelzi az alumíniumfelhasználás színvonalát, néhány esettől eltekintve önmagában csak nagyvonalú következtetések levonására alkalmas, mivel több fogyasztói kategória elhatárolása bizonytalan.

A fajlagos mutató fogyasztói kategóriák szerinti nagyságát a következő tényezők határozzák meg:

az egyes iparágak súlya az ipari össztermelésen belül; az erősen, közepesen vagy gyengén fémgényes ágazatok aránya;

az egyes ágazatok gyártmányösszetétele, a gyártmányok korszerűsége, a műszaki színvonal stb.

A következőkben a főbb fogyasztói kategóriák felhasználását vizsgáljuk meg hazai viszonylatban részletesebben, egyrészt az alumíniumfelhasználás szerkeze-
zete, másrészt a felhasználás színvonalát jelző fajlagos mutató segítségével.

A felhasznált alumínium egy része önálló termékként, más része viszont mint kiegészítő anyag, mint tartozék kerül beépítésre részben más fémek — elsősorban import színesfémek — pótlásaként, részben pedig azért, mert az alumíniumnak adott területen való felhasználása műszaki vagy gazdasági szempontból előnyösebb.

FŐBB ALUMÍNIUMFOGYASZTÓK

A) Közlekedési eszközök gyártása³

Az utóbbi évtizedben a járművek, de különösen a gépjárművek fajlagos alumínium- és alumíniumötvözet-igénye világszerte növekedett. A fajlagos alumíniumfelhasználás növekedését az alumínium jó fizikai és mechanikai tulajdonságain kívül a gépjárművekkel szemben támasztott fokozódó követelmények (súlycsökkentés) kielégítésére irányuló törekvés, valamint az alumínium felhasználása folytán jelentkező egyéb műszaki és gazdasági előnyök és nem utolsósorban a termelés növekedése okozták.

³ Megegyezik a 2. táblában szereplő „Járműipar”-ral.

A közlekedési eszközök gyártásához felhasznált alumínium, hazánk egy lakosára számítva 1953-ban 0,35, 1958-ban 0,64 és 1960-ban 0,82 kilogramm volt.

Ez a fajlagos mutató az iparilag fejlett, nagy gépkocsigyártással rendelkező országok fajlagos fogyasztásához képest sem csekély. 1960-ban a járműipar által felhasznált alumínium egy lakosra jutó mennyisége Angliában 2,21 Franciaországban 1,51, a Német Szövetségi Köztársaságban 1,88 Olaszországban 1,21, az Egyesült Államokban 1,42 kilogrammot tett ki.

Az alumínium alkalmazásának előnye a közlekedési eszközök gyártása területén — mint arra a fentiekben már rámutattunk — elsősorban abban mutatkozik, hogy a járművek súlya csökken. A járművek súlyának csökkenéséből, illetve az alumíniumfelhasználás növekedéséből adódó gazdasági eredmények összevetése rendkívül bonyolult.

Az alumíniumfelhasználás növekedése és a járművek súlyának csökkenése közötti kapcsolat könnyen belátható. A súlycsökkentés révén elérhető gazdasági eredmények azonban már jelentkezhettek:⁴

a közlekedési eszközöket gyártó vállalatoknál és a közlekedési eszközöket üzemeltető vállalatoknál, illetve csak a közlekedési eszközöket üzemeltető vállalatoknál.

a) Az első esetben elsősorban az alumínium öntvények felhasználásáról van szó.⁵ Az alumínium széleskörű felhasználása valamennyi járműnél gazdaságos, műszaki megoldása jól bevált.⁶ A Diesel-motor forgattyúházának előállítási költsége alumínium öntvény és vasöntvény esetén megközelítőleg azonos. A körülbelül azonos költségszint úgy alakul ki, hogy az alumínium öntvény a vasöntvény árának mintegy ötszöröse, alkalmazása révén azonban kb. 60 százalékos súlymegtakarítást lehet elérni; az alumínium öntvény megmunkálási költsége is lényegesen alacsonyabb.

b) A második esetben, azaz a közlekedési eszközöket üzemeltető vállalatoknál az alumínium félgyártmányok (lemez, profil stb.) további térhódítása szilárd-ságilag igénybe vett szerkezeti elemként nem olyan általános. Alumínium öntvényeknél például a megmunkált forgattyúház ára azonos a megmunkált öntöttvas árával, ugyanakkor a lemezszerkezetnél az alumíniumkivitel rendszerint magasabb árat jelent. Itt a súlycsökkenésből eredő megtakarítás rendszerint már csak az üzemeltetésnél mutatkozik meg.

Félgyártmány használata esetén is jelentkezik bizonyos fokú megtakarítás azáltal, hogy az acélnál kedvezőbb megmunkálhatóságával a szerszámköltséget, a kisebb súly pedig az anyagmozgatási költséget csökkenti; viszont az így nyert megtakarítások az alumínium magasabb hegesztési költségét alig fedezik.

B) Villamosipari termékek gyártása

A villamosipar nemcsak nálunk, hanem világviszonylatban is a legnagyobb alumíniumfogyasztók közé tartozik. Hazai viszonylatban azonban a felhasználás abszolút mennyiségét és fajlagos értékét, de az összes felhasználásból való részesedését tekintve is a legnagyobb alumíniumfogyasztó.

⁴ A szilárdság szempontjából igénybe nem vett, vagy csak kevésbé igénybe vett helyeken a súly csökkentésén kívül az alumíniumnak még egyéb jó tulajdonságai is számításba jönnek (jó fényesíthetőség, kopásállóság, szép külalak stb.).

⁵ Az alumínium jól önthető, az öntvények szilárdsági tulajdonságai kielégítőek, forgácsolási feltételei kedvezőek. Ezenkívül az alumínium öntvénynek az a jó tulajdonsága, hogy hővezetőképessége a szürkeöntvényének háromszorosa, alkalmassá teszi belsőégésű motorok hengereinek készítésére. A kopásállóságot az alumínium henger keménykrómozásával biztosítják.

⁶ Az alumínium öntvény felhasználásából származó súlycsökkenés gazdasági hatása ez esetben is elsősorban az üzemeltető vállalatnál mutatható ki.

A villamosipar legenergiaigényesebb termékei az erősáramú távvezetékek, a telefon-szabadvezetékek és a transzformátorok.

Az egy lakosra jutó villamosipari alumíniumfelhasználás 1958-ban 1,09, 1959-ben 1,47 és 1960-ban 1,76 kilogramm.

A villamosiparnak az összes alumíniumfelhasználásból való magas részese-
dése (amely még jelenleg is kb. 40 százalék) lényegében két döntő tényezőre
vezethető vissza. Egyik az, hogy villamosiparunk fejlett, a gépipari termelésből
való részesedése viszonylag magas (1961. évben 12,5 százalék volt). Emellett
figyelembe kell venni azt is, hogy a villamosipar színesfémigénye valamennyi
gépipari ágazat közül a legnagyobb.

Másik tényező, amely a villamosipar viszonylag magas alumíniumfelhasz-
nálását előidézi az, hogy színesfémekben szegény ország vagyunk, alumíniumon
kívül más hazai színesfémházissal nem rendelkezünk, így az alumínium felhasz-
nálási területének kiszélesítésével jelentős színesfémimport takarítható meg. Ez
utóbbinak tudható be, hogy a világon jóformán elsőnek nálunk rögzítették
szabványelőírásokban — az akkori műszaki állapotoknak megfelelően — azokat
a területeket, ahol az alumínium felhasználása kötelező, kívánatos, lehetséges,
illetőleg nem ajánlatos. A szabványvezeték alkalmazása következtében évenként
több ezer tonna réz takarítanak meg. Ez a megtakarítás nagyságrendileg is ki-
mutatható; azonos villamos-teljesítőképesség eléréséhez egy kilométer távveze-
tékhez réz használata esetén 89, alumínium használata esetén 43 kilogramm
fémre van szükség. A könnyebb fajsúlyú távvezeték építése azt jelenti, hogy
itt nemcsak a réz helyettesítéséről van szó, hanem arról is, hogy alumínium-
vezeték esetén — könnyebb súlya miatt — a távvezetékoszlopokat nagyobb
távolságra lehet felállítani. Ez pedig további költségcsökkentést jelent.

Az alumínium villamos-vezetőképességének javítása folytán lehetővé vált,
hogy évente több millió dollár értékű szabadvezeték exportáljunk. Az 1961.
évi közel 79 millió devizaforintos alumínium késztermék export jelentős hánya-
dát az acél-alumínium szabadvezeték tette ki. (Az egész alumínium késztermék
exportnak több mint 40 százaléka a tőkés országokba irányult.)

C) *A vegyipari, élelmiszeripari és csomagolóeszközök gyártásának alumíniumfelhasználása*

A vegyipari, élelmiszeripari és csomagolóeszközök gyártásának egy lakosra
eső alumíniumfogyasztása 0,33 kilogramm, a fejlett ipari államok fogyasztásának
kb. fele.

E fogyasztói kategóriában alumínium késztermékek felhasználásáról van szó.
Az idesorolt alumínium késztermékeket (tejeskanna, doboz, tubus, láda stb.)
részben tömegcikkparba tartozó vállalatok, részben pedig alumíniumipari vál-
latok termelik. Ebben a fogyasztói kategóriában felhasznált alumínium kész-
termékekre jellemző, hogy termelésüket kizárólag profilkiegészítő tevékenység-
ként, nem célgépeken, nem a legkorszerűbb feltételek mellett végzik. A csoma-
golóeszközök (kanna, láda, doboz, tubus) jelentős részét exportálják, ugyanakkor
fóliából a hazai termelés növekedése ellenére is behozatalra szorulunk.

Az alumínium csomagolóeszközök közül mennyiségüket tekintve, elsősorban
a tejeskanna, láda, doboz, tubus stb. jönnek számításba. E termékek termelése
az utóbbi két év folyamán jelentősen emelkedett. (Az alumínium tejeskanna ter-
melése az 1960. évi 78 000 darabról 1961-ben 91 000 darabra; az alumínium doboz
termelése az 1960. évi 84 000 darabról 1961-ben 103 000 darabra; az alumínium

tubus termelése az 1960. évi 44 000 000 darabról 1961-ben 56 000 000 darabra növekedett.)

Az alumínium csomagolóeszközök termelésének egyik legnagyobb tétele a a tejeskanna, amely az óozott vaskanna helyett terjedt el. Az alumínium kannák használatával ónimport takarítható meg és könnyebb súlya révén a szállítási költségek is csökkenthetők. A vaskannák óozása darabonként az első alkalommal 0,6 kilogramm, az évenkénti felújításkor pedig további 0,02—0,03 kilogramm ónt igényel. (Alumínium kanna gyártására való áttéréssel, 100 000 darabos termelést véve alapul, tehát 60 tonna, a további évkben pedig 3 tonna import ónt lehet megtakarítani.) Az alumínium kanna súlya 7—7,5 kilogramm, az óozott kannáé pedig 9 kilogramm, a súlykülönbség a szállítási költségek terén jelent megtakarítást.

D) Edények és egyéb háztartási célokat szolgáló tömegcikkipari termékek

Az edények és egyéb háztartási célokat szolgáló tömegcikkipari termékek gyártásának alumíniumfogyasztása rohamosan fejlődött. Az egy főre jutó fogyasztás 1953-ban 0,02, öt év múlva — 1958-ban — ennek tízszerese 0,20, 1960-ban pedig 0,27 kilogramm volt. Az egy lakosra jutó fogyasztás tekintetében Magyarország azonos szinten van a Német Szövetségi Köztársaság, Olaszország, Japán, Ausztria és a Szovjetunió fogyasztásával.

Az edények és egyéb háztartási célokat szolgáló tömegcikkipari termékek gyártásához felhasznált alumínium mennyiségének nagymértékű növekedése elsősorban az alumínium edények termelésével, illetőleg fokozódó exportjával függ össze. Az alumíniumedény-termelés 1961-ben az 1956. évinek csaknem kétszeresére emelkedett.

3. tábla

Az alumíniumedény-termelés és -export

Év	Edénytermelés		Edényexport
	tonna	darab	tonna
1956.....	1127	.	.
1957.....	1559	.	.
1958.....	1558	.	639
1959.....	1410	5103	795
1960.....	1831	5400	924
1961.....	2169	6499	1273

Az alumíniumedény-termelés emelkedésével párhuzamosan — hazai és nemzetközi viszonylatban egyaránt — a zománcedénytermelés általánosan csökkenő tendenciát mutat.

E) Építőipar

Már a nemzetközi összehasonlításnál láttuk, hogy a különböző országok építőipari alumíniumfelhasználásának általában két közös jellemző vonása van: egyrészt az építőipar a rendelkezésre álló összes alumíniumnak jelentős hányadát használja fel, s ez az arány, hosszabb időszakot tekintve, növekvő tendenciát mutat, másrészt az egy főre jutó építőipari alumíniumfelhasználás a vizsgált

országok túlnyomó részében évről évre jelentősen növekszik. Például az Egyesült Államokban az építőipar alumíniumfogyasztása az 1952—1959. évek között kb. megháromszorozódott, a Német Szövetségi Köztársaságban az 1958—1960. évek között mintegy 50 százalékkal emelkedett.

A hazai építőipar alumíniumfelhasználására a fenti közös vonások nem jellemzők. Ismeretes, hogy Magyarország az egy lakosra jutó alumíniumfelhasználást tekintve sorrendben az első tizenöt ország között helyezkedik el, az építőipar alumíniumfelhasználása azonban feltűnően alacsony: egy lakosra számítva 1953-ban 0,01, 1955-ben 0,07 és 1960-ban 0,12 kilogramm volt. Ugyanez a mutató néhány tőkés országban (1958-ban) az alábbiak szerint alakult:

Ország	Kilogramm
Amerikai Egyesült Államok	1,95
Ausztria	1,51
Svájc	0,88
Anglia	0,40
Német Szövetségi Köztársaság	0,31
Franciaország	0,26
Olaszország	0,20

A külföldhöz viszonyított elmaradás különösen szembetűnő, ha figyelembe vesszük, hogy nálunk az alumíniumfelhasználás az építőiparban hosszabb múltra tekinthet vissza, mint az alumíniumfogyasztás terén ez idő szerint az elsők közé tartozó sok más országban.

Magyarországon az építőipari alumínium szerkezetek gyártása az 1940-es években indult meg. A Csepelen gyártott „Hermetika”-rendszerű alumínium profilokból ablakokat, illetve sajtolt profil és alumínium lemez kombinációjú ajtótokokat készítettek.

Az alumínium szerkezetek gyártása azonban az 1950-es évek elején megszűnt, az építőiparban egészen 1956-ig csak épületállványokhoz és elvéve tetőfedéshez használtak alumíniumot jelentősebb mennyiségben.

Több építőipari szerkezet gyártását már évekkel ezelőtt megkezdték, s annak ellenére, hogy a gyakorlatban jól beváltak, termelésük nem fejlődött.

Az alumínium radiátor gyártását 1947-ben kezdték el. Egyes helyeken 10—12 éve használt radiátorok hőleadás és tartósság szempontjából egyaránt kedvezőnek bizonyultak. Az óránként 4000 kalória teljesítményre vonatkoztatott súlya az öntöttvas radiátor súlyának egytizedét teszi ki. Az alumínium radiátor költsége az öntöttvas radiátornak 45, az acéllemez radiátornak pedig kb. 75 százalékát teszi ki. Ennek ellenére az alumíniumradiátor-termelés 1961-ben még a korábbi évek szintjét sem érte el.⁷

1947-ben indult meg az alumíniumállványcső-termelés is. Bár az alumínium állványcső alkalmazása gazdaságos, jelentős famegtakarítással jár, az építőipar igényét sem hazai termelésből, sem importból nem elégítették ki. Az állványcső-termelés éveken keresztül vontatott volt, végül is az elmúlt években teljesen megszűnt.

A fentiekén kívül már évekkel ezelőtt számos más építőipari szerkezet készült el igen tetszetős kivitelben.⁸

⁷ Az 1961. évi alumíniumradiátor-termelés 10 000 négyzetméter volt.

⁸ Például 1950-ben készült el az első alumíniumhíd, későbbben a Nehézipari Minisztérium kiállítási csarnokának kupolája, a Vasas teniszcsarnok stb.

Építőiparunknak a fejlett vagy közepesen fejlett iparral rendelkező nyugati országokhoz és a hazai lehetőségekhez viszonyított alacsony alumíniumfelhasználását előidéző okokat a következőkben foglalhatjuk össze.

a) A népgazdaság igényét a rendelkezésre álló fémalapból nem lehetett kielégíteni. A szűkös fémalapból a gépiparnak azokat a hagyományos alumíniumfelhasználó ágazatait (például a villamosipar) kellett megfelelően ellátni, ahol importból származó nehézfém⁹ lehetett megtakarítani. Nagyrészt a fémhiánynak tudható be, hogy a már korábban is gyártott építőipari szerkezetek termelését meg kellett szüntetni.

b) Az alumíniumfélgyártmány-ipar — megfelelő kapacitás hiányában — nem tudta az építőipart ellátni a korszerű építészethez szükséges félgyártmányokkal. A Csepelen és Székesfehérvárott gyártott átlagosan 4—5 milliméter falvastagságú, a „Hermetiká”-val rokon profilokból készült alumínium ablakok és erkélyajtók szerkezeti megoldása nem volt gazdaságos.

c) A tervező szervek az alumíniumfelhasználásra nem voltak — sőt bizonyos vonatkozásban ma sincsenek — felkészülve. Az alumínium szerkezeteknél általában az acélprofilok szerkesztésénél követett elveket alkalmazták, az alumíniumprofilok változatos, könnyű alakítási lehetőségeit nem használták ki. Az alumínium szerkezetek gyártását a tervezőktől kapott nagyrészt egyedi tervek alapján a Fémmunkás Épületlakatosipari Vállalat¹⁰ végezte és végzi, korábban még majdnem kisipari jelleggel. Nehézséget jelentett az is, hogy az Építésügyi Minisztérium a nyílászárószerkezeteknek a Kohó- és Gépipari Minisztérium alá tartozó vállalatoknál való gyártásához nem járult hozzá. A „Fémmunkás” által gyártott ablakok, ajtók stb. kivitelezése csak az elmúlt egy-két évben ért el a korábbiakhoz képest korszerűbb színvonalat.

d) Az alumínium építőipari térhódításának igen jelentős akadálya az alumíniumnak az acélhoz, a fához stb. viszonyított magas ára.

Néhány termék, szerkezet az építőipar részére azonban még a magas ár mellett is gazdaságos. Itt elsősorban olyan termékekről van szó, amelyeknél a nagy fajsúlykülönbségből adódó súlymegtakarítás ellensúlyozza az alumínium magasabb árát. (Például a radiátor esetében.¹¹) Az alumíniumfelhasználás szempontjából kedvező a zsaluzia ára is. Egy négyzetméter zsaluzia fából 450, alumíniumból 350 forint.

A legtöbb alumíniumból készült szerkezet azonban a fából vagy acélból gyártott szerkezetnél lényegesen drágább. Az 1,4×1,6 méteres dupla üvegezésű ablakkeret (üveg nélkül) fából 820, acélból 1590, alumíniumból 1915 forint. Igaz ugyan, hogy az alumínium ablakkeret karbantartási költsége lényegesen kisebb, mint az acél vagy a fa ablakkereté, ezt azonban a gyártás, illetőleg építés idején még nem veszik számításba.

*

Az OCD alumíniumstatisztika szerinti többi fogyasztói csoport felhasználásának elemzésére a kis volumen és az alacsony arány miatt nem térünk ki. A következőkben a legnagyobb hazai alumíniumfogyasztó — a gépipar — fogyasztását vizsgáljuk meg részletesebben.

⁹ Rezet, ólmot stb.

¹⁰ Az Építésügyi Minisztérium felügyelete alá tartozó, nagyobb részben acél, kisebb részben alumínium nyílászárószerkezetek gyártásával foglalkozó vállalat.

¹¹ Már korábban szó volt arról, hogy egy négyzetméter alumínium radiátor költsége az acéllemezből készült radiátor költségének csak kb. 75 százalékát teszi ki. Az árarány az öntöttvas radiátorhoz képest még kedvezőbb.

A NÉPGAZDASÁG ALUMÍNIUMFÉLGYÁRTMÁNY- ÉS ALUMÍNIUMÖNTVÉNY-FELHASZNÁLÁSA

A népgazdaság 1961-ben közel négyszer annyi alumínium félgyártmányt használt fel, mint 1950-ben. Bár a fejlődés üteme az európai tőkés országokét jelentősen túlhaladta, a népgazdaság (különösen az ipar) gyors fejlődése következtében jelentős igények maradtak kielégítetlenül.

A félgyártmány-felhasználás, valamint a félgyártmány- és öntvény-felhasználás növekedésének összehasonlításából látható, hogy a vizsgált időszakban az öntvényfelhasználás növekedésének üteme még a félgyártmány-felhasználás ütemének szintjét sem érte el. Ebből arra következtetünk, hogy a népgazdaság alumíniumigényét nemcsak félgyártmányból, hanem öntvényekből sem tudtuk kielégíteni.

A félgyártmány-felhasználás növekedésének évi átlagos üteme 1950—1960. évek között 13,8 1958—1961. évek között 13,3 százalék;

a félgyártmány- és öntvényfelhasználás növekedésének évi átlagos üteme 1950—1960. évek között 13,4, 1958—1961. évek között 13,3 százalék volt.

Bár a közölt évi átlagos növekedési ütem rámutat a hazai ipar alumínium-félgyártmány-felhasználásának nagymértékű emelkedésére, a továbbiakban mégis szükségesnek tartjuk a félgyártmány-felhasználás részletesebb vizsgálatát is. Ez a vizsgálat az egyes gyártmányfajták felhasználásának növekedéséről, illetőleg az összes felhasználáson belüli arányeltolódásról ad tájékoztatást, amire a távlati igények megállapításához elengedhetetlenül szükség van.

A népgazdaság alumíniumfélgyártmány-felhasználásának összetétel szerinti vizsgálata azt mutatja, hogy — a félgyártmány-felhasználás közel négyszeres növekedése mellett — a hengerelt félgyártmányok felhasználása az 1950—1961. évek között 365 százalékra, a sajtolt-húzott félgyártmányoké pedig 422 százalékra emelkedett.

Bár az egyes félgyártmányfajták felhasználása 1950. évhez képest eltérő ütemben növekedett, ez az eltérés a fogyasztók igényeinek kielégítése szempontjából nem volt kedvező.

Az ipari termelés volumenének (különösen műszaki színvonalának) növekedése az alumínium elterjedését akadályozó tényezők (mint például a magas ár) ellenére is a ténylegesnél jóval nagyobb félgyártmány-felhasználást igényelt. Ez elsősorban a különböző présfélgyártmányokra (rudak, idomok, csövek) vonatkozik. E legkeresettebb félgyártmányok felhasználása még az összes félgyártmány-felhasználás növekedéséhez képest is elmaradt.

A felhasználás növekedésének színvonalát tekintve első helyen a csőfelhasználás áll (a felhasználás kilencszeresére emelkedett), a csőfelhasználás azonban az összes félgyártmány-felhasználásnak csupán alacsony hányadát teszi ki. Egyedül a huzal-felhasználás négyszeres növekedése felelt meg a feldolgozóipar igényének.

A rendelkezésünkre álló adatok alapján megállapíthattuk, hogy 1950—1961 között — a huzal kivételével — az összes felhasználásnak csak igen kis hányadát kitevő félgyártmányfajták felhasználása növekedett az átlagosnál nagyobb mértékben. A félgyártmány-felhasználás struktúrája tehát viszonylag hosszú időszak alatt nem változott számottevő mértékben. A félgyártmány-felhasználás struktúrájának viszonylagos állandósága jórészt a meglévő kapacitás adta gyártási lehetőségekből adódott, az importfélgyártmány az ország alumíniumfelhasználásához képest ugyanis elenyésző volt.

A félgyártmány-felhasználáson (ugyanígy a termelésen) belül jelentős súlyt képviselő lemez és szalag hengerelt félgyártmányok felhasználási aránya 1950-ről 1961-re jelentős mértékben változott (a lemezarány 42,5 százalékról 36,7 százalékra csökkent, a szalagarány pedig 7,4 százalékról 10,2 százalékra növekedett).

A korszerű ipar szempontjából elengedhetetlenül fontos présfélgyártmányok (rúd, idom, cső) felhasználási aránya nem sokat változott; együttesen vizsgálva az 1950. évi 11,9 százalékról 1961-re 14,4 százalékra emelkedett.

A huzal vagy a nagyobb csoportot alkotó hengerelt, sajtolt félgyártmányok felhasználási aránya tendenciáját tekintve (az évenkénti kisebb-nagyobb ingadozásokat figyelmen kívül hagyva) lényegében nem változott.

Az egyes félgyártmányfajták felhasználásának volumene a rendelkezésre álló fémmennyiség, illetve a termelési kapacitás szűk keresztmetszetéből származó korlátozó tényezők hatását is tükrözi. A felhasználás növekedését akadályozó okok megszüntetése esetén nemcsak a félgyártmány-felhasználás üteme és színvonala lenne magasabb, hanem a gyártmányösszetétel is kedvezőbben alakult volna.

A GÉPIPAR ALUMINIUMFÉLGYÁRTMÁNY- ÉS ALUMINIUMÖNTVÉNY-FELHASZNÁLÁSA

Az eddigiekben a népgazdaság alumíniumfelhasználását vizsgáltuk. A felhasználók és a gyártmányfajták szempontjából részletes vizsgálatot részben adathiány, részben pedig annak bonyolultsága miatt a népgazdaságnak csak egy részterületére — a gépiparra — végezzük el.

A gépipar az alumínium félgyártmány és az alumínium öntvény legnagyobb felhasználója. A gépipar alumíniumfelhasználása a népgazdaság összes félgyártmány- és öntvényfelhasználásának több mint 70 százalékát teszi ki.

Az alumíniumfelhasználás gépipari ágazatok szerinti vizsgálatának előnyei:

1. az alumíniumfelhasználás a tervezési és statisztikai gyakorlatnak megfelelő ágazati rendszerben vizsgálható, ezért lehetővé válik a termelés és az alumíniumfelhasználás együttes vizsgálata is,

2. a felhasználási adatok begyűjtése rendszeres statisztikai beszámolójelentés keretében történik,

3. a gépipar ágazati rendszerének viszonylagos állandósága lehetővé teszi az alumíniumfelhasználás dinamikai vizsgálatát is,

4. a részletes adatok sokoldalú elemzés feltételeit biztosítják.

A részletes gépipari vizsgálatot akadályozza, hogy a gépipar alumíniumfelhasználásának ágazatonkénti begyűjtését csak 1958 óta végzik. Így a viszonylag rövid időszakról rendelkezésre álló adatok alaposabb tendenciavizsgálatot nem tesznek lehetővé.

A gépipar összes alumíniumfélgyártmány- és öntvényfelhasználása az 1958—1961. évek között 39,4 százalékkal emelkedett. Ez az emelkedés négy év alatt a gépipar ágazataiban összesen 9000 tonna többlet-alumíniumfelhasználásnak felel meg. A gépipar alumíniumfelhasználásának 39,4 százalékos növekedése mellett a termelési volumen (vállalati teljesítmelési érték alapján) 56,5 százalékkal emelkedett. Ebből következik, hogy az egymillió forint termelési értékre jutó alumíniumfelhasználás az 1958—1961. évek között 10,9 százalékkal csökkent. Az egyes félgyártmányfajták (hengerelt, illetve sajtolt, húzott alumínium félgyártmányok) felhasználásának százalékos növekedése az 1958—1961. évek között jelentős eltérést nem mutatott.

4. tábla

A gépipar alumíniumfelhasználása

(Index: 1958 = 100)

Megnevezés	A gépipar alumíniumfelhasználása az		
	1959.	1960.	1961.
	évben (százalék)		
Hengerelt alumínium félgyártmány ..	113,9	118,2	136,7
Sajtolts, húzott alumínium félgyártmány	110,3	126,0	135,0
Alumínium félgyártmány összesen ...	111,8	122,6	135,7
Alumínium fólia	120,9	121,7	151,0
Alumínium öntvény és kovácsolt termék	99,3	120,9	148,2
<i>Alumíniumfelhasználás összesen</i>	<i>108,2</i>	<i>122,1</i>	<i>139,0</i>

A gépipari alumíniumfélgyártmány- és öntvényfelhasználás emelkedésének évi átlagos üteme az 1958—1961. évek között a hengerelt alumínium félgyártmánynál 11,0, a sajtolts és húzott alumínium félgyártmányoknál 10,5, az alumínium öntvényeknél és kovácsolt termékeknel 13,9, az összes alumíniumfelhasználás tekintetében pedig 11,7 százalék volt.

A gépipar alumíniumfelhasználásában négy év alatt jelentősebb arányeltolódás nem következett be: a félgyártmány arányának kismértvű csökkenése és ugyanakkor az öntvényfelhasználás arányának növekedése egy sor gépipari ágazat öntvényigényének növekedésével függ össze.

5. tábla

A gépipar alumíniumfélgyártmány- és öntvényfelhasználásának megoszlása

Megnevezés	A gépipar alumíniumfelhasználása az	
	1958.	1961.
	évben (százalék)	
Hengerelt alumínium félgyártmány	30,3	29,7
Sajtolts, húzott alumínium félgyártmány	40,2	38,9
Ebből: huzal	40,0	38,7
Alumínium fólia	0,5	0,5
Alumínium öntvény és kovácsolt termék	29,0	30,9
<i>Alumíniumfelhasználás összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Az összes alumíniumfelhasználás gyártmányonkénti összetételének kismértvű változása nagyjából két tényezőre vezethető vissza:

a vizsgált időszakban a gépiparon belül, az alumíniumigényes iparágak (termékek) aránya jelentős mértékben nem változott,

a különböző ágazatok közötti félgyártmány- és öntvény- (illetve tömb-) elosztás mennyiségi és minőségi vonatkozásban egyaránt tervszerű volt. Abban

az esetben, ha ez nem így történik, az egyes félgyártmányok közötti arány — a felmerült igények alapján ítélve — is változott volna.

Tervgazdálkodást folytató országokban azonban nemcsak a globális, hanem a gépiparon belül, az ágazatok közötti arányokat is kialakítják, a rendelkezésre álló fémmennyiséget és gyártmányfajták szerinti összetételét figyelembe véve elsősorban azoknak az ágazatoknak az alumíniumigényét kellett kielégíteni:

amelyeknél az alumínium alkalmazása nehézfém-import megtakarítását tette lehetővé,

amelyeknél a gyártmányok fejlesztése, korszerűsítése az alumíniumfelhasználás növelését elsősorban indokolják,

amelyeknél az exportálandó termékek a fokozott alumíniumfelhasználást igénylik.

Az egyes ágazatok alumíniumfelhasználása elsősorban az adott ágazat termelési volumenétől, valamint fajlagos fémgigényétől függ. Könnyen belátható, hogy az alumínium tulajdonságainál és az ágazat termékeinek jellegénél fogva az alumíniumigényesség igen eltérő.

A gépipar alumíniumfelhasználása ágazatok szerint

6. tábla

Megnevezés	1958			1961		
	összes félgyártmány	alumíniumöntvény és kovácsolt termék	összesen	összes félgyártmány	alumíniumöntvény és kovácsolt termék	összesen
Szerszámgépgyártás	3	93	96	7	144	151
Mezőgazdasági gépek gyártása	175	47	222	202	94	296
Egyéb megmunkáló gépek és gépi berendezések gyártása	646	579	1 225	924	684	1 608
Közlekedési eszközök gyártása	2 148	3 262	5 410	2 950	4 600	7 550
Közlekedési eszközök javítása	220	190	410	389	141	530
Villamosipari gépek és készülékek gyártása.....	7 736	1 150	8 886	10 641	1 645	12 286
Híradástechnikai gépek és készülékek gyártása	727	221	948	508	424	932
Vacuumtechnikai termékek gyártása	1	14	15	55	52	107
Műszeripar	372	311	683	632	794	1 426
Vas- és fémtömegcikkipar ..	4 073	774	4 847	5 549	1 264	6 813
<i>Gépipar összesen</i>	<i>16 101</i>	<i>6 641</i>	<i>22 742</i>	<i>21 857</i>	<i>9 842</i>	<i>31 699</i>

Vannak olyan iparágak — mint a 6. táblából látható —, amelyekben az alumíniumfelhasználás lényegében a vizsgált időszakban kezdődött.¹²

A gépipari ágazatok alumíniumfelhasználása 1961-ben 1958-hoz képest igen eltérő volt. A hengerelt, illetőleg a sajtolt, húzott félgyártmány-felhasználás csaknem azonos mértékben növekedett (36,7, illetve 35,1%). Néhány iparágban az öntvények felhasználása nagyobb mértékben emelkedett, mint a félgyártmányoké. (Mezőgazdasági gépek gyártása, közlekedési eszközök gyártása, villa-

¹² Az összes alumíniumfelhasználáson belül a félgyártmány-felhasználás a mezőgazdasági gépek gyártásában, az egyéb megmunkáló gépek és gépi berendezések gyártásában, a villamosgépiparban, a híradástechnikai gépek gyártásában és a vas- és fémtömegcikkiparban jelentősebb. Az iparágak által gyártott termékek jellegénél fogva viszont az alumínium öntvény és kovácsolt termék felhasználása a félgyártmánynál nagyobb súlyt képvisel a szerszámgépgyártásban, a közlekedési eszközök gyártásában és újabban a műszeriparban is.

mosgépipar, műszeripar, vas- és fémtömegcikkipar.) A jelentősebb alumínium-igényű ágazatok termelésének és alumíniumfélgyártmány-felhasználásának átlagos évi üteme 1958—1961. évek között a következőképpen alakult.

7. tábla
Az ipari termelés és az alumíniumfélgyártmány-felhasználás növekedésének évi átlagos üteme (1958—1961)

Ágazat	A vállalati teljes termelés	Az alumíniumfélgyártmány-felhasználás
	növekedésének évi átlagos üteme (százalék)	
Egyéb megmunkáló gépek és gépi berendezések gyártása	15,6	12,9
Közlekedési eszközök gyártása	13,4	11,1
Közlekedési eszközök javítása	9,2	20,9
Villamosipari gépek és készülékek gyártása	18,3	11,2
Vas- és fémtömegcikkipar	13,6	10,8

Már a fentiekben rámutattunk arra, hogy az alumíniumfelhasználás növelésének lehetőségei — a gyártmányok jellegéből következően — több gépipari ágazatban korlátozottak. Mindezt figyelembe véve mégis az a véleményünk, hogy több iparágának a gépipar összes alumíniumfelhasználásából való részese-dése a lehetőségekhez képest is alacsony. Az alacsony arány különösen szem-betűnik, ha ezzel párhuzamosan vizsgáljuk a különböző iparágaknak a gépipa-ron belüli arányát.

8. tábla
Egyes iparágak részese-dése a gépipar termelésében és alumíniumfelhasználásában

Ágazat	Százalékos részese-dés a gépipar	
	termeléséből	alumíniumfel-használásából
Mezőgazdasági gépek gyártása	4,9	0,9
Egyéb megmunkáló gépek és gépi berendezések gyártása	18,0	5,1
Híradástechnikai gépek és készülékek gyártása	6,2	2,9

A rendelkezésre álló adatok alapján megállapítottuk, hogy néhány gép-ipari ágazat alumíniumfelhasználása a műszaki lehetőségekhez és a termelési arányokhoz, de a gyártmányaik fejlesztésével szemben megmutatkozó igények-hez képest is egyaránt alacsony.

Az alacsony színvonallal kapcsolatban meg kell jegyeznünk, hogy a fel-használás növekedését részben ugyanazok az okok hátráltatják, mint amelyeket az építőipar alumíniumfelhasználásának elemzésével kapcsolatban már feltár-tunk. Az alumíniumfelhasználás növekedését befolyásoló általános tényezők érvényesülési formái fogyasztónként változnak, az általános jellegűeken túl-menően konkrét speciális okok is mutatkoznak. Ezeket az okokat a követke-zőkben foglalhatjuk össze.

a) A gépipar területén az alumínium alkalmazásának népgazdasági szempontból előnyös tulajdonságai még nincsenek kellő mértékben feltárva, sok vállalat az alumíniumfelhasználás hasznosságáról nincs meggyőződve. Ennek következtében hiányosak a gyártás-technológiai ismeretek. Az alumíniumhegesztés elterjedésének tapasztalataink szerint legfőbb akadálya a hegesztő szakemberek és a hegesztő berendezések hiánya.

b) A gépipari vállalatoknak — néhány nagyfogyasztót kivéve — nem állt elegendő félgyártmány rendelkezésére. Az öntvénykapacitás szétszórtsága és hiánya miatt a felhasználók igényét öntvényből sem lehetett kielégíteni.

c) Az alumíniumfelhasználás növelésével kapcsolatban ellentmondás van a népgazdasági érdek (amely a termékek műszaki színvonalának növelése, valamint importanyagok megtakarítása érdekében az alumíniumfelhasználás fokozását kívánja meg) és a feldolgozóipar — a gépipar — érdeke között (ahol az alumíniumfelhasználás növelése sok esetben költségnövekedéssel jár). A gépipart az alumíniumfelhasználás növelésére egy-két speciális esettől eltekintve sem ösztönzi.

Az alumíniumfelhasználás növelése révén a termékek súlyánál elérhető megtakarítás gazdasági hatása több esetben már csak a termék használatbavétele, üzemeltetésének megkezdése után és rendszerint más népgazdasági ágban jelentkezik.

Alumínium felhasználása esetén a könnyebb megmunkálás révén elérhető megtakarítás általában nem ösztönző. Az elvégzett vizsgálat alapján az alumínium — munkabér arányban hazai és külföldi vonatkozásban igen nagy eltérést állapítottunk meg.

Magyarországon 1960-ban egy feldolgozóipari munkás heti keresete egy tonna alumínium tömb árának 1,4 százalékát tette ki, az Egyesült Államokban ugyanakkor 15 százalékát.

A két viszonyszám összevetéséből láthatjuk, hogy nálunk az alumínium könnyebb feldolgozása révén elérhető munkaidő- és munkabér-megtakarításnak — a magas alumíniumár, illetőleg a viszonylag alacsonyabb bérhányad mellett — megközelítőleg sincs olyan jelentősége, mint az Egyesült Államokban vagy más fejlett iparral rendelkező országokban.¹³

Megvizsgálva a különböző gépipari ágazatok alumíniumigényességét, külön félgyártmányra és külön öntvényre meghatároztuk az ágazatok sorrendjét fémigény szempontjából, de megállapítottuk a fajlagos alumíniumfelhasználás (az egymillió forint vállalati teljes termelési értékre jutó félgyártmány- és öntvényfelhasználás) dinamikáját is.

Megállapítottuk, hogy az egy millió forint termelési értékre jutó alumíniumfélgyártmány-felhasználás 1958-ról 1961-re általában csökkent. (Növekedés csak azokban az iparágakban volt, amelyekben az alumíniumfélgyártmány-felhasználás térhódítása tulajdonképpen még csak az utóbbi egy-két évben kezdődött meg. Például a vacuumtechnikai gépek és berendezések gyártása iparágban, a közlekedési eszközök javítása iparágban.) Különösen nagymértékű volt néhány amúgyis alacsony félgyártmány-felhasználó iparágban tapasztalt csökkenés. (Például a mezőgazdasági gépek gyártása, a híradástechnikai gépek és berendezések gyártása iparágban.)

A fajlagos félgyártmány-felhasználás a legnagyobb félgyártmány-felhasználó iparágban — villamosgépiparban — is csökkent mind az 1958., mind pe-

¹³ Tendenciájában azonos eredményt kaptunk más fejlett ipari országgal végzett összehasonlításnál is.

dig az 1960. évhez képest. A fajlagos alumíniumfelhasználás csökkenésével egyidejűleg a nehézfélgyártmány-felhasználás emelkedett. (1960-ban 1818,8; 1961-ben pedig 2103,0 kilogramm/millió forint volt.)

A gépipar fajlagos félggyártmány-felhasználásának csökkenésével egyidejűleg az öntvényfelhasználás — egy-két iparágat kivéve — általában emelkedett. Végeredményben tehát az egész gépipart tekintve az alumínium félggyártmány és az alumínium öntvény együttes fajlagos felhasználása 1958-ról 1959-re, illetőleg 1959-ről 1960-ra csökkent, 1960-ról 1961-re azonban alig változott.

A fajlagos félggyártmány-felhasználásnak a különböző gépipari ágazatoknál az utóbbi években tapasztalt csökkenése — amely gépipari viszonylatban 1961-ben 1958. évhez képest valamivel több mint 10 százalékot tett ki — részben a vállalatok közötti termelési kooperáció változásával¹⁴, részben a fémhiánnyal, részben a gépipari termékstruktúra megváltozásával áll kapcsolatban.

A GÉPIPAR ALUMÍNIUMFELHASZNÁLÁSÁNAK ÉS A NETTÓ TERMELÉS INDEXÉNEK KAPCSOLATA

Az egymillió forint termelési értékre jutó alumíniumfelhasználási mutató legfőbb hibája, hogy a vállalatok közötti kooperáció torzító hatását is tükrözi.

9. tábla

*A nettó termelés egyszázalékos emelkedésére jutó alumíniumfélggyártmány- és öntvényfelhasználás növekedésének százaléka**

Ágazat	Egyszázalékos termelés-növekedésre jutó alumíniumfelhasználás emelkedésének százaléka 1961. évben az					
	1958.			1960.		
	évhez képest					
	alumínium félggyártmány	alumínium öntvény	alumínium összesen	alumínium félggyártmány	alumínium öntvény	alumínium összesen
Szerszámgépgyártás	1,56	1,05	1,05	0,88	1,05	10,4
Mezőgazdasági gépek gyártása	0,47	0,82	0,54	1,07	0,80	0,96
Egyéb megmunkáló gépek és gépi berendezések gyártása	0,92	0,76	0,85	1,06	1,16	1,08
Közlekedési eszközök gyártása	0,95	0,98	0,97	0,93	1,09	1,02
Közlekedési eszközök javítása	1,34	0,56	0,98	0,97	0,92	0,96
Villamosgépek és készülékek gyártása	0,83	0,85	0,83	0,96	0,99	0,96
Híradástechnikai gépek és készülékek gyártása	0,40	1,10	0,57	0,74	1,29	0,92
Vacuumtechnikai termékek gyártása	31,09	2,10	4,03	1,10	1,87	1,38
Műszeripar	1,02	1,53	1,25	1,11	1,90	1,44
Vas- és fémtömegcikkipar ..	0,92	1,11	0,95	1,06	0,96	1,04
<i>Gépipar összesen</i>	<i>0,87</i>	<i>0,95</i>	<i>0,89</i>	<i>0,97</i>	<i>1,08</i>	<i>1,00</i>

* A táblában bekeretezett magas fajlagos értékek azt mutatják, hogy az adott iparág alumíniumfogyasztása, illetőleg annak emelkedése lényegében 1958 után kezdődött.

¹⁴ A termelési kooperáció megváltozása esetén az adott ágazat termelési értéke növekedhet vagy csökkenhet attól függően, hogy a termelés számbavétele milyen szinten történik. Ennek megfelelően a mutató értéke is változhat függetlenül attól, hogy az ágazat fémigényessége nem változott.

A kooperáció-változás hatásának kiküszöbölése céljából összehasonlítottuk a gépipari ágazatok 1961. évi (1958-as bázishoz mért) nettó termelési indexét az ugyanezen időszakra vonatkozó alumíniumfelhasználás indexével. Az összehasonlítás során kiszámítottuk, hogy 1958—1961 között a gépipari ágazatok nettó termelésének minden egyszázalékos növekedésére hány százalék alumínium-félgyártmány- és öntvényfelhasználás-növekedés jutott. A mutató előnye minden más összevont fajlagos mutatóval szemben az, hogy a különböző szervezeti és kooperációs változások hatását kiküszöböli, így a mutató értékének változása a fajlagos fémigény tényleges változását tükrözi. (Lásd a 9. táblát a 800. oldalon.)

A 9. táblában közölt mutatószámok lényegében az 1958—1961. évek tényleges adatain alapuló fajlagos értékek. E fajlagos mutatóknak és a gépipar távlati termelési tervének segítségével a perspektívikus alumíniumigény viszonylag könnyen meghatározható. A mutatók értékelésére — mivel a gépipar alumíniumfelhasználását a korábbiakban már részletesen elemeztük — külön nem térünk ki.

A JUHTENYÉSZTÉS JELENTŐSÉGE ÉS ALAKULÁSA MAGYARORSZÁGON

DÉNES FERENC — JUHÁSZ IMRE

A juhállomány világszerte emelkedik annak ellenére, hogy a vegyipar fejlődésével újabb és újabb textilműszálak gyártását kezdi meg, és e műszálak bizonyos mértékig helyettesítik a gyapjút. A gyapjúfelhasználás azokban az országokban is fokozódik, amelyeknek már fejlett műszálgyártásuk van. Így például a juhállomány Nyugat-Európában az 1946—1950. években átlagosan 72,5 millió volt, 1956-ban pedig már elérte a 81,5 milliót. Ausztrália juhállománya 1952-ben 123,1, 1956-ban pedig 149,6 millió darabot tett ki. A világ juhállománya — mely a második világháború előtt 771,0 millió darab volt — a háború utáni években a másfél évtized alatt több mint 15 százalékkal emelkedett.

A világ juhállományának alakulása

Év	Juhok száma (millió darab)
1951	786
1953	814
1954	824
1955	833
1956	908

A juhtenyésztés mind népgazdasági, mind pedig üzemgazdasági vonatkozásban jelentős állattenyésztési ág. Népgazdasági szempontból igen fontos a gyapjútermelés, továbbá a juhtejtermelés, illetőleg a belőle készülő termékek, valamint a vágójuh tenyésztés. Ez utóbbiak nemcsak a belföldi, hanem a külföldi piacokon is keresett cikkek. Növeli a juhtenyésztés népgazdasági jelentőségét az is, hogy a gyapjas irhából könnyű és meleg ruházati cikkek készülnek, melyek fontos exportcikkek. Üzemgazdaságilag is figyelemre méltó a juhtenyésztés szerepe: a juh jól értékesíti a másként nem vagy alig hasznosítható takarmányokat. A gyérfűvű, szikes, köves, meredek lejtőkön elterülő legelők gazdaságos hasznosítására szinte kizárólag csak a juhok alkalmasak. Juhokkal hasznosíthatók a legkedvezőbbben a különböző takarmányszalmák és alkalmi legelők (utak, árokpartok, szérűskertek stb.) is, valamint számos szántóföldi növény tarlója. Az üzemi juhászat jelentőségét növeli, hogy kevés épületre és felszerelésre van szüksége, továbbá hogy a gyapjúeladás révén olyan időpontban jutnak a juhtartó gazdaságok pénzbevételehez, amikor a növénytermelés — kivéve a kertészetet — még nem ad vagy alig ad értékesíthető termékeket. Mindebből következik, hogy a második ötéves terv előirányzata szerint valamennyi állatfaj közül a juhállományt növeljük a legnagyobb arányban, az 1960. évi állományhoz képest 33 százalékkal.

A JUHÁLLOMÁNY ALAKULÁSA

Magyarország juhállományára vonatkozó legrégebb adatok 1857-ből származnak. Az 1857. október 31-i népszámlálás alkalmával ugyanis az állatállományt is összeírták. Az ekkor összeírt juhok száma — az ország mai területére számítva — megközelítette az 5 milliót. A juhállomány a következő években tovább növekedett, és 1869. december 31-én — tehát a korábbi állatösszeírással nem azonos időpontban, hanem két hónappal később, feltehetően a vágások és selejtezések után — 7,2 millió darab volt, mely egyben az addigi legmagasabb állományt is jelentette. Az 1869. évi állatösszeírást követően a juhállomány jelentősen csökkent, és a századforduló táján már alig haladta meg a 3 milliót. E nagyarányú csökkenés összefüggött a művelési ágak jelentős változásával. Ezekben az évtizedekben nagykiterjedésű rét- és legelőterületeket törtek fel és vontak szántóföldi művelés alá. Ezzel egyidejűleg lényegesen megváltozott az állattenyésztés jellege is; a juhok helyét mindinkább más állatfajok foglalták el, különösen a szarvasmarhaállomány növekedett jelentősen. (1867-ben az ország területének közel 30 százalékát tette ki a rét és a legelő együttes területe, s ez csaknem a felére — 16 százalékra — csökkent.) A századforduló után a juhállomány tovább csökkent és 1938-ban már csak mintegy 1,45 millió darab volt az ország juhállománya. A második világháború idején valamennyi állatfaj közül a juhállományt érték a legnagyobb veszteségek. Az 1945. május végi állatszámolásakor mindössze 328 000 darab juhot írtak össze az országban.

1. tábla

A juhállomány alakulása 1857-től 1945-ig

Időpont	Juhállomány	
	ezer darab	az 1857. október 31-i állomány százalékában
1857. október 31.	4973	100
1869. december 31.	7198	145
1884. szeptember.....	5299	107
1895. november 20. ...	3154	63
1911. február 28.	2448	49
1925. tavaszán	1891	38
1938. február 28.	1450	29
1942. február 28.	1708	34
1945. május végén	328	7

Forrás: Dr. Kiss Albert: Allattenyésztésünk belterjességének alakulása az elmúlt száz évben (1857—1957). Statisztikai Szemle. 1958. évi 1. sz. 5. old.

A felszabadulás után a juhállomány ismét emelkedett, 1949-ben több mint kétszerese volt az 1945. évinek, 1952-ben pedig már valamelyest meghaladta az utolsó békeév (1938) állományát. Ezt követően, az 1952 és 1958 közötti időszakban már sokkal mérsékeltebb volt az emelkedés: 6 év alatt mindössze 400 000 darabbal nőtt a juhállomány. A mezőgazdasági termelőszövetkezeti mozgalom felledülésének évétől, 1959-től meggyorsult az állomány növekedése, és 1961 márciusában 500 000, 1962 márciusában pedig további 200 000 darabbal volt több juh az országban, mint az 1959., illetve az 1961. év azonos időpontjában. A juhállomány növekedésével egyidejűleg a kor és ivar szerinti összetétel is évről évre — a növekvőben levő állománynak megfelelően — változott: az anyaállomány aránya állandóan csökkent, a toklyóállományé viszont — amely a selejtezésre kerülő tenyészállatok pótlását, illetve a tenyészállomány növelését szolgálja — többnyire emelkedett. (Lásd az 1. színes ábrát.)

2. tábla

A juhállomány alakulása 1952-től 1962-ig

Időpont (március)	A juhállomány			Az anyaállomány
	összesen	ebből:		
		anyajuh	toklyó	
ezer darab aránya (százalék)				
1952.....	1481	712	214	48,1
1953.....	1637	784	272	47,9
1954.....	1869	853	296	45,6
1955.....	1857	858	309	46,2
1956.....	1930	870	310	45,0
1957.....	1873	837	303	44,7
1958.....	2050	870	332	42,5
1959.....	2155	893	404	41,4
1960.....	2381	973	428	40,8
1961.....	2643	1077	468	40,8
1962.....	2850	1202	510	42,2

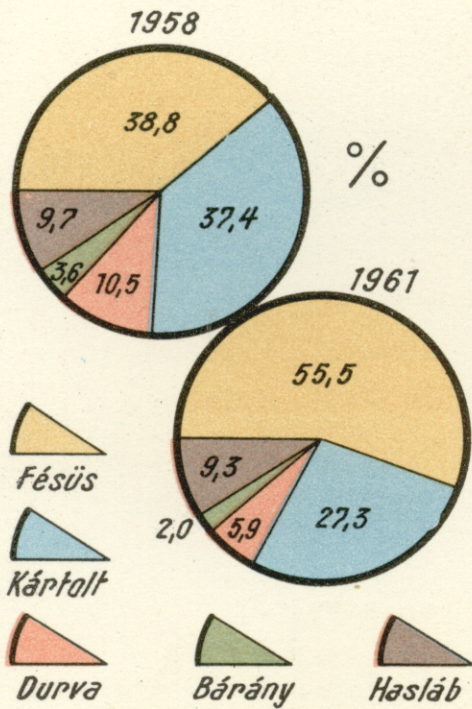
A juhállománynak az utóbbi években történt nagyarányú emelkedése kétszertelenül összefügg a mezőgazdaság szocialista átszervezésével, illetve azzal, hogy a juhtenyésztés okszerűen csak nagyüzemi keretek között folytatható. A juhtenyésztés nagyüzemi jellegére utal az is, hogy a felszabadulás előtt az ország juhállományának több mint a fele az ezer kat. holdnál nagyobb területű gazdaságokban volt: az 1935. évi általános mezőgazdasági összeírás szerint az ezer kat. holdnál nagyobb gazdaságokhoz tartozott a mezőgazdaságilag művelt terület (szántó, kert, szőlő, rét, legelő) 18,5, a juhállománynak pedig 52,1 százaléka, 1960-ban viszont az ezer kat. holdnál nagyobb mezőgazdasági területtel rendelkező állami gazdaságok és termelőszövetkezetek rendelkeztek az ország összes mezőgazdasági területének 59, a juhállománynak pedig 70 százalékaival. A mezőgazdaság szocialista átszervezésével a juhállomány nagy része az állami gazdaságokba, illetve a szövetkezeti közös gazdaságokba került, így az 1962. márciusi állatszámolásakor az ország juhállományának már 87,2 százaléka ezekhez a gazdaságokhoz tartozott.

3. tábla

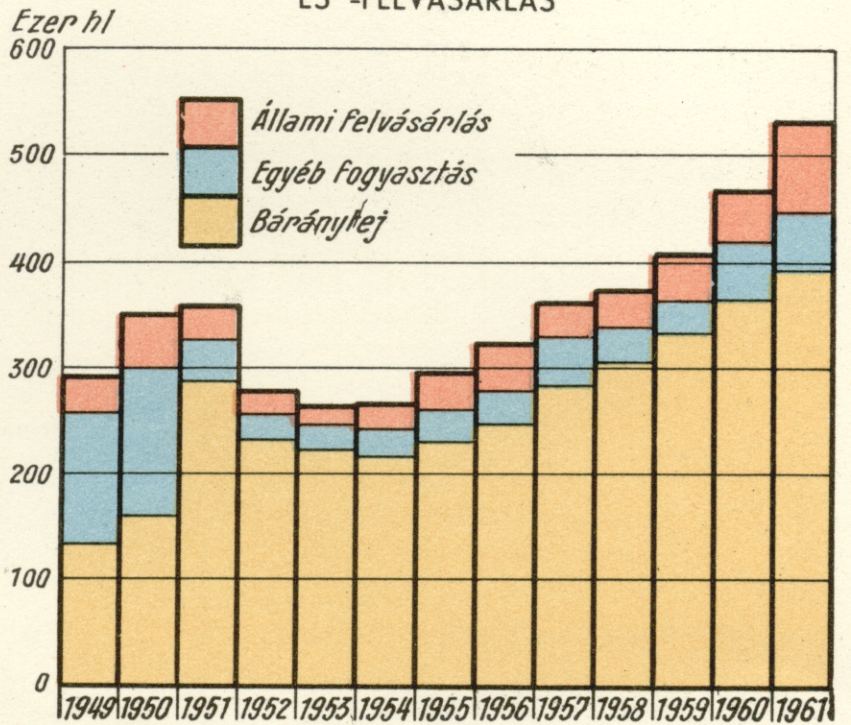
A juhállomány megoszlása társadalmi szektorok szerint, 1962. március 7-én

Szektor	Az állomány	
	száma (ezer darab)	megoszlása (százalék)
Állami gazdaságok és vállalatok.....	895	31,4
Termelőszövetkezeti közös gazdaságok	1589	55,8
Termelőszövetkezeti háztáji gazdaságok	242	8,5
Termelőszövetkezeti csoportok	27	0,9
Egyéni gazdaságok.....	44	1,6
Kisegítő gazdaságok	53	1,8
<i>Összesen</i>	<i>2850</i>	<i>100,0</i>

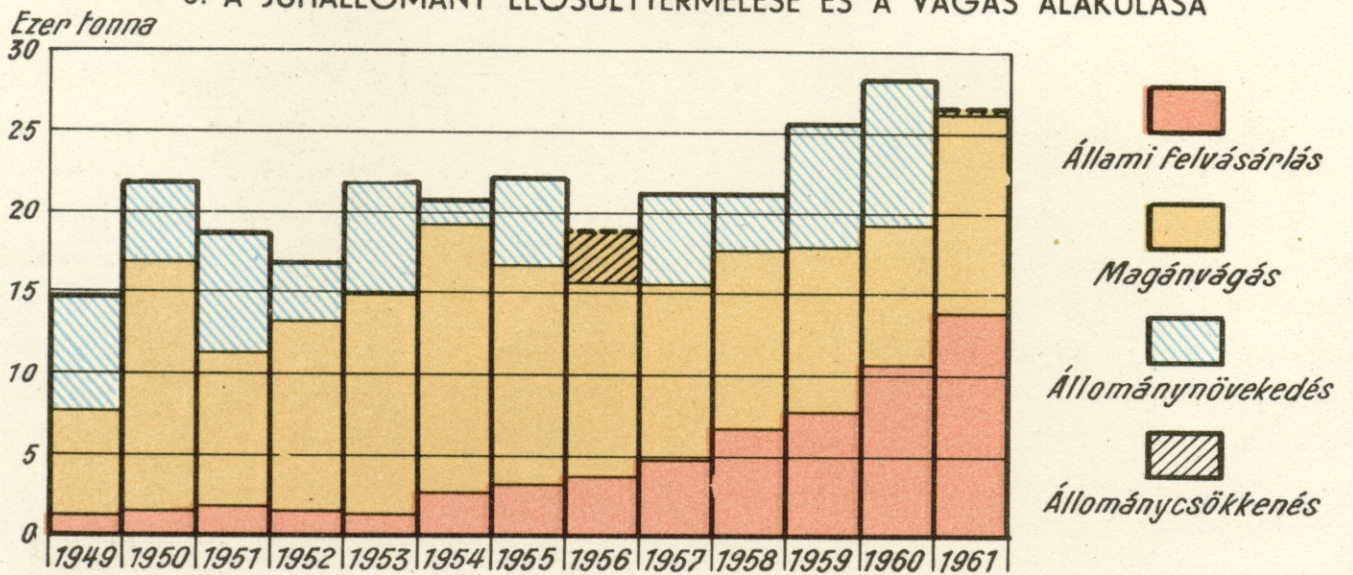
4. A FELVÁSÁROLT GYAPJÚ MEGOSZLÁSA



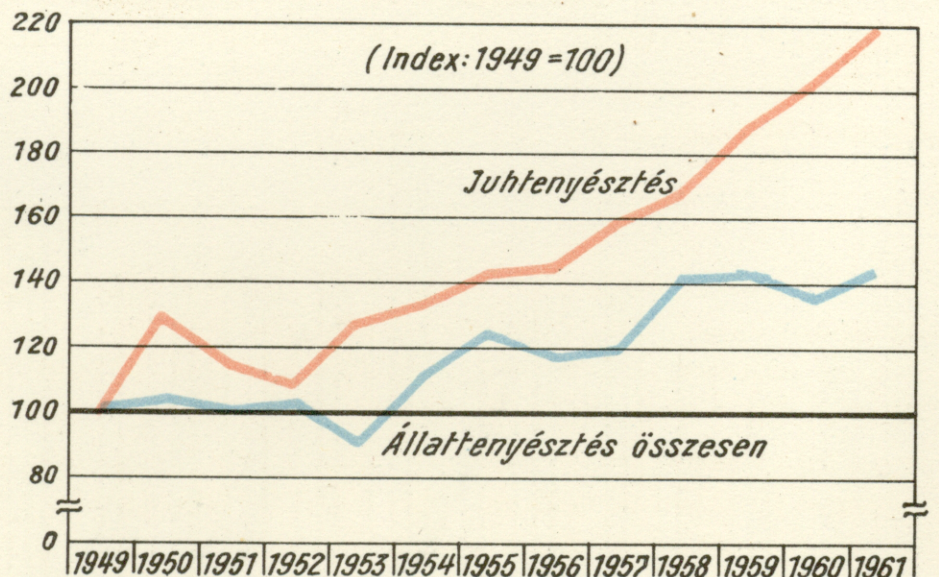
5. A JUHTEJTERMELÉS ÉS -FELVÁSÁRLÁS



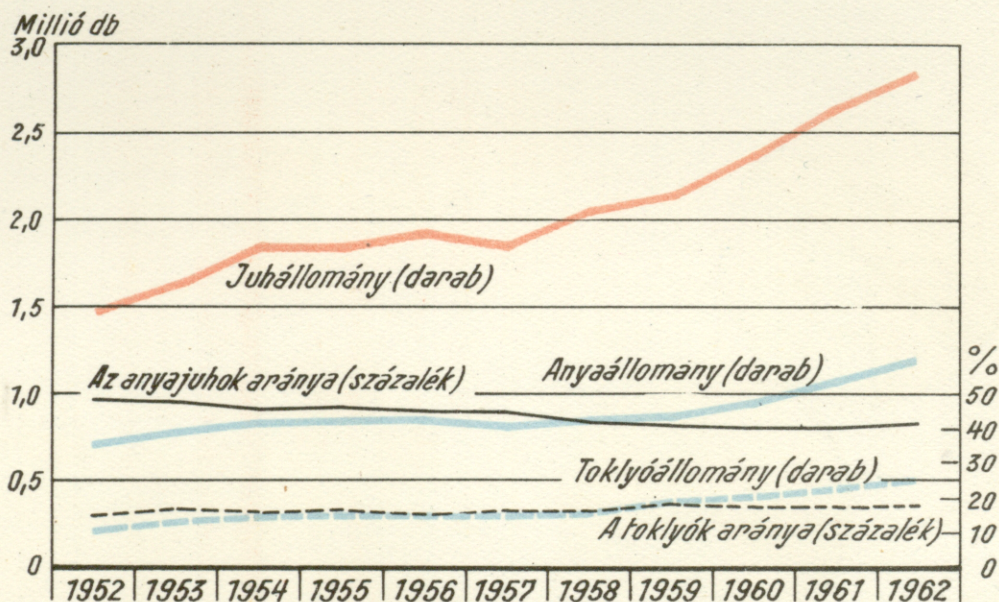
6. A JUHÁLLOMÁNY ÉLŐSÚLYTERMELÉSE ÉS A VÁGÁS ALAKULÁSA



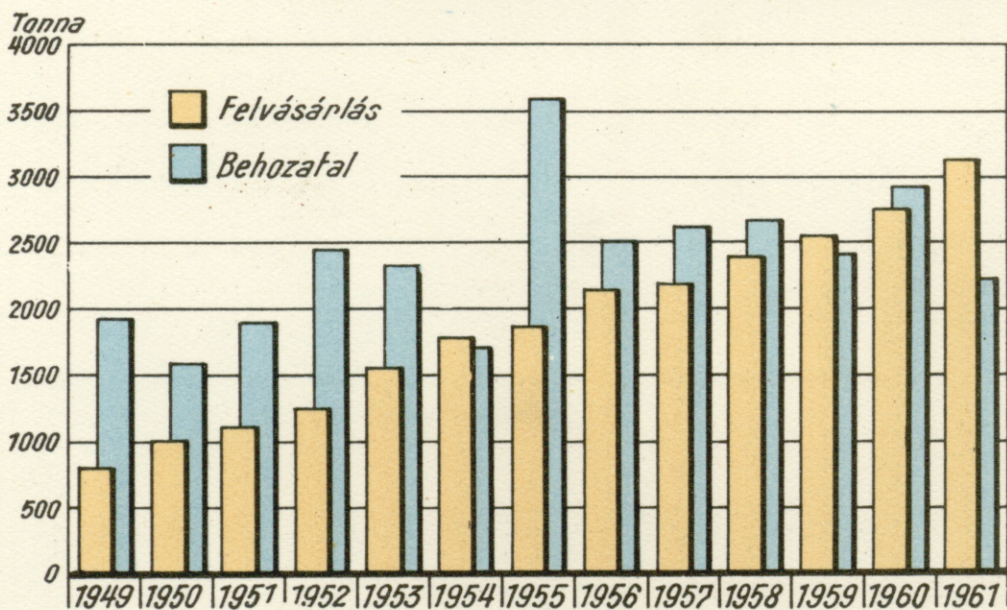
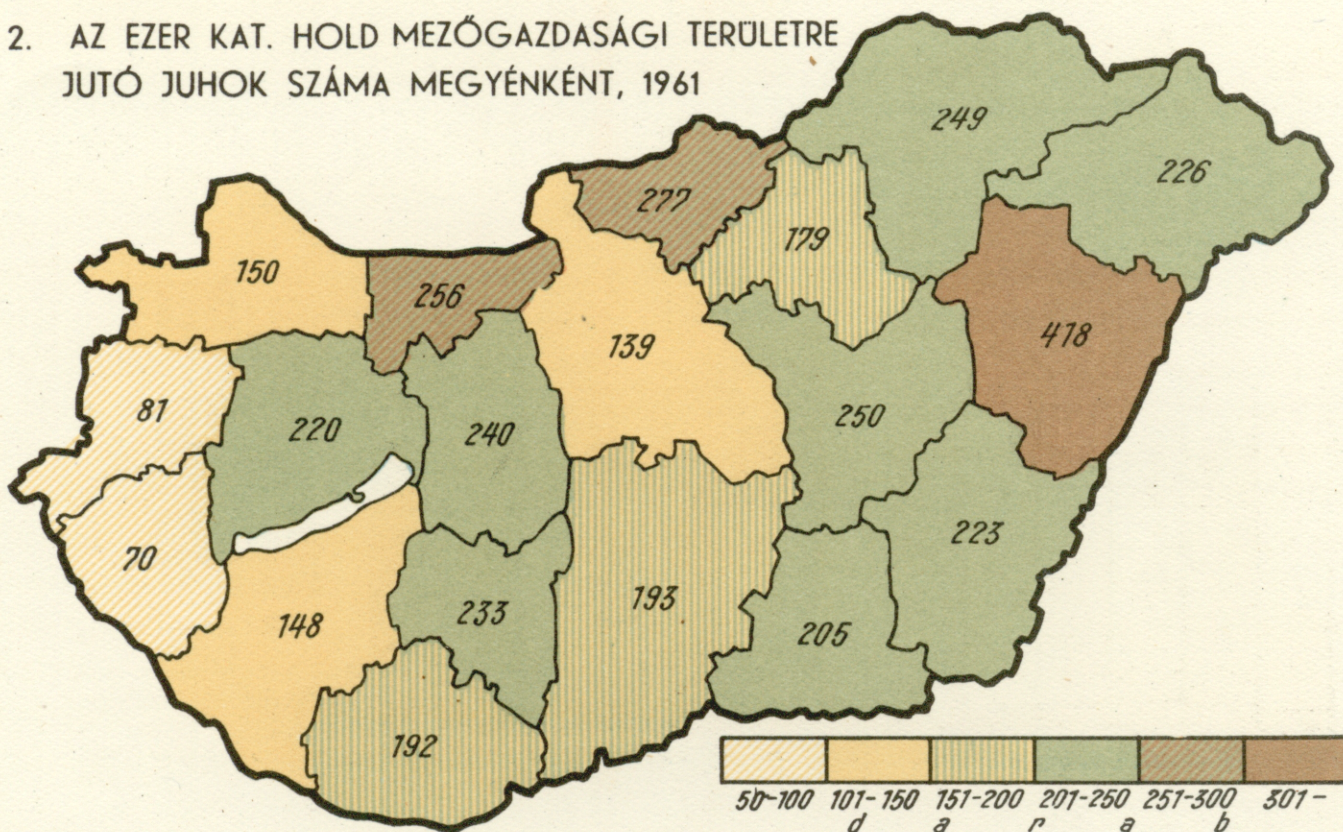
7. A JUHTENYÉSZTÉS ÉS AZ ÁLLATTENYÉSZTÉS BRUTTÓ TERMELÉSI ÉRTÉKE



1. A JUHÁLLOMÁNY ALAKULÁSA



2. AZ EZER KAT. HOLD MEZŐGAZDASÁGI TERÜLETRE JUTÓ JUHOK SZÁMA MEGYÉNKÉNT, 1961



3. GYAPJÚFELVÁSÁRLÁS ÉS -BEHOZATAL

A juhállomány nagy része tehát a szocialista nagyüzemekhez tartozik. A két nagyüzemi forma között azonban a juhtenyésztést illetően is nagy eltérések mutatkoznak: az 1961. december 31-i adatok szerint az állami gazdaságok terület-egységre vonatkoztatva átlagosan közel háromszor annyi juhot tartanak, mint a mezőgazdasági termelőszövetkezeti közös gazdaságok. A különböző területnagyság-csoportba tartozó nagyüzemek juhsűrűsége alig mutat eltérést.

4. tábla

A száz kat. hold szántó-, rét- és legelőterületre jutó juhok száma (darab) 1961. december 31-én

Terület-nagyság (kat. hold)	Állami gazdaságok	Mezőgazdasági termelőszövetkezetek	A termelőszövetkezeti juhsűrűség az állami gazdaságok százalékában
- 2000	46,8	15,4	32,9
2001 - 3000	49,1	16,0	32,6
3001 - 4000	44,9	16,8	37,4
4001 - 5000	43,8	18,1	41,3
5001 -	48,5	19,6	40,4
<i>Átlagosan</i>	<i>48,0</i>	<i>16,4</i>	<i>34,2</i>

Az állami gazdaságok juhsűrűsége majdnem minden csoportban közel háromszorosa a termelőszövetkezetekének. Ez arra hívja fel a figyelmet, hogy a juhállomány további növelése elsősorban a termelőszövetkezetekben lehetséges, illetve ezekben a gazdaságokban kell megteremteni a juhállomány növelésének feltételeit. Az egyes gazdaságokban tartandó juhok számát az üzemi adottságok alapos elemzése, főleg a rendelkezésre álló „feltétlen” juhtakarmányok mennyisége határozza meg. Magyarországon az 1960. évi adatok szerint ezer kat. hold mezőgazdasági területre átlagosan 192 (1961-ben 215), Csehszlovákiában 88, Bulgáriában pedig 939 juh jutott. Romániában az országos juhsűrűség akkora volt, mint nálunk az állami gazdaságokban (472).

Figyelmet érdemel az is, hogy a juhállomány hogyan oszlik meg az ország területén. (Lásd a 2. színes ábrát.)

1961-ben az ezer kat. hold mezőgazdasági területre jutó juhok száma legmagasabb Hajdú-Bihar megyében (418), a legalacsonyabb pedig Zala megyében (70) volt. Országrészenként a sorrend a következő: az Alföldön 237, Észak-Magyarországon 234, a Dunántúlon viszont csak 177 jutott ezer kat. holdra.

GYAPJÚTERMELÉS

A juhtenyésztés fő célja a gyapjútermelés, a textilipar állati eredetű textilnyersanyaggal való ellátása. A gyapjútermelés — mivel az egy juhra jutó gyapjúhozam számottevően nem emelkedett — lényegében a juhlétszám változásának megfelelően alakult. A hozamok terén bekövetkezett kismértékű emelkedés főleg a juhállomány fajta szerinti összetétele változásának a következménye. Ma már hazánk juhállományának több mint 90 százalékát a magyar fésűsmerinó fajta teszi ki, melynek nagyobb a gyapjúhozama, mint a durva gyapjút adó fajtáké. (Az 1935. évi mezőgazdasági összeírás szerint az összállománynak több mint 23 százaléka durva gyapjút adó juh volt.) A lenyírt gyapjúnak mind kisebb hányadát — 1961-ben nem egészen egy százalékát — használták fel házilag.

5. tábla

A gyapjútermelés és -felvásárlás* alakulása az 1949—1961. években

Év	Termelés	Ebből:		Az állami felvásárlás aránya (százalék)
		állami felvásárlás	házi felhasználás	
tonna				
1949.....	3522	2857	665	81,1
1950.....	4403	3012	1391	68,4
1951.....	3666	3303	363	90,1
1952.....	3878	3743	135	96,5
1953.....	4827	4619	208	95,7
1954.....	5474	5326	148	97,3
1955.....	5717	5603	114	98,0
1956.....	6528	6376	152	97,7
1957.....	6716	6546	170	97,5
1958.....	7323	7180	143	98,0
1959.....	8038	7804	234	97,1
1960.....	8285	8226	59	99,3
1961.....	9410	9344	66	99,3

* Az adatok zsíros gyapjúra vonatkoznak.

A hazai gyapjútermelés csak részben fedezi a textilipar szükségletét, ezért behozatalra szorulunk. A behozott gyapjú mennyisége az elmúlt évtized alatt — három év kivételével — minden évben több volt, mint az itthon felvásárolt gyapjú. Az importált gyapjú mennyisége évenként 2500—3000 tonna között változott, 1955-ben pedig meghaladta a 3500 tonnát. (Lásd a 3. színes ábrát.)

6. tábla

A gyapjúfelvásárlás és -behozatal* alakulása az 1949—1961. évben

Év	Felvásárlás	Behozatal	Felvásárlás és behozatal összesen	Felvásárlás aránya (százalék)
1949.....	803	1933	2736	29,3
1950.....	1005	1591	2596	38,7
1951.....	1102	1908	3010	36,6
1952.....	1249	2447	3696	33,8
1953.....	1542	2317	3859	39,9
1954.....	1778	1697	3475	51,2
1955.....	1870	3571	5331	35,1
1956.....	2128	2501	4629	46,0
1957.....	2185	2606	4791	45,6
1958.....	2397	2665	5062	47,3
1959.....	2605	2414	5019	51,9
1960.....	2746	2928	5674	48,4
1961.....	3119	2213	5332	58,5

* Az adatok mosott gyapjúra vonatkoznak.

A gyapjútermelés fokozására a gyakorlatban két lehetőség van: az egyik az állomány növelése, a másik az egy állatra jutó gyapjúhozam növelése. Az állomány növelésének azonban van egy optimális határa, amelyen felül már nem cél-

szerű juhok tartásával, illetve tenyésztésével foglalkozni. Annak ellenére, hogy Magyarországon a juhállomány növelése terén még számottevő lehetőség van, mégis az egy állatra jutó gyapjúhozam növelése a fontosabb és biztosít nagy lehetőségeket, amelyeket ez ideig nem használtunk ki megfelelően. Ezt mutatják a törzskönyvi ellenőrzés alatt álló állomány, valamint az állami gazdaságok és mezőgazdasági termelőszövetkezetek juhállományára vonatkozó nyírási átlagok.

7. tábla

Az egy juhra eső gyapjúhozam alakulása

Év	A törzskönyvi ellenőrzés alatt álló	Az állami gazdasági	A mezőgazdasági termelőszövetkezeti
	juhok nyírási átlaga (kilogramm)		
1957.....	4,71	3,7	3,6
1958.....	5,37	4,0	3,9
1959.....	5,38	4,2	4,1
1960.....	5,41	4,3	3,8
1961.....	5,43	4,5	4,0

A törzskönyvezett juhok gyapjúhozama 1961-ben közel egy kilogrammal volt nagyobb az állami gazdaságok juhainál és még nagyobb volt az eltérés termelőszövetkezetek nyírási átlagához viszonyítva. Az adatok értékelésénél azonban figyelembe kell venni egyfelől azt, hogy a törzskönyvezett állomány adatai csak anyajuhokra vonatkoznak, másfelől azt, hogy az állami gazdaságok megnyírt juhállományában magas a több éves ürük aránya.

A gyapjútermelés növelése mellett nagyon fontos a gyapjú minőségének javítása is. A gyapjú értékét, „műszaki használhatóságát” számos tulajdonság figyelembevételével határozzák meg. A használhatóság megállapításánál (az egyszerűség és a gyorsaság érdekében) általában csak a következő három legfontosabb tulajdonságot veszik számba; a gyapjuszál hosszúságát, finomságát (a szálméretet) és tisztasági fokát. Hazai gyapjútermelésünk minősége nem elég egyenletes. Még az azonos fajtához tartozó juhok gyapjának hosszúsága is nagyon változó. Ez elsősorban az eltérő tartási körülményeknek, a nyírás különböző minőségének és idejének a következménye. Az ipar számára természetesen a hosszabb szálú — a fésűs — gyapjú a legelőnyösebb. Az utóbbi négy esztendőben a felvásárolt gyapjú minősége — szálhosszúsága — kedvezően alakult. (Lásd a 4. színes ábrát.)

8. tábla

A felvásárolt gyapjú megoszlása minőség szerint (százalék)

Év	Összesen	Ebből:				
		fésűs	kártolt	durva	bárány	hasláb
1958....	100,0	38,8	37,4	10,5	3,6	9,7
1959....	100,0	48,2	29,0	9,5	2,9	10,4
1960....	100,0	52,1	25,4	6,4	3,1	13,0
1961....	100,0	55,5	27,3	5,9	2,0	9,3

A hazai gyapjútermelés szálfínomság tekintetében sem elég egyöntetű annak ellenére, hogy a juhállomány zöme magyar fésűsmerinó. Ezt igazolja a felvásárolt gyapjú szálvastagság szerinti megoszlása is. A finomabb szálfínomság („AA”-

„A/AA”) gyapjú aránya az 1959. évi emelkedés után 1961-ben újra az 1958. évi szintre esett vissza. Az „A” finomságú gyapjú aránya az 1959. évi 36,2 százalékról 1961-re 30,9 százalékra csökkent. Hasonló tendencia mutatkozik az „A”—„A/B” szortimentumba tartozó gyapjú arányánál is. A durvább minőségi csoportba („B”—„E”-ig) tartozó gyapjú aránya évről évre csökkent, az „A/B”—„B” minőségű gyapjú aránya viszont közel 10 százalékkal emelkedett.

9. tábla
A felvásárolt gyapjú szálfínomság szerinti megoszlása
(százalék)

Minőségi fokozat	1958.	1959.	1960.	1961.
	évben			
„AA” — „A/AA”	10,0	12,1	11,1	10,2
„A”	33,4	36,2	32,1	30,9
„A” — „A/B”	30,4	28,0	28,5	27,7
„A/B” — „B”	17,7	16,6	23,5	26,9
„B” — „E”	8,5	7,1	4,8	4,3
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

A gyapjútermelés fellendülését az árrendszer jelentősen befolyásolta. A gyapjú felvásárlási alapára (fésűs „A” finomságú és 30—31 százalék tisztaságú gyapjúra vonatkoztatva) 1949-ben 10 forint volt kilogrammonként. Az alaparat később több ízben módosították: 1950-ben 12,50, 1952-ben 14,—, 1954-ben 36,—, 1957-ben 48 forintra emelték. A gyapjú ára tehát közel ötszörösére növekedett, ugyanezen időszak alatt az állati termékek árainál átlagosan csak valamivel több mint két és félszeres áremelkedés következett be.

A juh nemcsak gyapjút szolgáltat, hanem szőrmét is.

A századforduló táján hazánkban térthódító merinófajták prémje megfelelőnek bizonyult bizonyos „nemes” prémek előállítására, megszületett a magyar szűcsipar világhírű szabadalma, a panofix. Szűcsiparunk e terméke úgyszólván az egész világon keresett cikk, és a panofix-gyártás fellendítése jelentős kiviteltenne lehetővé. Figyelembe véve, hogy a panofix-prém előállítására nem minden merinó bundája alkalmas, a jelenlegi állományt ennek figyelembevételével kell nemesíteni.

10. tábla
A juhvágás és bőrbegyűjtés alakulása

Év	A levágott juhok száma	A felvásárolt juhbőrök száma			A felvásárolt bőrök aránya (százalék)
		összesen	ebből:		
			vágóhídról	lakosságtól	
ezer darab					
1952.....	339	181	46	135	53,4
1953.....	420	262	40	222	62,4
1954.....	533	279	81	198	52,3
1955.....	468	329	94	235	70,3
1956.....	667	287	100	187	43,0
1957.....	510	314	78	236	61,6
1958.....	581	363	106	257	62,5
1959.....	559	384	113	271	68,7
1960.....	587	422	133	289	71,9

A belföldi szőrmésbőr-termelés csak 40—50 százalékát fedezi a hazai szükségletnek, a többit behozatal útján pótolják. A szőrmebehozatal szintén csökkenthető az állomány növelésével. Az elmúlt években a belföldön levágott juhok szőrmésbőrének átlagosan csak 60—70 százalékát vásárolták fel. (Lásd a 10. táblát.)

Évenként tehát 150—200 000 darab juhbőr „veszendőbe ment”. Ennek az a magyarázata, hogy a vágásra kerülő juhok nagyobb részét nem vágóhídon, hanem házilag vágják le, így a bőr nem jut el a felvásárló szervekhez. Bizonyosra vehető, hogy ennyi bőrt az iparendeléssel rendelkező tímárok — 1962. december 31-én 22 fő — nem dolgozhatnak fel, illetve magánosok (kontárok) házi kikészítés útján nem tudnak hasznosítani.

TEJTERMELÉS

A juhtej átlagosan kétszer annyi zsírt tartalmaz, mint a tehéntej, ezért a belőle készülő termékek (sajt, túró) igen táplálók, és emellett sok vitamint is tartalmaznak. Éppen ezért juhtejből készült termékeink nemcsak belföldön, hanem külföldön is igen keresettek, és a második világháború előtt már jelentős külföldi piacuk volt. E piacokat azonban elvesztettük, és egy részét azóta sem sikerült visszaszerelnünk. Ennek oka részben a nagy háborús veszteség, részben pedig az volt, hogy nem fordítottunk, illetve még most sem fordítunk kellő gondot a juhok tejtermelésére. A tejtermelés növelése nemcsak a belföldi fogyasztás, illetve a kivitel, hanem a juhászat jövedelmezőségének emelése miatt is fontos lenne. A tejtermelés nagyrészt ugyanis tavaszi legelőn, tehát olcsó takarmánnyal történik. Mindenesetre a nagyüzemi juhászatok megteremtésével kialakult a tejtermelés növelésének lehetősége is, és ezt már az 1961. évi adatok is igazolják: a juhtejfelvásárlás 1961-ben közel kétszerese volt az előző évinek. A lakosság közvetlen fogyasztása (saját termelésből és szabadpiaci értékesítés útján) ugyanezen időszak alatt alig változott. (Lásd az 5. színes ábrát.)

A juhtejtermelés és -felhasználás alakulása
(ezer hektoliter)

11. tábla

Év	Juhtejtermelés	Felhasználás			
		állami felvásárlás	ebből kivitel	a lakosság fogyasztása	báránYTEJ
1949.....	292,2	33,0	5,9	125,1	134,1
1950.....	350,3	49,8	4,1	140,8	159,7
1951.....	356,2	30,8	3,5	37,0	288,4
1952.....	278,7	21,8	5,3	25,1	231,8
1953.....	263,3	14,2	7,6	27,3	221,8
1954.....	264,4	23,7	7,3	23,4	217,3
1955.....	296,3	33,3	3,3	31,6	231,4
1956.....	322,5	43,5	1,3	31,1	247,9
1957.....	359,8	30,8	0,4	34,9	284,1
1958.....	371,8	35,8	0,2	31,2	304,8
1959.....	406,6	44,1	0,2	30,5	332,0
1960.....	467,8	47,9	0,0	55,4	364,5
1961.....	532,0	84,5	—	53,1	394,4

A továbbiakban a juhtejtermeléssel kapcsolatos vizsgálataink csak a kifejt tejre (árutejre) vonatkoznak, a bárányok által kiszopott tejet (báránYTEJ) figyelmen kívül hagyjuk.

A juhtenyésztéssel foglalkozó szakirodalom szerint a leellett anyáktól rendszeres fejéssel — válogatatlan állományt figyelembe véve — a báránYTEJEN felül 25—30 liter tej fejhető. Vannak azonban olyan egyedek is, amelyektől ennél jóval többet, 100—150 liter tejet is fejtek. Az említett 25—30 literes fejési átlaggal szemben — a leellett anyajuhokra számítva — 1961-ben átlagosan csak 15 liter tejet fejtek. Ez arra mutat, hogy sok helyen a juhok rendszeres fejését elhanyagolják, illetve az anyáknak csak egy részét fejkik.

12. tábla

Az egy leellett anyajuhra jutó kifejt tejmenyiség
(liter)

Magnevezés	1959.	1960.	1961.
	évben		
Állami gazdaságok	8,1	8,6	16,6
Termelőszövetkezetek ..	14,9	14,5	14,5
A törzskönyvi ellenőrzés alatt álló anyák	35,0	35,0	34,0

A fejés elhanyagolásának több oka is van. A juhtenyésztéssel foglalkozók közül sokan azon a véleményen vannak, hogy a bárány leválasztása után a fejt anyák kevesebb gyapjút termelnek, mások pedig azt tartják, hogy a fejt anyák nem üzekednek. E feltételezések azonban — számos kísérlet tanúsága szerint — alaptalanok. Elfogadhatóbb az az indok, hogy a nagy távolságok és hűtési lehetőségek hiánya miatt az értékesítés gondot okoz, valamint az, hogy a juhászok (fejők) bérezése sok helyen nem megfelelő. E nehézségek jobb szervezéssel, illetőleg az anyagi érdekeltség helyes alkalmazásával megoldhatók.

A leellett anyák rendszeres fejése mellett a tejtermelés növelése szempontjából igen fontos, hogy az anya- és a tenyésztésbe vett jerkeállomány minél nagyobb része termékenyüljön meg. Természetesen ezt nemcsak a fejhetőség, hanem az állomány növelése is megköveteli. Az utóbbi években azonban az állami gazdaságok anyajuh-állományának több, mint 15 százaléka, a termelőszövetkezeteké pedig mintegy 20—25 százaléka üresen maradt. (1959-ben az állami gazdaságokban az anyajuhok 84,3 százaléka, a termelőszövetkezetekben 73,9 százaléka ellett le. 1961-ben a megfelelő arány 84,1, illetve 82,5 százalék volt.)

HÜSTERMELÉS

Hazánkban általában idegenkednek a juhhús fogyasztásától, de vannak olyan vidékek, ahol a sertéshús után a saját vágású juhhús fogyasztása a legjelentősebb. Nyugat- és Kelet-Európa országaiban is igen kedvelt cikk a juhhús, és kivitelünk legnagyobb része ezekbe az országokba irányul. Juhállományunk növekedésével együtt a levágott állatok száma — részben a tenyésztésből kivont, részben pedig a tenyésztésre alkalmatlan egyedek kiválogatása révén — jelentősen emelkedett, és még további emelkedésre számíthatunk. Az állami felvásárlás útján a központi készletbe került vágójuhok súlya évről évre növekedett, s 1961-ben már közel 13-szorosa volt az 1952. évinek. A magánvágások száma némi emelkedés után az utóbbi években csökkent, de a magánfogyasztásra vágott juhok súlya 1960 óta kevesebb, mint a felvásárolt vágójuhoké. (Lásd a 6. színes ábrát.)

13. tábla
Az élősúlytermelés és a vágások alakulása
(élősúly, tonna)

Év	Élősúlytermelés	Juhvágás és élőjuhexport	Ebből:	
			állami felvásárlás és élőjuhexport	magánvágás
1949.....	14 990	7 726	1 056	6 670
1950.....	21 906	16 821	1 450	15 371
1951.....	18 604	11 192	1 650	9 542
1952.....	16 779	13 201	1 485	11 716
1953.....	21 882	14 916	1 300	13 616
1954.....	20 717	19 277	2 631	16 646
1955.....	22 126	16 558	3 232	13 326
1956.....	15 490	18 904	3 585	15 319
1957.....	21 197	15 286	4 772	10 514
1958.....	21 152	17 605	6 558	11 047
1959.....	25 517	17 800	7 740	10 060
1960.....	28 308	19 339	10 503	8 836
1961.....	26 120	26 142	13 758	12 384

A vizsgált időszakban a juhállomány jelentősen növekedett, és ennek megfelelően alakult az élősúlytermelés is. A levágott juhok élősúlya csak 1956-ban haladta meg az évi élősúlytermelést, mely az állomány csökkenését eredményezte.

Az élősúlytermelés szorosan összefügg az anyaállatok összállományon belüli arányával. A juh ugyanis gyorsfejlődésű állat (egy éves korára eléri teljes fejlettségét és súlyát), így súlygyarapodás lényegében csak a növendék- és a hízóba fogott állatoknál van. A hústermelés fokozásának egyik feltétele tehát az, hogy az év eleji állományon belül az anyaállomány aránya optimális (legalább 40 százalék) legyen. Az állami gazdaságoknál kedvezőtlen volt az elmúlt években a helyzet: az anyaállatok december 31-i aránya 1959-ben 26,0, 1961-ben 31,5 százalékot tett ki, a termelőszövetkezetekben viszont igen magas volt, 1959-ben 59,4, 1961-ben 55,0 százalék. Ennek megfelelően az élősúlytermelés — az év eleji állomány élősúlyának egységére vonatkoztatva — szektoronként igen nagy eltérést mutat: míg a termelőszövetkezetekben 1 mázsa év eleji élősúlyra 40—50 kilogramm, addig az állami gazdaságokban csak 25—30 kilogramm élősúlytermelés jutott. (Az országos átlag 35—40 kilogramm között ingadozik.) A második ötéves terv előirányzata szerint a juhállománynak tovább kell növekednie, s ennek megfelelően a hústermelés is emelkedni fog. A juhhús iránti keresletet azonban csak úgy lehet fokozni, ha jó minőségű húst adó juhokat vágunk. Ezt a kívánalmat a teltscombú és -gerincű, valamint a nem túlságosan zsíros (faggyús) húst adó fiatal egyedek elégtik ki.

A JUHTENYÉSZTÉS TERMELÉSI ÉRTÉKE

A juhtenyésztés bruttó termelési értéke lényegében a juhállomány változásának megfelelően alakult, mivel sem az átlagos gyapjúhozamok, sem pedig a tejtermelés terén nem következett be számottevő emelkedés, és emelkedése jelentős mértékben meghaladta az állattenyésztés termelésének növekedését. Az állattenyésztés bruttó termelési értéke ugyanis 1961-ben mindössze 43 százalékkal volt magasabb, mint 1949-ben, ezzel szemben a juhtenyésztésé — lényegesen töretle-

nebb emelkedés után — ugyanezen idő alatt 219,1 százalékra emelkedett. (Lásd a 7. színes ábrát.)

A bruttó termelési érték nagy részét a gyapjútermelés teszi ki, melynek aránya évről évre emelkedett, és az utóbbi években már megközelítette az 50 százalékot. Az élősúlytermelés és a tejtermelés egyaránt 20—25 százalékban részesednek a bruttó termelési értékből.

14. tábla

A juhtenyésztés bruttó termelési értékének alakulása és megoszlása
(százalék)

Év	Bruttó termelési érték	termelés aránya				Összesen
		Élősúly-	Gyapjú-	Tej-	Trágya-	
1949.....	100,0	23,9	40,8	31,0	4,3	100,0
1950.....	128,7	27,0	39,7	28,8	4,5	100,0
1951.....	115,6	25,7	36,8	32,7	4,8	100,0
1952.....	108,1	24,7	41,5	27,3	6,5	100,0
1953.....	126,7	27,4	44,1	22,1	6,4	100,0
1954.....	132,7	24,9	47,8	21,1	6,2	100,0
1955.....	141,3	25,0	46,9	22,1	6,0	100,0
1956.....	143,6	17,2	52,6	23,7	6,5	100,0
1957.....	158,7	21,3	49,0	24,0	5,7	100,0
1958.....	167,5	20,1	50,7	23,5	5,7	100,0
1959.....	187,9	21,6	49,6	22,9	5,9	100,0
1960.....	202,0	22,3	47,5	24,4	5,8	100,0
1961.....	219,1	19,0	49,8	25,6	5,6	100,0

*

E cikk keretében egyrészt a juhtenyésztés jelentőségére, másrészt a juhtenyésztés további fellendítésének lehetőségeire kívántuk felhívni a figyelmet. Úgy gondoljuk, a népgazdasági érdekek megkövetelik, hogy elsősorban a gyapjúhozam és a tejtermelés fokozására — az ésszerűség határán belül — minden lehetőséget kihasználjunk.

A TÁRSADALMI-FOGLALKOZÁSI ÁTRÉTEGEZŐDÉS JELLEGE ÉS NÉHÁNY KÖZGAZDASÁGI PROBLÉMÁJA A MEZŐGAZDASÁGBAN (II.)

DR. LENGYEL LÁSZLÓ

Tanulmányomnak a *Statisztikai Szemle* előző számában (694—710. old.) megjelent fejezeteiben a társadalmi-foglalkozási átrétegeződés főbb jellemzőinek ismertetése során azt igyekeztem kimutatni, hogy a társadalmi-foglalkozási átrétegeződés magyarországi alakulása általánosságban véve nem valaminő magyar specialitás, nem is a szocializmus építése korszakának sajátossága, s hogy a magyar parasztság tekintélyes része a legutóbbi évtized folyamán egy világszerte több évtizede folyó, s nyilván még több évtizeden át tartó hatalmas társadalmi-foglalkozási átalakulás folyamatának lett aktív részese. Utaltam arra is, hogy a falusi népesség eláramlása a városba, a mezőgazdasági keresők átáramlása az iparba és más ágazatokba az egyes országok meghatározott fejlődési szakaszának velejárója, s mint ilyen az egyes országok társadalmi-gazdasági viszonyai által meghatározott módon és körülmények között zajlik le. Nem lehet vitás, hogy e folyamat kibontakozása és intenzitásának mérve — csak két körülményt említve — társadalmi méretekben függ egyfelől attól, hogy a mezőgazdaságból mint a népgazdaság más területei munkaerő-utánpótlásának legkézenfekvőbb forrásából a mezőgazdasági termékek iránti egyre fokozódó igények kielégítésének biztosítása mellett, a termelés adott technikai színvonalán mennyi ember szabadítható, illetőleg szabadulhat fel, másfelől attól, hogy a népgazdaság mezőgazdaságon kívüli területei az új, „beáramló” munkaerő mekkora tömegét képesek foglalkoztatni.

A népgazdasági termelés és fogyasztás, a munkaerő-gazdálkodás és a munkaidő-csökkentés, a népesség kulturális színvonalának erősbödő növekedése és a szabadidő-felhasználás, — hogy mást ne is említsek — mind olyan területek, amelyek szempontjából külön-külön is, és főleg összefüggéseikben, a kérdés tudományos alapossággal történő tanulmányozása lényeges feladat. Természetesen az elemzésnek valamennyi problémakört illetően — a közgazdasági közelítésben is — alapvetően két aspektusból kell megtörténnie: egyfelől a mezőgazdaságon kívüli területek, az ipar és a szolgáltatások oldaláról, ahová a felszabaduló munkaerő áramlik, másfelől a mezőgazdaság, a falu oldaláról, ahonnan az eláramlás történik. Tanulmányom eddig közölt részében és az alábbiakban egyaránt ez utóbbi szempontból vetek fel néhány gondolatot és adatot.

VII.

A nagyüzemi mezőgazdasági termelés korszerű anyagi-technikai bázisának a kiépítése, a mezőgazdasági munkák jobb gépesítése, a műtrágya-felhasználás növelése, az öntözéses gazdálkodás kiterjesztése, általában a fejlettebb agro- és zootechnika szélesebb körű alkalmazása mellett természetesen elengedhetetlenül szükséges, hogy jelentősen növekedjék a *mezőgazdaságban dolgozók szakképzettsége*: egyfelől az ott foglalkoztatott szellemi és fizikai dolgozók egyre nagyobb hányadának magasabb színvonalú szakképzése útján, másfelől az egész parasztság korszerű általános műveltségének fejlesztése útján.

A fejlettebb agro- és zootechnika bevezetése és a magyar falunak a feudálkapitalista örökségként közismert kulturális elmaradottsága mellett egyéb tényezők is sürgetik, hogy a színvonalemelkedés lehetőleg minél gyorsabban bekövetkezzék. E tényezők legfontosabbjának kétségkívül a mezőgazdasági munkaszervezetben a közös gazdálkodásra való áttérés nyomán bekövetkezett gyökeres változást kell tekinteni. Nem lehet ugyanis vitás, hogy az általában családi munkaszervezetben folyt kisüzemi gazdálkodás minden „fortélyát” alaposan értő parasztgazda is tanácstalanná válhat a szükségszerűen másfajta szakismeretet is megkövetelő közös munkaszervezet egyes konkrét problémái között. Hiszen a parasztság tömegeiben felhalmozódott termelési tapasztalatokat túlnyomórészt a kisparaszti gazdaság feltételei és szükségletei determinálták, s a gépesített, fejlettebb, modern mezőgazdasági nagyüzem körülményei által megkövetelt újfajta termelési technika és munkaszervezés ismereteinek az elsajátítása még a legtöbb helyen megoldandó feladat.

A közös, modern nagyüzemi gazdálkodás, szemben az egyéni kisparaszti gazdasággal, a dolgozók jelentős részétől kevésbé — alacsony színvonalú — univerzális, mint inkább — magasabb színvonalú — speciális szakismereteket követel meg. S ez az, amit az anyatejjel már egyetlen parasztfiatal sem képes magába szívni. Meg kell lassan tehát változnia annak a nézetnek és gyakorlatnak, hogy paraszt csak paraszt gyermeke (azok közül is a tehetségtelenebbje, aki másra alkalmatlan) „lehet”. A keresők származás szerinti összetétele (az apa foglalkozásához viszonyított intergenerációs mobilitása) egyetlen foglalkozási ágban sem olyan, mint a mezőgazdasági keresőknél. Míg a paraszti keresőknek csak elenyésző hányada származik nem parasztcsaládból (számadat erre nem ismeretes, de köztudott, hogy ez így van), addig — a Népeśség-tudományi Kutatócsoport által 1962-ben Budapest népeśségének társadalmi-foglalkozási átrétegeződésére vonatkozóan végrehajtott 2⁰/₀₀-es reprezentatív adatfelvétele szerint — az összes keresők 42 százalékának volt társadalmi rétege azonos az apjával. A paraszti keresők oldaláról ez évszázadok óta így van, de a helyzet megváltoztatására — ha vannak is kezdeti lépések (a falusi értelmiség gyermeke is beiratkozik a mezőgazdasági technikumba) — alig történt valami. Pedig, ha a mezőgazdaság jelentős fejlesztését tűzzük ki célul (amiről nem mondhatunk le), mindent el kell követnünk, hogy a mezőgazdaságban is egyre nagyobb legyen — a fizikai és a szellemi dolgozók között egyaránt — azoknak a száma, pontosabban aránya, akik nemcsak „beleszületnek” a mezőgazdasági munkába, hanem azt saját maguk választotta hivatásként végzik. Ez nyilvánvalóan igen messze vezet, nagyon távoli követelmény. A falu kulturáltságának gyökeres átalakulását tételezi fel s úgyszintén — többek között — a paraszti munkáról évszázadok óta kialakult társadalmi értékítélet számottevő megváltozását.

Arra vonatkozóan, hogy a mezőgazdasági munkaerő szakképzettségi színvonalának emelése terén — a szemmel látható és közismert fejlődés jelentős ered-

ményei mellett is — tennivaló bőven akad még, elegendő mindössze arra utalni, hogy hozzávetőleges számítás szerint a mezőgazdaság területén jelenleg a mérnökök, agrármérnökök és technikusok együttes száma semmi esetre sem éri el a 20 000-et, a mezőgazdasági fizikai dolgozók közül a szakképzettek (szakmunkás bizonyítvánnyal rendelkezők) száma pedig a 40 000-et.

A mezőgazdaság állami szektorában egy 1961-ben végrehajtott felvétel adatai szerint a munkásoknak mindössze 8 százaléka volt szakmunkás, alig egyötöde betanított munkás, tehát a munkások túlnyomó többségének, több mint 70 százalékanak munkája ellátásához semmiféle szakképzettség vagy különösebb betanulás sem volt szükséges. Szembeötlők ezek az arányok önmagukban is, de különösen azok, ha a népgazdaság más területeivel összehasonlítva vizsgáljuk nagyságrendjüket. Az iparban 40—38—22 százalék ez az arány, de még az építőiparban is, ahol a termelő ágazatok között viszonylag a legmagasabb a segédmunkások száma, 38—15—47 százalék a munkások szakképzettség szerinti megoszlása.

10. tábla.

A munkások szakképzettség szerinti megoszlása az állami szektorban
1961. szeptember 30.

	A szak-	A betanított	A segéd-
	munkások száma az összes munkások százalékában		
<i>Allami szektor összesen .</i>	32	30	38
Ebből :			
Ipar	40	38	22
Építőipar	38	15	47
Közlekedés	22	41	37
Kereskedelem	46	20	34
Mezőgazdaság	8	19	73

Forrás: A munkások szakképzettsége és kereseti arányai. Statisztikai Időszaki Közlemények. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1963. 7. old.

Igaz, hogy a mezőgazdaságban a szakmunkásképzés csak a legutóbbi években indult meg, igaz talán az is, hogy az előbbi arányokat csak „nagyságrendi” pontosságúaknak lehet tekinteni, mindamellett ahhoz sem férhet kétség, hogy mezőgazdaságunk szakmunkaerővel való ellátottsága terén nagyon sok tennivalónk van még.

Ugyanez mondható el a felső- és középfokú képzettségű szakemberekkel való ellátottságáról is. Mihamarabb el kell tehát érünk és minden bizonnyal el is fogjuk érni, hogy jelentősen javuljon a mezőgazdaságban a mérnökök és technikusok ma még egészen elenyésző aránya, ami az összes dolgozókhoz viszonyítva egynegyede például az iparban meglévőnek (pedig ott sem túlságosan kielégítő ez az arány).

Azt, hogy ez mezőgazdaságunk korszerűvé tétele szempontjából mennyire sürgős, halaszthatatlan feladat, egyetlen példával szeretném jellemezni. Itt van például az öntözéses gazdálkodás kiterjesztése. Ehhez sem elegendő az öntözés anyagi-műszaki feltételeinek létrehozása és biztosítása, nagyon fontos, hogy időben és tervszerűen gondoskodjunk a szükséges szakemberekről is. Gondoljunk meg, hogy az öntözött területre 1000 holdanként — a jelenlegi normák szerint — egy mérnök, 500 holdanként egy technikus és 50 holdanként egy jól képzett szakmunkás szükséges. Ez az 1980-ra tervezett 2 millió hold öntözött területet.

alapul véve mintegy kétezer mérnököt, négyezer technikust és 40 000 jól képzett szakmunkást jelent. Csupán az öntözéshez tehát 1980-ban annyi szakmunkásra lesz szükség, mint amennyivel ma az egész mezőgazdaságunk hozzávetőlegesen rendelkezik.

Szemben a mai magyar mezőgazdaságban meglevő túlnyomó többségben szakképzetlen tömegekkel, a szakképzett munkaerő számára, a ma még sok vonatkozásban idényszerű mezőgazdasági termelés körülményei között is, sokkal inkább biztosítható munkaterület, munkalehetőség folyamatosan, egész éven át. Ez pedig annyit jelenthet, hogy a mezőgazdasági munkaerő szakképzettségi színvonalának elengedhetetlenül szükséges növekedésével egyidejűleg — pusztán a munkaerő-felhasználás javulása miatt is — számottevő tömegek szabadulhatnak fel a mezőgazdaságban.

Annak illusztrálására, hogy itt milyen nagyságrendekről van, illetve lehet szó, nézzünk egy hozzávetőleges becslést. A munkás-alkalmazotti keresők évi átlagos munkaidejét — az átlagos szabadság és betegségidő leszámításával — hozzávetőlegesen 2200—2300 órára tehetjük. Tekintve, hogy a mezőgazdasági keresők tekintélyes hányada (több mint kétharmada) a növénytermesztésben dolgozik, s mint ez közismert, ezeknek a foglalkoztatása az év jelentős részében — szórványos helyektől eltekintve — ma még nagyjából megoldatlan, nézetem szerint a mezőgazdasági keresők évi munkaidejét valahol 1500 óra körül kell reálisan keresnünk. A munkás-alkalmazotti és a paraszti keresők évi átlagos munkaideje között tehát a különbség — ha az előbbinél az alsóértéket is vesszük — mintegy évi 700 óra, azaz kereken 30 százalék. Ez az 1,7 millió mezőgazdasági keresőre vetítve azt jelenti, hogy abból — egyedül az évi munkaidő-alapnak a munkás-alkalmazottakéhoz hasonló mértékű kihasználása esetén — a parasztságnál mintegy félmillió fő felszabadítható lenne. Teljesen mindegy azonban, ha az 1500 óra helyett 1900-at vagy 2000-et veszünk. Ennek realitásában — úgy vélem — senki sem kételkedhet. Ebben az esetben is — csak a munkaidő-azonosítás révén — a dolgozók kb. 15 százaléka, mintegy negyedmillió fő lenne megtakarítható. S még egyetlen szó sem esett a munkaórakihasználás, a munka-intenzitás terén meglevő számottevő „tartalékok”-ról, amelyeknek a kiaknázása különösebben jelentős beruházási eszközök nélkül is, pusztán helyes munkaszervezéssel további tömegeket, tízezreket lenne és lesz képes felszabadítani a mezőgazdaságból.

Meghökkenítő talán e durva becslés eredménye. Ha arra gondolunk azonban, hogy — a mezőgazdasági keresők arányának jelentős csökkenése ellenére is — a magyar népszámlálás 1960-ban is közel 140 000-rel több mezőgazdasági keresőt írt össze, mint — ugyanarra a területre vonatkozóan — 60 évvel korábban, 1900-ban, úgy vélem, eloszlanak e számítás realitásával szemben támadó kétségek.

Azt is figyelembe kell venni, hogy hazánk nem rendelkezik olyan földtartalékkal, amellyel a művelés alá vont terület számottevően bővíthető lenne, nálunk az egyes dolgozókra viszonylag kevés föld jut. Az ilyen országokban a mezőgazdasági termelés növelése egyenesen megköveteli, hogy a mezőgazdaságban dolgozók száma csökkenjen, azaz a mezőgazdaság „megszabaduljon” azoktól a tömegektől, amelyeknek tekintélyes része az év jelentős hányadában olyan alacsony határfokkal dolgozik, hogy lényegében nem is lehet őket „foglalkoztatott”-nak tekinteni. Nem kell különösebben bizonygatni, hogy a megfelelően fel nem használt munkaerő pusztán jelenléte is mennyire szemben áll a mezőgazdaság korszerűsítésével, a termelő alapok és lehetőségek optimális kiaknázásával. Nem egy helyen lehet találkozni olyan esetekkel, hogy a termelészövet-

kezetek vagy a szomszédos gépállomások egyébként jó állapotban levő gépei kihasználatlanul a gépszínekben állnak s a parasztok a kétkézi munka „ezeréves technológiájával” dolgoznak csak azért, hogy — mint ilyen helyeken mondani szokás — részükre „munkaegységet” biztosítsanak. A munkaegységet, pontosabban annak alapját, a közös jövedelmet, sokkal rövidebb idő alatt és sokkal kevesebb élők munkáráfordítással, „olcsóbban”, a gép is megteremtené, de itt a munkának, mégpedig az igen alacsony termelékenységű munkának a biztosításáról van szó!

VIII.

A parasztság jóléte, melyet általában a parasztság jövedelmét és fogyasztását kifejező adatok alapján szokás megítélni, ha nem is minden évben a kívánt vagy tervezett mértékben, de összességében az elmúlt évtized folyamán jelentősen emelkedett.

A 11. tábla adatai szerint 1960-ban a parasztság egy főre jutó személyes rendelkezésű jövedelme 33, fogyasztása pedig 62 százalékkal volt több az 1949. évinél.

11. tábla
A parasztság egy főre jutó jövedelme és fogyasztása

Év	Egy főre jutó személyes rendelkezésű	
	jövedelem	fogyasztás
Index: 1949. év = 100		
1949.....	100,0	100,0
1950.....	101,7	112,7
1951.....	117,8	118,8
1952.....	66,0	106,6
1953.....	107,4	100,6
1954.....	109,7	111,0
1955.....	117,7	124,5
1956.....	114,3	131,2
1957.....	132,0	136,9
1958.....	121,3	137,2
1959.....	134,2	153,2
1960.....	132,8	161,5

Forrás: A nemzeti jövedelem és a lakosság életkörülményei a hároméves terv időszakában. Statisztikai Időszaki Közlemények, Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1961. 68. old.

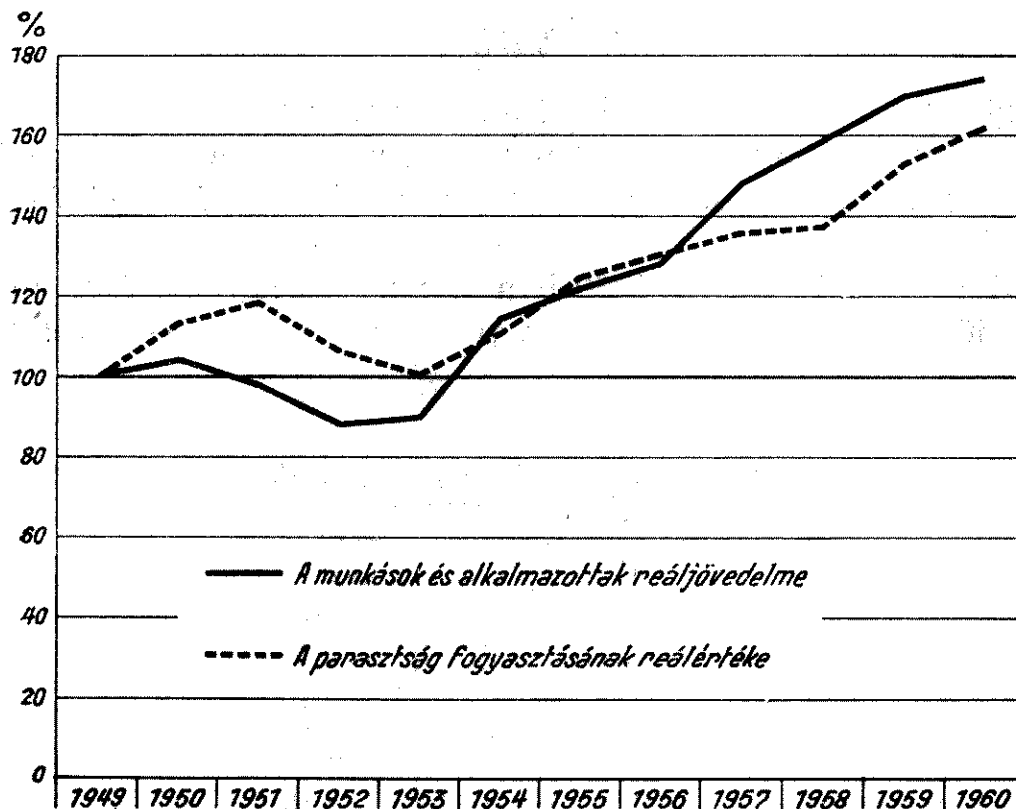
A parasztság átlagos jövedelmének jelentős ingadozása közepette bekövetkezett növekedését — mint ismeretes — alapvetően az egy főre jutó mezőgazdasági nettó termelés, továbbá a termelői árak és az adóterhek évenkénti együttes alakulása határozza meg. A munkás-alkalmazotti népesség reáljövedelmével való összehasonlítás során azonban (ezt szeretném a következőkben mind az időbeni változás, mind az elért színvonal szempontjából elvégezni) pontosabb információkat nyerünk, ha a parasztság fogyasztásának reálértékéből indulunk ki.

A munkás-alkalmazotti népesség egy főre jutó személyes rendelkezésű reáljövedelme 1960-ban 73 százalékkal haladta meg az 1949. évit. A növekedés a

parasztság egy főre jutó személyes rendelkezésű fogyasztásának reálértékét illetően csak mindössze 10 százalékponttal maradt el e mögött. Ugyanakkor nem feledkezhetünk meg arról, hogy míg a munkás-alkalmazotti népesség reáljövedelme 1951-ben, 1952-ben és 1953-ban az 1949. évi színvonal alatt volt, a parasztság fogyasztásának reálértéke egyetlen évben se volt kevesebb az 1949. évinél.

4. ábra. A munkások és alkalmazottak reáljövedelme, valamint a parasztság fogyasztásának reálértéke

(Index: 1949. év = 100)



Természetesen helyesebb lenne, ha a parasztság fogyasztását nem a munkások és alkalmazottak átlagos jövedelmeivel, hanem csak a munkásokéval összehasonlítva vizsgálnánk. Erre azonban, ami a dinamikát illeti, nincsen mód. A színvonalat illetően azonban rendelkezésre állnak ilyen adatok. Ezek szerint, a parasztság személyes rendelkezésű fogyasztása a munkás-alkalmazotti átlagos reáljövedelemnél 20 százalékkal volt kevesebb. Ha a munkások átlagos reáljövedelméhez viszonyítunk, akkor annak következtében, hogy a munkások és alkalmazottak együttes átlagos jövedelmén belül a munkások színvonala elég jelentős mértékben az átlag alatt van, az elmaradás mindössze 11 százalék.¹³

Ezeknek az adatoknak az értékelésénél nem szabad azt sem figyelmen kívül hagyni, hogy a parasztság szükségletei, igényei, fogyasztói szokásai a sajátos életmódból következően, a múlttal szembeni igen jelentős változások ellenére még jelenleg is számottevően különböznek a munkás-alkalmazotti népességétől, továbbá, hogy a parasztság lehetőségei (például kulturális téren) is mások, mint például a városi népességé. E tényezők miatt — a munkások és a parasztság életkörülményeinek összevetésénél a helyzetet elsődlegesen meghatározó reáljövedelmi mutatók mellett — célszerű a jövedelmek felhasználását is egybevetni.

¹³ 18 000 munkás-alkalmazott háztartást felölelő 1959. évi reprezentatív felvétel eredményeinek felhasználásával számított adat. A felvétel köre — mint ahogy erre a hároméves tervidőszákról szóló már idézett kiadvány rámutat — nem volt teljesen azonos a népességnek a reáljövedelem-számításoknál alkalmazott elhatárolásával, ennek ellenére azonban az itt közölt adatok közelítően jól tükrözik a tényleges különbséget.

Ebből az derül ki, hogy mivel a szolgáltatásokra fordított kiadások a parasztságnál szükségszerűen jóval alacsonyabbak mint a munkásoknál, a személyes rendelkezésű anyagi javak fogyasztása tekintetében a parasztság 1960-ban mindössze 7 százalékkal maradt el a munkás népességtől. Természetesen a fogyasztás struktúrájában — ezzel most nem kívánok részletesebben foglalkozni — az előbb említettek következtében számottevők a különbségek. Vannak ugyanakkor meglepő hasonlóságok is. Így például az, hogy a 15—30 éves munkás-alkalmazotti egy főre jutó ruházati kiadás (2430 Ft) mindössze 180 forinttal több az ugyanilyen korosztálybeli parasztfiatalok fejenkénti ruházati kiadásainál (2250 Ft). Mindezek ellenére még sok a tennivaló ahhoz, hogy nálunk is elmondható legyen az olyan megállapítás, amelyet egy szellemes angol mezőgazdasági szakember fogalmazott meg a következőképpen: az egyetlen különbség manapság a mezőgazdasági és az ipari munkás között Angliában az, hogy a mezőgazdasági munkás vasárnapi öltönye jobb minőségű.

Az a tény, hogy a személyes rendelkezésű anyagi javak fogyasztása tekintetében a parasztság átlagosan alig marad el a munkásoktól, azokban, akik hajlamosak arra, hogy csak az „átlagokban” gondolkozzanak, óhatatlanul felveti azt a gondolatot, hogy a parasztság talán nem is annyira a „nagyobb darab kenyér” miatt, mint ahogy ez a köztudatban él, hanem inkább más okból (kedvezőbb munkakörülmények, magasabb kulturális színvonal stb. miatt) hagyja ott a földet. A felvetett kérdés tudományos alapossággal történő megválaszolása természetesen sokoldalú felvételeket igényel. Ilyen adatok nem állnak rendelkezésre, így nem lenne célravezető a vita az így vélekedőkkel. Arra azonban jogosan felhívható a figyelem, hogy nyilván nem a legmagasabb jövedelmű parasztoknál tömeges az elvándorlás, hanem valószínűleg az alacsonyabb jövedelemmel rendelkezőknél, s természetesen az is igaz lehet, hogy az elvándorlók — különösen kezdetben — nem a munkások átlagos jövedelmi viszonyai közé kerülnek, hanem annál lényegesen alacsonyabb szintre. Ez utóbbira sem rendelkezünk jelenleg közvetlen adatokkal, közvetve azonban a Népeségtudományi Kutatócsoport már említett felvételéből erre lehet következtetni. A felvétel adatai szerint ugyanis — mint erre dr. Klinger András a munkásság különböző csoportjaiban a mezőgazdasági származásúak arányát vizsgálva rámutat¹⁴ — míg az ipari, építőipari szak- és betanított munkásoknak 1962-ben 26 százaléka, a kereskedelmi, közlekedési, szolgáltatási dolgozóknak pedig 32 százaléka volt mezőgazdasági eredetű, addig a segédmunkásoknak 44 százaléka származott a mezőgazdaságból. A szellemi dolgozók között a mezőgazdaságból származók aránya mindössze 11 százalék volt.

A jövedelmi-fogyasztási viszonyokról, általában egy-egy társadalmi réteg, társadalmi-foglalkozási csoport életszínvonaláról beszélve elengedhetetlen, hogy ne gondoljunk ennek alapjára, a termelésre, a termelékenység elért színvonalára is. Úgy vélem, ezt meg kell tennünk akkor is, ha az említett két réteg (népeségcsoport) jövedelmi-fogyasztási viszonyainak az összehasonlításával foglalkozunk. Ebben a tekintetben az elemzésnek bizonyos feszültségekre kell rámutatnia, amelyek egyfelől a mezőgazdaság és a mezőgazdaságon kívüli termelő ágazatok termelési és termelékenységi adatainak dinamikájában és színvonalában meglevő számottevő különbségekből, másfelől a paraszti és a munkás népesség jövedelmi

¹⁴ Dr. Klinger András: A társadalmi-foglalkozási átrétegeződés néhány jellemvonása Budapesten. *Demográfia*, 1962. évi 4. sz. 477—485. old. (Az MTA Demográfiai Elnökségi Bizottsága által 1962. november 28—30 között rendezett Demográfiai Symposionon megvitatott tanulmány.)

(fogyasztási) helyzetének dinamikájában és színvonalában meglevő nagyfokú hasonlóságból adódnak.

Nyilvánvaló, hogy e feszültségek feloldásának is kézenfekvő útja-módja a mezőgazdaság fejlesztése terén a következő évekre, évtizedekre kitűzött feladatok maradéktalan teljesítése, amelynek viszont természetes velejárója a mezőgazdasági keresők abszolút és relatív számának további csökkenése.

*

Nem szükséges talán különösebben hangsúlyoznom, hogy mindazok a megállapítások, amelyeknek e tanulmányban hangot kívántam adni, egyfelől az országos helyzet elemzésén alapulnak, másfelől nem tapadnak egy-egy adott időpont konkrét követelményeihez, hanem általánosan, tendenciaszerűen értelmezendők. Ennek megfelelően előfordulhat, s nyilvánvalóan elő is fordul, hogy egyes tájegységek, megyék, járások, esetenként egy-egy község két termelőszövetkezete között is bármely itt említett vonatkozásban számottevő különbségek adódhatnak, s mint ilyenek — adott helyzetben és időpontban — másfajta megállapításokat indokolnának. Céлом azonban nem az volt, hogy az ország különböző vidékei között adott időpontban fennálló különbségeket mintegy operatív szempontból elemezzem, hanem az, hogy a társadalmi-foglalkozási átrétegeződés folyamatának mint világméretű jelenségnek magyarországi alakulásáról, perspektívájáról s annak néhány közgazdasági problémájáról és körülményéről szóljak. Ugyanígy nem kívánják megállapításaim kizárni annak a lehetőségét sem, hogy adott okból (például a gépesítésben nem kellő ütemű előrehaladás vagy a mezőgazdasági termelés belterjességének nagyobb mérvű fokozása stb. miatt) adott időszakban az előbbieken tendenciaszerűen vázolt folyamat nagyságrendileg eltérően alakulhat. Azt is figyelembe kell venni, hogy a mezőgazdasági keresők száma csökkenésének folyamatát nem vizsgáltam, nem vizsgálhattam — még közgazdasági vonatkozásban sem — minden oldaláról, teljes összefüggésében. Nem tértem ki olyan lényeges kérdésekre, mint például a mezőgazdasági keresők kor és nem szerinti összetételének elemzése, amely pedig a tárgyalt folyamat jelenlegi megítélésében meghatározó jelentőségű. (E kérdés-komplexumot azonban részletesen tárgyalja *Pálfai István* már említett tanulmánya.)

Mindez nem változtat azonban azon a véleményemen, hogy a társadalmi-foglalkozási átrétegeződés történelmileg hazánkban sem alakulhat másképpen, mint úgy, hogy az élelmiszer nyersanyagok termelésével foglalkozó jelenleg igen alacsony hatásfokkal dolgozó mezőgazdasági keresők abszolút és relatív száma a következő években, évtizedekben továbbra is jelentősen csökkenjen, annál is inkább, mert — a mezőgazdasági keresők számának az utóbbi évtizedben bekövetkezett számottevő csökkenése ellenére — az ország munkaerőforrásának még ma is túlságosan nagy része dolgozik a mezőgazdaságban.

ADATFELVÉTEL A RÁDIÓHALLGATÁSRÓL

KÉRÉSZ GYULA — KISS FERENC

A rádió, a sajtó, a film és a televízió rohamos elterjedése a világon egyre fontosabbá teszi a tömegközlelési eszközök¹ hatékonyságának vizsgálatát. Az utóbbi években e téma iránt hazánkban is megnövekedett az érdeklődés. A tömegközlelési eszközök hatékonyságát érintő néhány tanulmány azonban inkább csak a külföldi tapasztalatokra, mintsem módszeres hazai felvételek eredményeire támaszkodik. Hasonló a helyzet a többi szocialista országban is, csupán Lengyelországban és Jugoszláviában jutottak túl a kezdeti stádiumon. Nálunk egyelőre még a tömegkommunikáció-kutatás alapfogalmainak tisztázása sem történt meg.

A tömegkommunikáció-kutatás aránylag fiatal tudományág. Általában kétféle fejlődési irányáról beszélhetünk. Az európairól, amely a tömegközlelési eszközök hatékonyságának elméleti problémáit helyezi előtérbe, és az amerikaiáról, amelyet a tömegközlelési eszközök funkcióinak empirikus kutatása jellemez.

A Magyar Rádió és Televízió Közvéleménykutató osztálya feladatául tűzte ki — többek között — a tömegkommunikáció-kutatás alapjainak megteremtését, amely elsősorban a külföldi tapasztalatok értékelését és a magyar viszonyokra való alkalmazását jelenti. A Közvéleménykutató osztály ezenkívül több felvételt hajt végre, amelyek elsősorban a rádió és a televízió hatékonyságára vonatkoznak.

Az első kérdőíves vizsgálat, amelyet a Közvéleménykutató osztály a Rádió Aktuális főszerkesztőségével közösen bonyolított le, a Rádió tájékoztatásának hatékonyságával foglalkozott. A kérdőív a társadalmi-demográfiai ismérveken kívül 19 kérdést tartalmazott. A kérdések a következő 4 csoportba sorolhatók:

1. rádiózási szokások,
2. a Rádió hatóköre,
3. a Rádió tájékoztatásának módjával és formájával kapcsolatos vélemények,
4. a Rádió tekintélye (presztízse).

Két nyitott kérdés² kivételével, amelyek nem szerepelnek a fenti csoportokban, valamennyi kérdés zárt jellegű volt, azaz előre megadott feleletek közül lehetett választani. Ez megkönnyítette a válaszadást. A foglalkozási csoportok önbesorolással történő megállapítása viszont csökkentette az adatok hitelességét.

¹ A „tömegközlelési eszköz” kifejezés az angol „mass media of communication” nem szerencsés fordítása. E fogalom körébe tartozik minden személytelen közlelési eszköz, amely tömegeket tájékoztat, nevel és szórakoztat. (Ide tartozik még a tömeges könyvkiadás is.)

² A megkérdezettek a két kérdésnél közölhették a rádióval kapcsolatos egyéb kívánságaikat, ezáltal jobban érdekeltté váltak a kérdőívek visszaküldésében. Ezeket számszerűen nem dolgoztuk fel.

(A háztartásbeliek és a nyugdíjasok a rádióhallgatás szempontjából külön kategóriát alkotnak.)

A rádiózási szokásokra és a tájékoztatás módjára, formájára vonatkozó kérdések elsősorban a Rádió műsorszerkesztőit érintik, erősen motiváltak, elméleti problémákat nemigen vetnek fel, ezért ehelyütt részletekbenemenően csak a Rádió hatókörét és tekintélyét érintő kérdéseket tárgyaljuk. E kettőtől függ elsősorban a Rádió műsorainak hatékonysága.

Mielőtt erre rátérnénk szükségesnek tartjuk a felvétel módszerének ismertetését.

A vizsgálat két véletlenszerűen kiválasztott minta alapján történt. Az egyik — „T”-vel jelölt — minta tagjai másirányú statisztikai felvételekben rendszeres adatszolgáltatók, a másik mintát („nem T”) az előfizetők névsorából választottuk ki. A „T” mintából — 4000 kérdőívből — 700 értékelhető válasz érkezett vissza, a hasonló nagyságrendű „nem T”-ből 671. A két mintánál nagyjából azonos — 17 százalékos — a visszaérkezés.

A felvétel eredményét különféle tényezők — elsősorban a non-response (nem válaszolás) — valószínűleg eltorzították. A két minta százalékadatai — társadalmi-demográfiai kategóriák eltérő arányai ellenére — szinte teljesen megegyeznek. Ebből egyrészt arra lehet következtetni, hogy a vizsgált kérdések tekintetében a közvélemény meglehetősen egységes, másrészt arra, hogy az esetleges torzítás független a társadalmi-demográfiai kategóriáktól. Az adatok nem teljesen megbízhatók, a nagyságrendeket, tendenciákat azonban tükrözik. Éppen ezért eltekintettünk a torzítás mértékének meghatározásától.

E rövid kitérő után vizsgáljuk meg a Rádió hatókörét Magyarországon. A Rádió hatékonyságának alapfeltétele, hogy műsorai eljussanak a közönséghez. A felvétel egyik fő célja a Rádió közvetlen hatókörének megállapítása volt. A kérdésre a következő 3 problémakör együttes vizsgálata ad választ:³

1. a Rádió közönségének nagysága,
2. a közönség megoszlása társadalmi-demográfiai kategóriák szerint,
3. a hallgatók által végrehajtott szelekció, azaz a Rádió adásainak mely fajtái jutnak el a hallgatókhoz.

A rádió elterjedtségéről, a rádióelőfizetők számáról és területi megoszlásáról a teljeskörű statisztika szolgáltatja a legpontosabb adatokat. A rádió előfizetőinek száma — az 1963. március 31-i állapot szerint 2 420 000. A 100 lakosra jutó bejelentett rádiókészülékek száma (24,2) meghaladja az európai átlagot (21,3). Az előfizetők 26,0 százaléka Budapesten, 26,2 százaléka vidéki városban, 47,8 százaléka falun jelentette be készülékét. 100 lakosra falun nem egészen 20, a vidéki városokban közel 30, Budapesten 35 előfizető jut. A falvak rádióval való ellátottsága fokozatosan javul. (1955-ben még az előfizetők 33,9 százaléka budapesti, 25,5 százaléka vidéki városban élő, 40,6 százaléka falusi lakos volt.) A rádióval leginkább ellátott megyék: Komárom, Pest és Fejér megye. A legkevésbé ellátott megyék: Szabolcs és Hajdú megye.

Ezek az adatok azt mutatják, hogy a kulturális színvonal és a fővárostól való távolság szerepet játszik az előfizetők számának alakulásában.

A felvételnek a rádióhallgatásra vonatkozó adatai szerint az alapfokú iskolai végzettséggel rendelkező felnőttek 97 százaléka hallgat rádiót, a magasabb

³ Közvetett hatókörön a tömegközlelési eszközök és az emberek közti információ-csere viszonyát értjük. Külföldi hipotézisek szerint a tömegközlelési eszközök és a kevésbé aktív közönség közé ún. véleményirányítók („opinion leaders”) ékelődnek. Ezek körére és szerepére vonatkozóan még nem rendelkezünk adatokkal.

iskolai végzettségűek valamennyien. Falun a rádióhallgatás aránya ugyan kisebb, mint a városokban, összességében véve azonban mindkét minta eredményéből az derül ki, hogy a kérdőívet *visszaküldők* túlnyomó része hallgatja a rádiót. (Az adatszolgáltatók köre e tekintetben feltehetően nem reprezentálja az egész lakosságot; a nem válaszolók között ugyanis valószínűen lényegesen nagyobb a rádió iránt nem érdeklődők — rádiót nem hallgatók — aránya.)

A „rádióhallgató” meghatározás természetesen nem egyértelmű fogalom. A hallgatói aktivitás rendkívül széles határok között mozog. Az aktivitást többféle szempontból lehet vizsgálni. Vizsgálhatjuk az indíték (tudatos-nemtudatos rádióhallgatás) és az intenzitás (a figyelem mértéke) szerint is, bár általában a rádióhallgatás gyakoriságát értjük rajta. A felvétel az indíték és a gyakoriság szempontjából vizsgálta az aktivitást.

Ami az indítékot illeti, a válaszolók kilenc-tizede — a bevallás szerint — tudatos rádióhallgató, készülékét előre elhatározottan, konkrétan valamilyen műsor meghallgatására kapcsolja be. (A tudatosságot alapvetően az határozza meg, hogy milyen mértékben veszik igénybe a hallgatók a rádió és a sajtó műsorismertetéseit.) A válaszolók kisebb hányada — mintegy tizede — általában „találomra” kapcsolja be a készülékét vagy hosszabb ideig szól a rádió és közben kezd figyelni valamelyik műsorra.⁴

A Rádió hatókörére vonatkozó fontosabb adatok

1. tábla

		Az értékelhető válaszok száma (T minta) (N)	Hallgat rádiót (N=100 %)	Milyen gyakran hallgat híreket (N=100 %)			Válaszhiány
				Naponta többször	Naponta egyszer	Nem minden nap	
Összesen		700	98	62	25	12	1
Nem	Férfi	359	100	65	24	10	1
	Nő	341	97	60	26	13	1
Életkor	18 – 24.....	134	99	63	28	9	–
	25 – 34.....	190	99	59	28	12	1
	35 – 59.....	323	98	64	23	11	2
	60 –	53	96	58	17	17	8
Lakóhely ..	Budapest	153	99	59	30	11	–
	vidéki város..	210	99	65	22	12	1
	falu	337	98	62	24	12	2
Iskolai végzettség	általános	425	97	68	20	10	2
	közép.....	214	100	58	28	13	1
	felső	61	100	41	43	16	–
Foglalkozás	munkás	165	99	69	20	10	1
	paraszt	128	97	69	21	7	3
	értelmiségi ...	159	100	52	33	14	1
	alkalmazott ..	95	99	50	38	11	1
	nyugdíjas, egyéb	44	98	52	25	21	2
	háztartásbeli	109	97	71	14	13	2
Van TV készülék		136	100	59	30	11	0
Nincs TV készülék.....		564	98	63	23	12	2

⁴ A nem válaszolók — és így az egész lakosság — között ez az arány feltehetően magasabb.

A gyakoriságot illetően nem a rádióhallgatás általában, hanem a rádióhírek hallgatása szerepelt a kérdések között. A felvétel ugyanis a Rádió tájékoztatását vizsgálja elsősorban. A válaszok nem alkalmasak a híreket hallgatók számának meghatározására.⁵ Az a tény azonban, hogy a mintában részt vevő felnőttek 86 százaléka naponta legalább egyszer hallgat híreket, egyrészt kifejezi milyen fontos szerepe van a Rádió tájékoztató funkciójának, másrészt azt is jelenti, hogy a rádióhallgatók túlnyomó többsége naponta legalább egyszer hallgat rádiót. Az iskolai végzettség növekedésével egyenes arányban nő a szórványos és a napi egyszeri hírhallgatás és csökken a hírek naponta több alkalommal történő meghallgatása.

Mint ismeretes Magyarországon erősen eltér egymástól a 3 rádióadó hatóköre. A felvétel szerint minden 100 Kossuth rádiót hallgató felnőttre 25 Petőfi adó és 4 URH adó hallgató jut. A Kossuth rádiót általában minden rádióhallgató hallgatja. A Petőfi adó hallgatottsága jelenleg még erősen függ a vételi viszonyoktól és csökkentik a hallgatóságát a helyi adók műsorai is. URH adás csak Budapesten és Pécsen van. A pécsi adás sokkal gyengébben vehető, ezért az URH adó közönsége elsősorban fővárosiakból tevődik össze. Leginkább értelmiségiek hallgatják. A válaszolók 72 százaléka csak Kossuth rádiót hallgat és mindössze 2 százalék hallgatja mind a három adót.

A különböző adók hatókörének összehasonlítása mellett nem érdektelen a Rádió és a többi tájékoztatói forrás hatókörének szembeállítása sem. Ennek vizsgálatára szolgált a „Ha biztosat akar tudni valamely eseményről, hová fordul értesülésekért?” kérdés. Ez látszólag az „információs csatornák” közti presztizs-különbségek megállapítására irányul. A tömegközlelési eszközök elterjedtsége azonban igen eltérő, így a különféle tájékoztatói források preferenciája — ha közvetett módon is — inkább hatókörüket, mint presztizsüket tükrözi.

Az alábbi táblából kitűnik, hogy a tömegközlelési eszközök közül a Rádió után a legfontosabb információs forrás a sajtó. Egyre fokozódó jelentősége van a televíziónak is, melynek 1963. március 31-én 378 000 előfizetője volt. A legősibb tájékoztató forrás az ember-ember közti információs kapcsolat nem annyira arányát, inkább hatékonyságát tekintve jelentős.

2. tábla

A tájékoztatói források előnybenrészesítése*
(a válaszolók százalékában)

Tájékoztató forrás	Összesen	Iskolai végzettség		
		alap	közép	felső
Ismerősök	13	14	11	19
Magyar újságok	22	21	25	23
Magyar Rádió	42	47	35	28
Magyar TV	5	3	7	6
Egyéb hely	3	1	6	6
Válaszhiány	15	14	16	18
<i>Összesen</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>
A válaszolók száma (fő)	700	425	214	61

* A válaszolók több tájékoztatói forrásról is kijelentették, hogy szívesen veszik igénybe, ha tájékozódni akarnak. Ha egy tájékoztatói forrást jelölték meg, akkor 1-nek vettük, ha kettőt $\frac{1}{2}$ -nek, ha hármat $\frac{1}{3}$ -nak stb.

⁵ A válaszolók adatai ugyanis ebben a vonatkozásban sem reprezentálják az egész lakosságot.

Fogyatékosága volt a felvételnek, hogy abban az egyéb hazai hírforrásokkal egy kategóriában szerepeltek a külföldi információs források. A külföldről eredő tájékoztatások között minden bizonnyal a külföldi rádiók magyar nyelvű adásai a legszámottevőbb források. A külföldi információs források és például a filmhíradó különválasztása vagy legalább — a figyelem ráterelése érdekében — megemlítése, valószínűleg erősen megváltoztatta volna az arányokat.

Az iskolai végzettség emelkedésével feltűnően csökken a Rádió és megnő az egyéb hírforrások aránya, valamint a válaszhiány. Feltételezhető, hogy azok akik nem válaszoltak, nagyobb mértékben veszik igénybe az „egyéb hírforrásokat”.

3. tábla

A Rádió tekintélyére vonatkozó fontosabb adatok

		Az értékelhető válaszok száma (T minta) (N)	Hogyan értékeli a rádióból kapott híreket, értesítéseket? (N=100 %)					Véleménye szerint elég gyorsan tájékoztatja a rádió az eseményekről hallgatóit? (N=100 %)				
			Mind igaznak tartja	Általában igaznak tartja	Általában nem tartja igaznak	Egyéb	Válaszhiány	Gyorsan	Általában gyorsan	Általában lassan	Túlságosan lassan	Válaszhiány
Összesen		700	11	75	5	2	7	25	65	5	1	4
Nem	Férfi	359	12	74	6	3	5	24	64	7	2	3
	Nő	341	11	77	4	1	7	26	65	4	1	4
Életkor	18 – 24.....	134	11	81	5	2	1	23	67	5	4	1
	25 – 34.....	190	9	83	5	1	2	29	63	6	0	2
	35 – 59.....	323	12	73	5	2	8	23	67	6	1	3
	60 –	53	19	47	8	0	26	30	49	2	–	19
Lakóhely	Budapest	153	10	77	3	3	7	24	68	5	1	2
	vidéki város.....	210	11	79	5	2	3	20	69	6	2	3
	falu	337	12	72	6	1	9	29	61	5	1	4
Iskolai végzettség	általános	425	13	71	6	1	9	28	61	5	1	5
	közép.....	214	10	80	5	4	1	21	70	6	1	2
	felső	61	5	89	–	2	4	21	66	8	–	5
Foglalkozás	munkás	165	10	80	4	2	4	21	70	5	1	3
	paraszt	128	13	65	7	1	14	31	55	5	1	8
	értelmiségi	159	8	82	4	3	3	25	63	8	1	3
	alkalmazott	95	17	74	4	4	1	25	67	4	3	1
	nyugdíjas, egyéb.	44	11	59	16	–	14	25	61	5	5	4
	háztartásbeli ...	109	12	78	4	–	6	26	69	2	1	4

A felvétel a tájékoztatás különböző témái iránt megnyilvánuló érdeklődést is vizsgálta.

A tudományos-műszaki és külpolitikai tájékoztatás a válaszolóknak — mindkét minta szerint — több mint a felét érdeklik. A mezőgazdasági és a gazdasági-ipari adások iránti érdeklődés aránylag kicsi. Különösen alacsony az értelmiség körében. Kiugróan magas viszont a parasztnál, illetve a munkásoknál. A férfiakat — a kulturális hírek kivételével — mindennemű tájékozódás jobban érdekli, mint a nőket. A tudományos-technikai és kulturális hírek természetesen a fővárosiakat, a mezőgazdasági tájékoztatások a falusiakat érdeklik leginkább. A válaszként felsorolt témáknak több mint a felénél a vidéki városok arány-

száma a legmagasabb, ami abból eredhet, hogy a vidéki városok fokozottabban akarnak bekapcsolódni az ország szellemi vérkeringésébe. Erre utal egyrészt az a tény, hogy általában magas a tömegközlelési eszközök igénybevétele a vidéki városokban. (Elsősorban a televízióé; a sajtó arányszáma a fővárosban, a rádióé a falun a legmagasabb.) Másrészt — később utalunk még erre — a vidéki városokban tartják legkevésbé gyorsnak a Rádió hírszolgáltatását.

A Rádió hatékonysága — számos külföldi vizsgálat eredménye támasztja ezt alá — nagymértékben függ a Rádió tekintélyétől. Ennek mérésére a Rádió információinak hitelességére és gyorsaságára vonatkozó kérdések hivatottak. A Rádió és a közönség közötti viszony természetesen nemcsak a társadalmi-demográfiai tényezőktől függ, amelyekre a válaszok alapján következtetni lehet, hanem a politikai beállítottsággal kapcsolatos általános véleményektől is.

A kérdőív első e témakörbe tartozó kérdése: „Hogyan értékelik a Rádiótól kapott híreket, értesüléseket?”

Az értékelt „T” minta válaszai erre vonatkozóan a következőképpen oszlanak meg:

	Százalék
Mind igaznak tartja	11
Általában igaznak tartja	75
Általában nem tartja igaznak	5
Egyéb	2
Válaszhiány	7

A válaszolók közül legtöbben tehát az „általában igaz” kategóriát jelölték meg. Különösen az egyetemet végzetteknel magas ezeknek a mérsékelt pozitív magatartást tanúsítóknak az aránya (93 százalék). A nőknél jóval magasabb a válaszhiány (12 százalék), mint a férfiaknál (4 százalék). Ez feltételezhetően abból ered, hogy a férfiakat inkább érdeklik a politikai-gazdasági tájékoztatók, amelyek elősegítik a pro vagy kontra értékelést. Mint már említettük csupán a kulturális témák érdeklik jobban a nőket, mint a férfiakat.

A magasabb iskolai végzettségűek között kisebb a „mind igaz” és nagyobb az „általában igaz” válaszok aránya. Kiemelkedik az idősebbek és nyugdíjasok mérsékelt negatív értékelése. A nyugdíjasokon kívül a parasztnál a legmagasabb az „általában nem” vélemény, s e két kategóriában legmagasabb a válaszhiányok aránya is. Jóllehet a felvétel anonim volt, mégis az ún. kényes kérdéseknél, amelyek a Rádió tekintélyét vizsgálják, sokan tartózkodtak a véleménynyilvánítástól.

A felvétel arra is kiterjedt, hogy a tájékoztató jellegű műsorok különböző fajtáit hogyan értékelik a hallgatók a hitelesség szempontjából. Két kérdésre válaszoltak a megkérdezettek: „Mely műsorokat tartja hitelesebbeknek?” és „Mely műsorokat tartja kevésbé hitelesnek?”

Az előbbi — indirekt módon feltett — kérdésre adott válaszokból kiderült, hogy a hallgatók a tudományos és a kulturális tájékoztatásokat tartják a legszavahihetőbbnek. Legkisebbek az ipari és a mezőgazdasági műsorok arányszámai. A direkt kérdés, amely az előző kérdés kontrolljának tekinthető, ugyanezt tükrözi, fordított sorrendben. Szembetűnő különbség, hogy a mezőgazdaságot és a külpolitikát a második kérdésre adott válaszaiknál jobban elmarasztalták a válaszadók és a direkt kérdésnél négyszer akkora a válaszhiány, mint az indirekt kérdésnél.

Nem közömbös a Rádió hatékonysága szempontjából a tájékoztatás gyorsasága sem. Erről, a „Véleménye szerint elég gyorsan tájékoztatja-e a Rádió az eseményekről a hallgatóit?” kérdéssel igyekeztünk képet kapni. Az erre adott válaszok megoszlása a következő:

	Százalék
Gyorsan	25
Általában gyorsan	65
Általában lassan	5
Tulságosan lassan	1
Válaszhiány	4

A válaszoló hallgatók többsége a „gyorsan” és az „általában gyorsan” választ jelölte meg (90 százalék). Ez az arány nagyobb, mint a szavahihetőség vizsgálatánál az „igaz” és „általában igaz” válaszok összege (86 százalék). Az iskolai végzettséggel egyenes arányban nő az elmarasztaló vélemények aránya. A férfiak, a fiatalok és a vidéki városokban lakók aránylag lassúbbnak vélik a Rádió tájékoztatását a többi információs forráshoz képest.

A válaszhiány a kérdéscsoporton belül itt a legalacsonyabb, mivel ez a kérdés a megkérdezettek számára nem volt kényes.

*

A felvételtől, amely ugyan magán viseli az első próbálkozás jegyeit, világosan kitűnik, hogy a Rádió országunkban komoly autoritással rendelkező, általános információs forrás. A felvétel módszertani fogyatékoságai ellenére is látszik, hogy a Rádió igénybevételének mértéke összefüggésben van a társadalmi-demográfiai kategóriákkal, elsősorban a lakóhellyel és az iskolai végzettséggel.

A STATISZTIKAI MUNKA MEGSZERVEZÉSÉNEK NÉHÁNY KÉRDÉSE A CIPRUSI KÖZTÁRSASÁGBAN*

LUKÁCS OTTÓ

Ciprus, mely korábban brit koronagyarmat volt, 1960-ban vált önálló köztársasággá. A török és szíriai, illetve libanoni partok közelében fekvő sziget területe (9251 négyzetkilométer) mintegy tizedrésze Magyarország területének, lakossága pedig több, mint huszadrésze (mintegy 580 000 fő) hazánk lakosságának. A köztársaság lakosságának 77 százaléka görög, 18 százaléka török, a többi főleg angol és örmény.

Az enyhe mediterrán éghajlatú szigetet (az átlagos hőmérséklet 18—20 C°) október és március között öntözi csapadék, mely 1961-ben 440 milliméter (Magyarországon 500 milliméter felett) volt. Ennek nagy jelentősége van az ország mezőgazdasága szempontjából, minthogy folyók, tavak nincsenek a szigeten s így a termeléshez szükséges vizet teljes egészében az esőzések adják.

A sziget északi és déli szélein hegyek vonulnak végig (az északi hegyvonulat 1000, a déli 2000 méter magas) s a két hegyvonulat között fekszik a termékeny Messaria síkság.

Az ország gazdaságának legjelentősebb szektora a mezőgazdaság és a bányászat, ez utóbbi súlya megközelíti a feldolgozó iparét. A mezőgazdaság legfontosabb termékei a gabonafélék, a burgonya, a narancs- és citromfélék, a dinnye és egyéb gyümölcsök.

Bányászati termékei közül legfontosabbak a réz, a króm és az azbeszt. A feldolgozóipar túlnyomó része kisipari jellegű, nagyobb üzemek csak a cementgyár, a villamos erőmű és néhány könnyű- (cipő-, ruha-) és élelmiszeripari gyár.

A bruttó belföldi termék (Gross Domestic Product) megoszlása 1961-ben a következő volt. (Lásd a táblát a 829. oldalon.)

1960-ban, amikor a Ciprusi Köztársaság megalakult, az angolok átadták a közhivatalokat, így a statisztikai hivatalt is a ciprusiaknak. A statisztikai hivatal egy időre vezető nélkül maradt; jelenlegi vezetőjét 1962-ben nevezték ki. Tekintettel arra, hogy az új igazgató nem rendelkezett statisztikai gyakorlati tapasztalatokkal, a kormány statisztikus tanácsadó-szakértőt kért az Egyesült Nemzetek Szervezetétől. Így kaptam meghívást az ENSZ-től és a ciprusi kormánytól, hogy támogassam

* A szerző 1962. júniustól 1963. februárig mint az ENSZ statisztikai szakértője a Ciprusi Köztársaságban tartózkodott.

sam és segítsem a Statisztikai Hivatal igazgatóját a hivatal megszervezésében és irányításában. Természetesen igen sok statisztikai feladat vár megoldásra, itt most csak a legfontosabbakat emelem ki.

	Ágazat	Millió font	Megoszlása (százalék)
1	Mezőgazdaság	19,2	23,5
2	Bányászat	7,6	9,3
3	Feldolgozóipar	9,2	11,3
4	Építőipar	2,8	3,4
5	Elektromosság, gáz és víz ...	2,5	3,1
6	Közlekedés	5,3	6,5
7	Kereskedelem	8,3	10,1
8	Bankok, biztosítók stb.	1,9	2,3
9	Lakástulajdon	6,0	7,3
10	Közigazgatás és honvédelem .	13,0	15,9
11	Szolgáltatások	6,0	7,3
	<i>Összesen</i>	<i>81,8</i>	<i>100,0</i>

A) A BRUTTÓ BELFÖLDI TERMÉK (GDP), A BRUTTÓ NEMZETI TERMÉK (GNP) ÉS A NEMZETI JÖVEDELEM KISZÁMÍTÁSA

Tekintettel arra, hogy sem a Statisztikai Hivatal, sem más szerv semmiféle fogyasztási statisztikával nem rendelkezett, javaslatomra először a bruttó belföldi termék kiszámítására került sor, mégpedig az egyes ágazatok hozzájárulása (industrial origin) alapján. Továbbá figyelemmel arra, hogy a legtöbb szektorban nem állt rendelkezésre megfelelő statisztikai adat, csupán a növekedés százalékát számítottuk ki, melyhez az 1960. évi adatokat használtuk bázisként. Az előző évi adatokat így tulajdonképpen csak mérlegelési súlyként használtuk, ami nem nagyon befolyásolja a változást. Tehát nem tűztük ki célul a hozzáadott érték (value added) újbóli tényleges kiszámítását, minthogy a szükséges adatok hiányoztak.

A bruttó belföldi termék változását a következőképpen számítottuk.

1. A mezőgazdaságban a mezőgazdasági termelési indexszel dolgoztunk, amelyet a 32 legfontosabb mezőgazdasági (növényi és állati) termék természetes mértékegységben mért adatai alapján határoztunk meg. Ennél az indexnél kivételesen a Paasche-formulát használtuk, mivel az 1960. évi rendkívül rossz termés az 1960. évi árakat aránytalanul emelte.

2. A bányászatban a bányászati termelési indexet használtuk fel, amelyet az összes fontos bányászati termék természetes mértékegységben mért adatai alapján számítottunk ki.

3. A feldolgozóiparban a változást az alkalmazottak számának változásából becsültük (amelyet az új vállalatok regisztrálása, illetve a régiék törlése alapján számítottunk ki), és a változást ellenőriztük a felhasznált villamosenergia változása alapján. Mivel feltételezhető, hogy a megszűnt stb. vállalatokat nem minden esetben törölték, ezért a termelékenység változásának hatását elhanyagoltuk.

4. Az építőipar területén a városokban a befejezett épületek értékének segítségével számoltunk, amihez az adatokat a Telekkönyvi Hivatal (Land Registry Office) szolgáltatta, a falvakban pedig az épített házak számát használtuk, amit a kerületi biztosok (District Commissioners) adtak. Ezekhez az adatokhoz hozzáad-

tuk a Közmunkaügyi Hivatal (Public Works Department) által elvégzett munkák (közmunkák, utak stb.) értékét.

5. A felhasznált villamosenergia változását a termelt energia változásával mértük.

6. A közlekedés és a hírközlés tekintetében a számítás azon alapult, hogy a megnövekedett mezőgazdasági, ipari és építőipari termelés és az import több szállítást stb. igényelt.

7. A nagy- és kiskereskedelmi tevékenység változását a termelési és külkereskedelmi adatok változásának aránya alapján becsültük.

8. A lakástulajdonból származó bevételeket a lakások számának változása arányában becsültük.

9. A közigazgatás, a honvédelem és a szolgáltatások számítása nagyrészt az állami költségvetésen, illetve a kormány pénzügyi beszámolóján alapult.

Mind a számítás módszereit, mind eredményeit értekezlet keretében részletesen megvitattuk. A vitán a Tervbizottság vezetője, a Tervbizottság ENSZ szakértője, a kormány gazdasági tanácsadója és a Statisztikai Hivatal vezetői vettek részt, akik mindannyian egyetértettek mind az alkalmazott módszerekkel, mind az eredményekkel.

B) AZ IPARI ÖSSZEÍRÁS MEGSZERVEZÉSE

Ciprusban ipari összeírás legutóbb 1954-ben volt. Az iparról újabb adatok nem álltak rendelkezésre. Éppen ezért ennek az összeírásnak mind a Pénzügyminisztérium és a Tervbizottság, mind az Iparügyi Minisztérium nagy fontosságot tulajdonított.

Úgy találtam, a cenzust legcélszerűbb 1962-re vonatkozólag végrehajtani (eredetileg 1961-re javasolták), az ipartelepek nyilvántartásba vételét pedig ugyanez év szeptemberében kell lebonyolítani. A regisztrálás a bányászatban, a feldolgozóiparban, a villamosenergia-termelés és a kiskereskedelem területén lett végrehajtva (az építőiparban is megtörtént, de más módszerekkel), a városokban számlálóbiztosok segítségével, a falvakban a kerületi felügyelők (District Inspectors) által. Az összeíró ívek minden telepre vonatkozóan tartalmazták: a tevékenység jellegét (iparág), a foglalkoztatott személyek számát (férfiak, nők, 18 évesnél fiatalabbak, tulajdonos, dolgozó családtag) az összeírás hetében és az évi átlagos létszámot. Az összeírás adatait összevetettük a Munkaügyi Hivatalok (Labour Offices) nyilvántartásaival (a gyáripari törvény szerint minden ipari vállalkozás, amely alkalmazottat tart, köteles nyilvántartásba vétetni magát) és a népszámlálás adataival. Az ellenőrzések azt mutatták, hogy az összeírás sikeres volt. A begyűjtött adatok alapján lehetővé válik fontos táblák közzlése: a telepek számáról (csoportosítva nagyság, tevékenység és hely szerint), a foglalkoztatott személyek számáról (az ipartelep nagysága, helye, tevékenység stb. szerint csoportosítva). Az összeírással egy időben egy ún. „kis kérdőív”-et is kitöltöttünk minden nagy (5 vagy ennél több személyt foglalkoztató) iparteleppel. Ez a kérdőív a foglalkoztatottak átlagos számát, a termelés értékét, a készletek értékét és a beruházásokat tudakolta az 1960. és 1961. évre vonatkozóan. A kérdőív három fontos célt szolgált. Először, hogy segítséget nyújtson a bruttó belföldi termék végleges kiszámításához, másodsor, hogy e fontos kérdésekre vonatkozóan bázisadatokat teremtsünk egy statisztikai sorhoz, harmadszor, hogy előkészítse az 1962. évi cenzust. Az összeíróívet, a kérdőívet, az utasításokat, a közlési táblákat a Statisztikai Hivatal dolgozóival együttesen elkészítettük. 1962-re vonatkozóan „nagy” kérdőívet kap minden összeírt nagy

ipartelep, valamint az újonnan, azaz az összeírás hete és az év vége között nyilvántartásba vett vállalatok. Ebben az ún. nagy kérdőívben a következő adatok szerepeltek: a foglalkoztatottak átlagos száma, a dolgozó tulajdonosok, a dolgozó családtagok és (külön) a munkások, mindkét nemre vonatkozóan; a bérek és a fizetések az összes alkalmazottakra és munkásokra vonatkozóan; az elsődleges erőgépek és villamosmotorok kapacitása; a beruházások, a készletek, a termelés, az anyagfelhasználás, a felhasznált villamosenergia.

C) A KISKERESKEDELMI ÁRINDEX FELÜLVIZSGÁLATA

A kiskereskedelmi árindex revízióját a Kiskereskedelmi Árindex Tanácsadó Bizottság javasolta.¹ Az új kiskereskedelmi árindexet 1957. március 1 óta a Statisztikai Hivatal állítja össze, korábban a kormány munkaügyi osztályán készült. A Statisztikai Hivatal munkáját a Kiskereskedelmi Árindex Tanácsadó Bizottság ajánlásai szerint építette fel, amely *W. B. Reddaway* professzor jelentésén² alapult. Ez az index — melynek bázisa 1957. március — az 1950 óta használt havi index helyébe lépett.

A jelenlegi indexet a Statisztikai Havi Közleményekben teszik közzé, mégpedig mind az összesített indexet, mind pedig a 7 főcsoportra (élelmiszer, ital, dohány, világítás és fűtés, ruházat, háztartási és tartós fogyasztási cikkek, lakbér) vonatkozó részindexeket is.

Az index 91 termékcsoporthól épül fel (48 élelmiszer, 3 ital, 2 dohány, 4 fűtés, világítás, 11 ruházat, 21 háztartási és tartós fogyasztási cikk, 2 házbér) és kb. 260 konkrét terméket tartalmaz. Az egyes termékcsoporthok súlyai az idézett jelentésben adva vannak és lényegében néhány — nagyon rövid időre vonatkozó — háztartásstatisztikai felvételen alapultak. Kétszer gyűjtöttek be adatokat (egyszer télen, egyszer nyáron) a szakszervezetek és a Munkaügyi Hivatal segítségével. 67 háztartási költségvetés érkezett be és ezeket elemezte a Statisztikai Hivatal. E költségvetések gyengesége nyilvánvaló abból a tényből, hogy csak egy hétre vonatkoztak. Nagyon valószínű, hogy az egy hétre vonatkozó kiadások nincsenek szoros összefüggésben a háztartás jövedelmével. Talán az élelmiszerekre vonatkozóan jobb az adat, de a többi kiadásra vonatkozóan nyilván nem. Abból a célból, hogy a felvételnek ezt a gyenge pontját kijavítsák, a költségvetések elemzésén kívül egy durva becslést is készítettek arra vonatkozóan, hogy miként oszlott meg a fogyasztás 1954-ben Ciprus egész lakosságát tekintve. E becsléssel szemben is bizonyos kétségek merülnek fel azonban, egyrészt, mert az adatok hiánya miatt a becslés nem egészen megbízható, másrészt, mert az index a városi dolgozó lakosságra vonatkozik, az egész lakosság fogyasztásában pedig nagy súllyal jelentkezik a falusi lakosságé, amelynek fogyasztási szokásai teljesen mások, mint a városban élőké.

Az index alapidőszak súlyozású és mint ismeretes, az ilyen mérlegelési rendszer, ha az árak nem egyformán változnak, hosszabb időn át történő alkalmazása esetén, általában „felfelé húz”, minthogy a lakosság viszonylag kevesebbet fog vásárolni azokból a termékekből, amelyeknek ára felment, ugyanakkor viszonylag többet azokból, amelyeké csökkent. Ez is magyarázat arra, hogy miért szükséges az indexet öt- vagy tízévenként felülvizsgálni.

A tényleges árakat a kielölt 260 termékről kiszállásos módszerrel gyűjtik be minden hónapban 4 városból (Nicosia, Famagusta, Larnaca és Limassol) 2—2 üz-

¹ L. Report of „The Revision of the Retail Price Index”. Nicosia. 1957. on. page 5 under (f). „It is recommended that the index should be revised after it has been in operation after five years.”

² L. Recommendations about the Cost of Living Index for Cyprus by *W. B. Reddaway*. Nicosia. 1949.

letből és az árváltozást a 8 adat átlagából számítják (amikor is Nicosiának kétszeres súlyt adnak).

Ezt a módszert ajánlja az idézett jelentés is a „ruházati” típusú áruk kivételével, amelyek tekintetében nem fogadták el a Reddaway professzor által javasolt módszert. Minthogy a ruházati áruk definíciója általában nem lehet egzakt és nem is ugyanaz minden üzletben, Reddaway professzor azt ajánlja, hogy ne az átlagos árat és ennek változását számítsák, hanem a százalékos változások átlagát.

A termékcsoportok, valamint súlyaik tekintetében 1957. március óta semmiféle változtatás nem történt. Az idő múlásával azonban egyes árucikkek, különösen az importáltak közül (ruházat, cipő, konzervek) eltűntek a piacról. Legtöbb esetben a régihez hasonló új árucikket vontak be helyettesítőként az indexbe, néhány esetben azonban, mikor hasonlót nem találtak, az utolsó árat tartották meg. (Ez utóbbi cikkek súlya 168 a 10 000-ból.) Az összes helyettesített árucikkek súlya 644, azaz kevesebb, mint 7 százalék.

Az árindex változása rendkívül lassú. 1957 márciusától 1962 augusztusáig (azaz több, mint 5 év alatt) a teljes változás 7,93 százalékos növekedés. A legfontosabb I. Élelmiszer csoport (amely az összes cikkeknek majdnem fele súlyát képviseli, azaz 4750 a 10 000-ból) csak 4,03 százalékkal nőtt; a másik igen fontos csoport, a VII. Lakbér viszont (amelynek 1950 a súlya 10 000-ból) 15,64 százalékkal növekedett és ha ennek a kettőnek az átlagát vesszük szemügyre (107,6), ez igen közel van a teljes index értékéhez (107,93).

Figyelembe véve továbbá, hogy az V. Ruházat és a VI. Háztartási cikkek stb. csoport változása nagyon közel van az átlaghoz (105,08 és 107,68), míg a IV. csoport (Fűtés, világítás) 3 százalékos csökkenést mutat, azt a következtetést kell levonni, hogy az index nem mutat helytelenül az alacsony- és közepes jövedelmű családok szempontjából.

Fentiek alapján a következő megállapításokra jutottam:

a) Tekintettel arra, hogy az index változása az utolsó 5 évben nem jelentős és így a súlyok hatása nem okozhat lényeges eltolódást, egyáltalán nem sürgős az index felülvizsgálata. Ez a véleménye néhány volt Bizottsági tagnak is, akik úgy gondolják, hogy nagy változások a fogyasztási szokásokban nem következtek be, kivéve talán a tartós fogyasztási cikkeket és a tandíjat, azonban ahogyan fent már rámutattam, a tartós fogyasztási cikkek árindexe is igen közel van az átlaghoz.

b) Az árak begyűjtését, különösen az árucikkek minőségének ellenőrzését, továbbá a hiányzó cikkek kezelését (akár rövid, akár hosszabb időről van szó) illetően a Kiskereskedelmi Árindex Tanácsadó Bizottság ajánlásainak megfelelően kell eljárni.

c) „Ruházati” típusú árucikkek tekintetében Reddaway professzor eredeti javaslatait kell elfogadni, azaz az átlagos árak helyett az átlagos százalékos növekedést kell megállapítani.

Mindezek alapján javasoltam:

a) A Statisztikai Hivatal 1963. január 1-től, amennyiben valamely árucikket új árucikkal helyettesít, a láncindex módszert használja.

b) 1963. január 1-től a „ruházati” típusú árucikkek tekintetében a százalékos árváltozások átlagát számítsák és ne az átlagár változását.

c) A Statisztikai Hivatal 1963 második vagy harmadik negyedében a Munkaügyi Minisztérium és a Szakszervezetek segítségével szervezze meg a háztartásstatisztikát. Egy sor országban a gyakorlat azt mutatta, hogy a folyamatos háztartásstatisztika igen nagy előnyt jelent a nem folyamatos vagy „ad hoc” statisztikák-

kal szemben. Azt is figyelembe kell venni, hogy a háztartásstatisztika nemcsak egy meghatározott célt szolgálhat, hanem lehetőséget nyújt többek között:

1. súlyok képzésére a lakosság különböző rétegeire vonatkozó árindexekhez,
2. különböző háztartások vagy családok gazdasági helyzetének összehasonlítására,
3. piacelemzésre,
4. a lakosság fogyasztásának becslésére bizonyos cikkek és szolgáltatások tekintetében stb.

A folyamatos háztartásstatisztika megszervezésével kapcsolatos kérdések megoldására egy bizottságot kell életre hívni, amelynek hatáskörébe tartozik a későbbiekben majd a kiskereskedelmi árindex felülvizsgálata is. Célszerű, ha a bizottság elnöki tisztét a Statisztikai Hivatal igazgatója tölti be, tagjait pedig a Munkaügyi, az Ipari és Kereskedelmi Minisztérium, a Tervbizottság, a Kereskedelmi Kamara és a különböző szakszervezetek adják.

d) Javasoltam végül, hogy a kiskereskedelmi árindex revízióját csak a helyesen megszervezett háztartásstatisztika adatai alapján, leghamarabb tehát 1964-ben hajtsák végre.

D) AZ 1960. ÉVI MEZŐGAZDASÁGI CENZUS FELDOLGOZÁSA

A mezőgazdasági összeírást 1960 végén hajtották végre. Cipruson kb. 73 000 birtok van, melyeknek mindegyike átlagosan kb. 10 különböző földdarabkából tevődik össze. A kérdőív kb. 50 kérdést tudakolt minden egyes parcelláról és ezenkívül még külön kb. 500 kérdést. Ennek a rendkívül nagyméretű kérdőívnek a revíziója nem volt elég gondos és az egész munka nem volt tervszerűen előkészítve. Ilyen körülmények között a feldolgozás nagyon lassan haladt előre. A munka meggyorsítására a következő javaslatot tettem:

1. dolgozzanak a gépeken egy helyett két műszakban;
2. készítsék el először a legfontosabb táblákat egy megyére, hogy látni lehessen, mi hasznosítható az anyagból;
3. ha a javasolt táblák használhatóknak bizonyulnak, készítsék el ezeket minden megyére;
4. az elkészült táblák ellenőrzését és javítását azonnal kezdjék meg.

A legfontosabb táblákat (a földterület, a legfontosabb művelési ágak területe, parcellák száma, a birtoknagyság kategóriák szerint, a birtokok megoszlása a birtokos nemzetisége szerint, az öntözésre vonatkozó adatok, termelési adatok stb.) sikerült is ellenőrizve elkészíteni.

E) A STATISZTIKAI MUNKA KOORDINÁLÁSA

A statisztikai munka koordinátlansága jelentősen zavarta a Statisztikai Hivatal tevékenységét. Erről „A nemzeti statisztikai rendszer megszervezésének néhány kérdése a Ciprusi Köztársaságban” című feljegyzésben tájékoztattam a kormányt. A feljegyzés főbb szempontjai a következők:

1. A „statisztikai rendszer”³ kifejezés magában foglalja az összes hivatalos statisztikai tevékenységet. Ide tartozik a Statisztikai Hivatal tevékenysége és mindaz a speciális statisztikai munka, amelyet a különböző minisztériumok vé-

³ Részletesen l.: Handbook of Statistical Organization U. N. (Stat./Ser. F/6.)

geznek, továbbá a városi hatóságok, a megyei hivatalok (a Communal Chambers⁴) statisztikai munkája.

2. A fenti értelemben vett statisztikai rendszer elsődleges feladata olyan meghatározott statisztikai adatok gyűjtése, feldolgozása és publikálása (megfelelő elemzésekkel és megjegyzésekkel együtt), amelyek mennyiségi információt nyújtanak:

- a) a gazdasági és társadalmi struktúráról,
- b) az ezt kialakító erőkről,
- c) és az utóbbiak között fennálló kapcsolatáról.

Ezekkel a feladatokkal függnek össze a statisztikai rendszer egyéb funkciói: a statisztikai módszerek kidolgozása és alkalmazása az adatok begyűjtésére, feldolgozására és publikálására, a statisztikai munka tudományos alapjainak kutatása, a statisztikusok képzésének stb. elősegítése. E funkciókat nem lehet azonban helyesen ellátni megfelelő koordináció nélkül.

3. A koordináció kérdése nagymértékben összefügg a statisztikai rendszer típusának kérdésével. Mielőtt a koordináció kérdésével részleteiben foglalkoznánk, el kell dönteni a statisztikai munka decentralizációjának (esetleg centralizációjának) mértékét. Tisztázni kell, hogy melyik adatgyűjtés melyik szerv hatáskörébe tartozik, ki a felelős érte — a Statisztikai Hivatallal együttműködve.

4. A Ciprusi Köztársaságban az alábbi munkamegosztást javasoltam.

Minden statisztikai adatgyűjtést a Statisztikai Hivatal szervezzen és hajtson végre a következők kivételével (zárójelben az adatgyűjtésért felelős szerv):

a) Mezőgazdasági statisztika (Mezőgazdasági Minisztérium) a mezőgazdasági census kivételével, amelyet a Statisztikai Hivatal hatáskörébe kell utalni.

b) Foglalkoztatottság és munkanélküliség (Munkaügyi Minisztérium). A Munkaügyi Minisztérium dolgozza fel mindazokat az adatokat, amelyek a társadalombiztosítási igazolványokból, a munkanélküliek nyilvántartásából stb. rendelkezésre állanak, de ne folytasson semmiféle külön adatgyűjtést a vállalatoknál. A foglalkoztatottságra vonatkozó adatokat a termelési, beruházási stb. adatokkal együtt a Statisztikai Hivatal gyűjti be.

c) Havi bányászati statisztika (Bányafelügyelőség).

d) Engedélyek száma és befejezett épületek (Kerületi igazgatási szervek és Telekkönyvi Hivatal).

e) Egészségügyi statisztika (Egészségügyi Minisztérium).

f) Oktatási statisztika (Communal Chambers).

g) Gépjárművek száma (Gépkocsi nyilvántartó).

h) Igazságügyi statisztika (Igazságügyi Minisztérium).

i) Légügyi statisztika (Polgári Légügyi Hivatal).

j) Jóléti statisztika (Jóléti osztály).

k) Hírközlési statisztika (Közlekedésügyi Minisztérium).

5. Abban az esetben is, ha a fenti munkamegosztás érvénybe lép, Ciprusban számos hivatal fog statisztikával foglalkozni. Ez azt jelenti, hogy a hivatalos statisztika számos különböző szervre és forrásra fog támaszkodni. Annak érdekében, hogy a hivatalos statisztika említett információs stb. feladatait maradéktalanul megoldhassa, megfelelő rendszerbe kell szerveződnie, azaz a részeknek bele kell illeszkedniük az egészbe, hogy így mindannyian a közös célért dolgozzanak. Ez csakis a statisztikai munka koordinálásával érhető el.

⁴ Ezek a ciprusi alkotmány értelmében a görög és török lakosság bizonyos ügyeinek (oktatás, vallás, bizonyos igazságszolgáltatási ügyek stb.) intézésére alakult önálló szervek.

6. A koordináció szükségességét már korábban is felismerték Ciprusban. Először az 1950. május 17-én, majd pedig az 1956. január 7-én kelt köriratban rögzítették. E köriratokban a külső szervek statisztikával foglalkozó osztályainak vezetőit felkérték, hogy

„I. A Statisztikai Hivatal vezetőjével meg kell tanácskozni az illető osztály statisztikai munkájának tervét. Tanácsát kell kérni például a kérdőívek szerkesztésénél, feldolgozásánál, a reprezentatív felvételek tervezésénél. Új statisztikai adatfelvétel nem indulhat meg a vele való konzultáció nélkül.

II. Tanácskozni kell vele a publikációk elkészítésében.

III. Meg kell beszélni vele a statisztikusok képzését is.

IV. Az egyes osztályok vezetői mindenféle statisztikai jelentésből és feldolgozásból kötelesek egy másolatot beküldeni a Statisztikai Hivatalnak és megadni az ezekkel kapcsolatos minden további információt.

V. Amennyiben az osztályok kapnak kitöltésre statisztikai kérdőívet, a válaszadáshoz kérik a Statisztikai Hivatal vezetőjének segítségét”.

7. A körirat elgondolása igen jó, ugyanakkor azonban néhány gyenge oldala is van. Fő gyengesége abban rejlik, hogy semmiféle szankcióval nem biztosítja a köriratban foglaltak betartását, semmiféle eljárást nem helyez kilátásba azok ellen, akik nem tartják be az abban foglaltakat, nem állapít meg továbbá semmiféle döntő fórumot arra az esetre, ha a Statisztikai Hivatal és az illetékes osztály nem tud megegyezni. Az említett okokból kifolyólag még a gyarmati rendszer idején sem tartották be a köriratban foglaltakat és a Köztársaság megalakulása után ez teljesen feledésbe ment.

A mondottak következtében a legkülönbözőbb szervek, hivatalok gyűjtenek adatokat, és pedig mindegyik a saját érdekének és kapacitásának megfelelően.

8. Ilyen körülmények között természetesen több párhuzamos adatgyűjtésre és többszörös publikálásra került sor. Ez történt például, amikor ugyanazon a héten képviseleti összeírást hajtott végre az iparvállalatoknál az Ipari és Kereskedelmi Minisztérium, illetve egy másik összeírást a Munkaügyi Minisztérium és ugyanakkor folyt a Statisztikai Hivatal által szervezett ipari census is. Ugyanez a helyzet a publikációk területén. A Munkaügyi Minisztérium éves jelentésében az ipari census adatait, a béradatokat stb. újra publikálja.

9. A statisztikai munka helyes megszervezése megköveteli a különböző szervek statisztikai munkájának koordinációját. Ennek hiánya rendezetlen helyzetet teremt, mivel nem várható el, hogy a különböző — egymástól elkülönülten dolgozó — hivatalok azonos elvek alapján járjanak el.

10. Abban az esetben, ha van koordináló szerv, párhuzamos adatgyűjtések kevésbé fordulhatnak elő. Sokkal inkább biztosítható az azonos definíciók, csoportosítások, összehasonlítható időtartamok stb. használata, ami végeredményben összefüggőbb, egységesebb statisztikát tesz lehetővé.

11. Koordináló szerv hiánya esetén — ilyen a helyzet a Ciprusi Köztársaságban — nyilvánvalóan sok lesz a következetlenség a statisztikai munka területén, a társadalmi-gazdasági élet nem minden fontos jelenségéről lesz statisztika, ugyanakkor párhuzamos adatgyűjtések is lesznek és mindezek állandósulnak, mivel semmiféle szervezet nincs, amely az egyes statisztikai egységek munkáját tervezné és felülvizsgálná.

12. Hangsúlyozni kell, hogy egy statisztikai koordináló szerv, amely megfelelő hatáskörrel és súllyal rendelkezik ahhoz, hogy a különböző statisztikai munkákat összehangolja, elengedhetetlen egy helyesen működő statisztikai rendszer részére.

13. Ezek a kérdések — a statisztika más kérdéseivel együtt — rendszerint a Statisztikai Törvényben vannak megoldva. A jelenleg érvényben levő törvény (Cenzus Law) azonban nem megfelelő a ciprusi statisztikai munka számára. Figyelembe véve, hogy a statisztikai törvény előkészítése — amelyet egyébként helyes lenne minél sürgősebben létrehozni — hosszabb időt vesz igénybe, javasoltam, hogy a Minisztertanács egyelőre rendeletben szabályozza a statisztikai tevékenység koordinációját.

14. A rendeletnek tartalmaznia kell a fent kifejtett munkamegosztást és a megfelelő szankciókat az előírások megsértése esetére.

15. A hivatalos statisztikai tevékenység kötelező koordinációjának minden olyan szervezetre vonatkoznia kell, amely adatokat gyűjt, feldolgoz és publikál.

16. A statisztikai munka koordinálásával a Statisztikai Hivatalt kell megbízni. Abban az esetben, ha valamely statisztikai kérdésben nem jön létre meg egyezés, akkor végső fokon a pénzügyminiszter dönt. A pénzügyminiszter döntését bizottsági konzultáció alapján hozza meg, amelyben a Statisztikai Hivatal, a Tervbizottság és az érdekelt minisztériumok vegyenek részt.

17. A Statisztikai Hivatalnak, mint koordináló szervnek a funkciói a következők:

a) megtervez, koordinál és technikailag ellenőriz minden állami (Communal Chambers, területi igazgatási szervek) statisztikai programot és tevékenységet;

b) részt vesz a különböző kormányhivatalok statisztikai munkájában az adatgyűjtés, feldolgozás és elemzés területén;

c) felülvizsgálja a különböző szervek (hivatalok) által készített statisztikai kérdőíveket, az utasításokat és terveket;

d) általános használatra statisztikai szabályokat készít (például területi csoportosítás, halálkezelési nomenklatúra, árulisták, iparági csoportosítás, foglalkozási jegyzék stb.);

e) koordinálja a különböző hivatalok publikációs terveit.

18. A koordináció természetesen azt jelenti, hogy statisztikai munkájának megtervezésekor a Statisztikai Hivatalnak is tanácskoznia kell minden érdekelt minisztériummal és igen szorosan együtt kell működnie a Tervbizottsággal.

19. A koordináció során kell megoldani a statisztikai gépek használatának kérdését is (különösen központosított gépesítés esetén). Abban az esetben, ha a minisztériumok statisztikai munkájához gépek kellenek, a munkának azt a részét a Statisztikai Hivatal végezze el.

20. Mindezen feladatok sikeres ellátásához feltétlenül szükséges a statisztikai koordináció törvényes rendezése, hogy a koordináló hivatalnak megfelelő jogköre legyen a munkához a minisztériumok és az egyéb szervek közreműködését biztosítani.

*

Munkám befejezésekor javaslatokat dolgoztam ki a ciprusi kormány részére a Statisztikai Hivatal jövőbeni munkájára vonatkozóan. A javaslat főbb szempontjai a következők.

a) Általános kérdések

1. Javasoltam, hogy a Statisztikai Hivatal évente a következő évi költségvetés összeállítása előtt készítsen munkatervet. A munkaterv segíteni fogja a Statisztikai Hivatalt abban, hogy munkáját jobban megszervezze és a jelentéseket koordinálja.

A munkaterv a következőket tartalmazza: a folyamatos statisztikai adatgyűjtéseket, az egyszeri felvételeket, a censusokat és mellékletben azokat az összeírásokat, amelyeket már kormányhivatalok hajtanak végre. Minden egyes összeírásra vonatkozólag meg kell adni a publikációk tervezett időpontját és formáját. Ez segíteni fog elkerülni azt, hogy egyes adatokat egyáltalában ne publikáljanak, más adatokat pedig többször is közzétegyenek.

2. A publikáció kérdése a ciprusi Statisztikai Hivatalban még nincs megoldva. A közlési terveket minden statisztikai intézményben időszakonként rendszeresen felül szökták vizsgálni, mivel biztosítani kell, hogy a publikációk kielégítsék a szükségleteket, hogy ugyanazokat az adatokat ne közöljék különböző kiadványokban, hogy az adatok olyan gyorsan közlésre kerüljenek, amint csak lehet; végül, hogy a publikációk formája olyan vonzó és olvasható legyen, amennyire csak lehetséges.

A mondottak megoldása érdekében közlési terv készítését javasoltam (az említett munkatervvel egyidőben).

3. Mint ismeretes, a statisztikai szervek mindenütt a világon mind jobban érdekeltek a statisztikusok képzésében. A statisztikusoknak ugyanis speciális ismeretekkel kell rendelkezniük az adatok gyűjtése, feldolgozása, publikációja és elemzése területén. E problémakörből csak egy kérdést szeretnék kiragadni. Ez az egyetemi végzettséggel rendelkező személyek továbbképzése. Erre Cipruson ez idő szerint nincs lehetőség. Ebben a helyzetben különös tekintettel a más országokban történő továbbképzés előnyeire (új módszerekkel történő összeírások, feldolgozások, elemzések végrehajtásában vesz részt, különböző tudással és gyakorlattal rendelkező statisztikusokkal ismerkedik meg stb.), javasoltam, hogy a megfelelő előképzéssel, de kevés gyakorlattal rendelkező dolgozókat küldjék tanulmányútra olyan országokba, melyek jól szervezett statisztikai hivattal rendelkeznek.

4. Mint általános szervezeti kérdést, meg kell említeni a census iroda kérdését is. Az 1960. évi népszámláláshoz, lakásösszeíráshoz és mezőgazdasági census-hoz nem szerveztek irodát s így nincs megfelelő szervezet a feldolgozó részleg munkájának felülvizsgálására, a publikációk összeállítására stb. Mindez pedig nem végezhető el a folyamatos munkák mellett. Ez nemcsak idő kérdése (az adatokat rendkívül lassan publikálják), hanem a közlések minőségének kérdése is.

Javasoltam ezért, hogy a jövőben minden census részére szervezzenek irodát, amelynek — ha kis létszámmal is —, de a publikációk befejezéséig fenn kell állnia.

Ami az 1960. évi censzust illeti, még most is szükség van egy kis létszámú iroda megszervezésére az adatok felülvizsgálata, a publikációk előkészítése, esetleges pótlólagos feldolgozások elvégzése stb. céljából.

b) Néhány javaslat a meglevő statisztikák megjavítására és a népgazdaság különböző ágaiban folyó statisztikai munka továbbfejlesztésére

Javasolataimban szem előtt tartottam: elsősorban azt kell elérni, hogy a már bevezetett statisztikai felvételek, illetve feldolgozások pontosak és gyorsak legyenek, s csak ha ezen a téren minden rendben van, lehet új adatgyűjtések bevezetésére gondolni. El kell kerülni, hogy a rendelkezésre álló szűkös statisztikai kapacitást szétszórják túl sok újonnan tervezett statisztikai munkálat között.

1. Népeség

I. A népszámlálás feldolgozási programja nem tartalmaz minden szükséges feldolgozást: például a háztartások típus és nagyság szerinti megoszlását, a keresők, eltartottak számát stb. Ezért javasoltam, hogy a jelenlegi program végrehajtása után vizsgálják felül, hogy nem szükséges-e néhány utólagos feldolgozás elkészítése.

II. A születési és halálozási statisztikát sürgősen meg kell javítani. A kerületi igazgatási szervek vezetőinek mindent el kell követniök, hogy minden születést és halálesetet bejelentsenek. A kerületi felügyelőknek pedig rendszeresen ellenőrizniök kell a születési és halálozási jelentéseket. Megfelelő népmozgalmi statisztika nélkül nem lehet megfelelő halandósági táblát készíteni.

2. Munkaügy

I. A társadalombiztosítási igazolványok évi cseréje jó alkalmat nyújt munkaügyi statisztika megszervezésére. Ezekből az igazolványokból — ha kezelésük megfelelő — a következő fontos adatokat lehet nyerni: az alkalmazottak száma nemek, életkor, iparág és foglalkozás szerint csoportosítva. Ezenkívül a létszám csoportosítható a ledolgozott hetek száma szerint is. Az igazolványok statisztikai célra történő felhasználásához szükséges a következő:

a) ellenőrizni kell az igazolványokba bevezetett adatokat (ez a kérdés jelenleg nincs megoldva, minthogy az igazolványcsere alkalmával csak lemásolják a régi adatokat);

b) amikor az új igazolványokat kiállítják, egy kis kártyát (code-lapot) is ki kell tölteni a következő adatokkal: név, iparág, foglalkozás, nem, születési dátum, hány hetet dolgozott;

c) ezeket a kártyákat a megfelelő gépeken fel kell dolgozni. Javasoltam, hogy a Munkaügyi Miniszter a társadalombiztosítási igazolványok statisztikáját legkésőbb 1963. év végén szervezze meg.

II. Minden más munkaügyi statisztikát, amely a vállalati kérdőíveken alapszik, a Statisztikai Hivatal szervezzen meg a termelési statisztikákkal együtt. (Erre vonatkozó javaslataimat lásd a különböző ágazatok alatt.)

3. Mezőgazdaság

A mezőgazdaság a Ciprusi Köztársaság legfontosabb gazdasági ága, ezért a gazdasági helyzet elemzéséhez, a bruttó belföldi termék, a bruttó nemzeti termék stb. kiszámításához e területen a megbízható statisztika nélkülözhetetlen. Az 1960. és 1961. évre vonatkozó összes adatok becsültek és a legfontosabb területekről nincs rendszeres statisztikai adatgyűjtés. Az 1960. évről rendelkezésre fognak állni az említett mezőgazdasági census adatai.

Mindenesetre évenként szükség van a következő adatokra:

a) a legfontosabb termények vetésterülete és learatott területe;

b) a legfontosabb termények termése;

c) a legfontosabb gyümölcsök és a szőlő termése;

d) az állatok száma nemek szerint (meghatározott napon);

e) hús-, gyapjú-, tojás- és tejtermelés;

f) a mezőgazdasági termelés indexe;

g) az átlagos termelői árak;

h) a traktorok és a kombájnok száma.

A mezőgazdasági statisztika megszervezése a ciprusi viszonyok között nagyon bonyolult feladat, amelynek helyes áttekintéséhez, részletes kidolgozásához hosz-

szabb idő szükséges. Ezért a fenti adatgyűjtések megszervezését illetően csupán néhány megjegyzésre szorítkoztam.

A mezőgazdaság területén 1963-ban több összeírást akarnak végrehajtani. Minthogy a mezőgazdasági statisztikai összeírások rendszerint igen költségesek, megszervezésüknél különös gonddal kell eljárni.

A mezőgazdasági statisztika sikeres megszervezése érdekében javasoltam, hogy a ciprusi kormány kérjen a FAO-tól mezőgazdasági statisztikai szakértőt, akinek tanácsaira — tekintettel a megoldandó feladatok bonyolultságára — legalább egy évig szükség lesz. A szakértőnek a Mezőgazdasági Minisztériummal és a Statisztikai Hivatallal kell együtt dolgoznia.

A fontosabb termények vetésterületének és learatott területének nagyságát minden községnek jelentenie kell. A jelentéseket a Mezőgazdasági Minisztériumnak és a Statisztikai Hivatalnak közösen kell ellenőrizniök (reprezentatív módszerrel). A Statisztikai Hivatalnak képesnek kell lennie arra, hogy e jelentéseket esetenként a Minisztériumtól függetlenül is ellenőrizze. Enélkül a statisztika nem lesz objektívnek nevezhető.

A legfontosabb termények termelését meg lehet becsülni

a) a learatott terület,

b) a reprezentatív úton megállapított átlagtermés alapján.

A mintavétel módszereit a Mezőgazdasági Minisztérium a Statisztikai Hivatallal közösen dolgozza ki. A reprezentatív módszernek véletlen kiválasztáson kell alapulnia; minden jelentést lehetőleg a Mezőgazdasági Minisztérium agronómusainak kell készíteniök, éspedig lehetőleg mérés alapján. Amennyire lehetséges, el kell kerülni a becsléseket és a kikérdezéses módszer alkalmazását. A Statisztikai Hivatalnak e mérések egy részénél, illetve azok ellenőrzésénél részt kell vennie.

A mezőgazdasági termelési index kiszámítása minden fontos mezőgazdasági termék természetes mértékegységben mért termelésének változásán alapszik. Az adatokhoz használandó mérlegelési súlyokat elvileg az egyes termékek hozzáadott értékének (value added) kell szolgáltatnia, ez azonban a mezőgazdaságban néha félrevezető, ezért a súlyokat gyakran változtatni kell. Lehetséges a teljes termelés indexét is használni, de akkor a bruttó belföldi termék változására ez az index nem használható, hanem minden évben ki kell számítani az anyagfelhasználást, és a Geary-féle formulát

$$\frac{\Sigma q_1 p_0 - \Sigma M_1 \pi_0}{\Sigma q_0 p_0 - \Sigma M_0 \pi_0}$$

kell használni.

A mezőgazdasági árak statisztikáját szélesebb alapokon kell megszervezni, nem elegendő csupán Nicosiában gyűjteni adatokat.

*

Kívánatos lenne megszervezni néhány élelmiszeripari termék termékmérlegét. Erre a célra a termelési, az export-, az import- a piaci és később a háztartásstatisztika használható. Ezek a mérlegek segíteni fognak a termelési számok javításában is.

4. Feldolgozóipar

A feldolgozóiparban csak az ipari census adatai állnak rendelkezésre. Ez természetesen nem elegendő elemzési, tervezési célokra.

I. A feldolgozóiparra vonatkozóan ajánlatos a következő adatokat összeállítani negyedévenként:

- a) ipari termelési index;
- b) a legfontosabb termékek termelése;
- c) a foglalkoztatott személyek (és külön a munkások száma) minden negyedévben egy meghatározott hétre vonatkozóan;
- d) a ledolgozott munkás munkaórák száma egy meghatározott héten;
- e) a munkásbérek minden negyedévben egy meghatározott hétre vonatkozóan.

Mindezeket az adatokat kiválasztott iparvállalatoktól kell begyűjteni. A jelenlegi census alapján lehetőleg úgy kell kiválasztani e nagy vállalatokat, hogy azok minden iparágban legalább a termelés 60—70 százalékát képviseljék.

Javasoltam, hogy a kiválasztott vállalatok kérdőívei alapján szervezzék meg a negyedéves iparstatisztikát, amely a termelésről, a foglalkoztatottságról és a bérekről rendszeresen adatokat szolgáltatna. Ez az adatgyűjtés 1963. április 1-től kezdődhetne és az adatokat a Statisztikai Havi Közleményekben lehetne közzé tenni.

II. Az ipari termelési indexet vagy a termékekre vonatkozó adatok, vagy a teljes termelési érték alapján lehet összeállítani. Jobb lenne a termékekre vonatkozó adatok alapján összeállított indexet használni, ezért a census adatai alapján össze kellene állítani a *termékjegyzéket*.

III. A feldolgozóipar területén helyes lenne éves statisztikai adatgyűjtés megszervezése is, éspedig a következő adatokra vonatkozóan:

- a) hozzáadott érték (value added);
- b) beruházások;
- c) a foglalkoztatottak átlagos száma;
- d) a készletek értéke az év végén.

Ezeket az adatokat minden (5 vagy több személyt foglalkoztató) iparvállalat-tól be kell gyűjteni. E kérdőívek alapján évente ellenőrizni lehet, hogy a negyedévi kérdőívek a nagyipar hány százalékát képviselik.

IV. Az éves és negyedéves statisztikai adatgyűjtések bevezetése szükségessé teszi egy nyilvántartás felfektetését, mely az összes nagy (legalább 5 főt foglalkoztató) ipartelepet tartalmazza.

E nyilvántartás az 1962. évi ipari census kapcsán (és időpontjában) adva van, a továbbiakban azt állandóan naprakész állapotban kell tartani. Erre a célra a Munkaügyi Minisztérium Munkaügyi Irodáinak negyedévenként jelentést kell adniok az újonnan létesült és a megszűnt vállalatokról. A nyilvántartó kartonoknak a következő adatokat kell tartalmazniok: név, cím, a tevékenység fajtája, code-szám (amely tartalmazza: sorszámot, tevékenységi fajtát, helyet és nagyság-csoportot), a foglalkoztatott személyek száma.

5. Építőipar

Az építőiparról a következő adatokra van szükség:

I. negyedévenként a kiadott építési engedélyek száma épületfajtánként csoportosítva;

II. évenként a) a befejezett lakások és szobák száma megyénként és városenként; b) az összes építési munka értéke épületfajtánként.

Az építési engedélyek száma lehetővé fogja tenni az építési tevékenység alakulásának figyelemmel kísérését. Ha figyelembe vesszük is, hogy nem min-

denki kezd el építkezni, aki engedélyt kér, mégis ezek a számok elég jó képet fognak nyújtani az építési tevékenység változásáról.

Célszerű lenne, ha az építési engedélyekkel együtt az épületfajta, az épület légköbmétere és becsült értéke is rendelkezésre állana. Ehhez arra lenne szükség, hogy a városházák és a megyei igazgatási szervek a kiadott építési engedélyek másolati példányát a Statisztikai Hivatalnak megküldjék.

Az éves építőipari statisztikára vonatkozóan a következőket javasoltam:

a) a városházák és a megyei igazgatási szervek küldjék meg a Statisztikai Hivatalnak az év folyamán befejezett lakások és szobák számát, továbbá a meghatározott *limit* (értékhatár) alatti egyéb befejezett épületek és építmények számát és értékét;

b) az említett értékhatár feletti épületekre vonatkozó adatokat (az év folyamán végzett építési munka értékét) külön kérdőíven kell begyűjteni;

c) a kormány, kommunális kamarák és a városházák építési tevékenységéről begyűjtött adatoknak az erre a célra fordított összegeket kell tartalmazniuk.

d) Az építési statisztikai adatok ellenőrzésére a Telekkönyvi Hivatal adatait is fel lehet használni. A Telekkönyvi Hivatal minden év márciusában tud adatokat szolgáltatni a befejezett építkezésekről a városokban; fel kell kérni, hogy a limiten felüli épületeket külön tüntesse fel.

Limitként olyan épületet (pontosabban olyan épület értékét) lehetne megjelölni, amelyet általában nem lehet egy év alatt befejezni. Elég lesz ezt a limitet az ipari épületekre és néhány nagy lakóházra vonatkozóan megállapítani és használni. (Tekintettel arra, hogy az állami, közületi építkezésekről amúgyis a tényleges költségek állnak rendelkezésre.)

6. Nemzeti jövedelem

Elkerülhetetlen a bruttó belföldi terméknek és a bruttó nemzeti terméknek egy kiválasztott új alapidőszak árain és folyóáron való kiszámítása. A számításokat lehetőleg 1962. évre vonatkozóan kell elvégezni, minthogy a szükséges adatok nagy része erről az évről fog rendelkezésre állni. Meg kell kísérelni a „value added” kiszámítását minden ágazatra vonatkozóan és pedig olyan formában, hogy a teljes termelési értékből le kell vonni az anyagfelhasználás értékét. A főbb ágazatokra vonatkozóan a következőket javasoltam:

a) *Mezőgazdaság.* A teljes termelést ugyanolyan módon lehet meghatározni, mint ahogyan 1961-re kiszámítottuk. Az állatállomány változása is figyelembe veendő. A felhasznált anyagok tekintetében a következők szerint lehet eljárni:

I. *Vetőmag.* A hányadokat a Mezőgazdasági Minisztérium az egyes termékekre összeállította, ezek alapján a felhasználás megbecsülhető.

II. *Műtrágya.* Az importált műtrágya azonosnak vehető a felhasználással.

III. *A gépek anyagfelhasználása.* A Mezőgazdasági Minisztérium e tárgyban készített jelentése módot nyújt az anyagfelhasználás becslésére.

IV. *Állati takarmány.* Az állati táplálékként használt növényzet csak akkor veendő figyelembe, ha azt a teljes termelés kiszámításánál számításba vették. Az importált takarmány értéke az importáló, illetve a gyártott a gyártó cégektől megtudható.

V. *Állatorvosi célokra használt orvosságok.* Az adatokat a Mezőgazdasági Minisztérium meg tudja adni.

b) *Bányászat, feldolgozóipar, villamosenergia-termelés, építőipar.* Az 1962. évi ipari census adatai alapján megállapítható a „value added” az összes említett ágazatokra.

7. Beruházások

A beruházások becslése a múltban az import statisztikán és az építési tevékenység számításbavételén alapult. A jövőben is meg kell tartani ezt a módszert (természetesen az importált termékek csoportosítása javítható) és egyrészt e számok ellenőrzésére, másrészt a beruházók szerinti csoportosítás lehetővé tételére, meg kell kísérelni bizonyos adatgyűjtést a beruházók oldaláról is. A mezőgazdasági beruházásokról a Mezőgazdasági Minisztérium gyűjtse és szolgáltatassa az adatokat. A bányászatról és a feldolgozóiparról az említett éves statisztika fogja az adatokat szolgáltatni. A közlekedésről az új kocsik nyilvántartása fog jó tájékoztatást nyújtani. A közületi beruházásokra vonatkozóan jelentést kell begyűjteni a kormánytól (pénzügyi jelentés), a Communal Chamber-ektől, a Water Board-tól (Vízügyi Hivatal), CITA-tól, az Elektromos társaságtól, CBC-től, a Grain Commissiontól (Gabona Bizottság), a kerületi biztosoktól.

8. Egyéb

I. *Az alapidőszak.* Jelenleg minden volumenindexnek (mezőgazdaság, bányászat, ipar, bruttó belföldi termék stb.) az 1950. év az alapidőszaka. Általában ajánlatos ötévenként új bázist használni, de különösen minden tíz évben.⁵ Ez következik nemcsak abból a tényből, hogy 12 év alatt az árviszonyok jelentősen eltolódtak, de abból is, hogy sok termékre egyáltalában nincs 1950. évi ár. Ezért azt javasoltam, hogy az összes volumenindexnél térjenek át új alapidőszak használatára. A legjobb megoldás az lenne, ha az 1962. évet választanák új bázisnak. E mellett szólnak a következő érvek: tekintve, hogy közeli év, könnyen begyűjthető minden szükséges ár adat. Az ipari census éve is 1962. A bruttó belföldi termék és a bruttó nemzeti termék kiszámítása is lehetséges lesz 1962-re. A Statistical Commission of the United Nations az 1958. évi tizedik ülésén elhatározta, hogy az 1963. vagy ahhoz közeli évet javasol a kormányoknak az ipari adatok bázisául.⁶ Ezért legtöbb ország az 1963. évet vagy egy ehhez közel eső évet fog alapidőszakként használni az ipari termelési (bányászat, feldolgozóipar, villamosenergia, építőipar) indexek kiszámításánál. A mezőgazdasági termelési indexnél szintén használható az 1962. év alapidőszakként, mivel a mezőgazdasági termelés szempontjából normális évnél tekinthető (nem ez a helyzet 1950 tekintetében!). Az áttérést az új bázisidőszakra nagyon gondosan kell előkészíteni és az 1962. évi *Economic Review*-ban mindkét indexsort (1950. évi és 1962. évi bázison) közölni kell, 1963-tól kezdve azonban már csak az új sorokat kell publikálni.

II. *Nemzetközi együttműködés.* A nemzeti statisztikai hivatalok felelősek a jó nemzetközi statisztika létrehozásáért. A standarddefiníciók, csoportosítások és módszerek kidolgozása a nemzeti statisztikusok fontos feladata. Ezért lehetővé kell tenni a nemzeti statisztikusok részvételét a nemzetközi és regionális konferenciákon. Az Európai Statisztikusok Konferenciája ülései azt célozzák, hogy továbbfejlesszék és egyeztessék a statisztikai módszereket és nagyon hasznosak a nemzeti statisztikusok részére. Ezért javasoltam, hogy a jövőben a ciprusi Statisztikai Hivatal statisztikusai is vegyenek részt az Európai Statisztikusok Konferenciájának munkájában.

Javaslataimmal a ciprusi kormány egyetértett és a Statisztikai Hivaltal utasította azok megvalósítására.

⁵ L. Index Numbers of Industrial Production, U. N. Publication Studies in Methods Series F. No 1.

⁶ International recommendations on the 1963 World Program of Basic Industrial Statistics.

AZ ÁLLÓESZKÖZÖK CSOPORTOSÍTÁSA

SOMOGYI MIKLÓS

Az állóeszközökre vonatkozó adatokat elemezve, többnyire első helyre kerülnek az állomány szerkezeti (strukturális) jellemzőivel kapcsolatos vizsgálatok. Az állomány megoszlása ágazat, tulajdonforma, terület vagy műszaki összetétel stb. szerint, ezek rendszerint a kutatások alapkérdései. Ahhoz pedig, hogy e kérdésekre válaszolhassunk, az állóeszközadatokat megfelelően csoportosítanunk kell.

E cikkben az állóeszközök csoportosításának elveivel és módszereivel (I.) s a hazánkban ténylegesen alkalmazott csoportosítási rendszerrel (II.) kívánunk foglalkozni. A jelenlegi helyzet bírálataán túlmenően javaslatot teszünk az állóeszközök mostaninál célszerűbbnek ígérkező csoportosítására, és érintjük az ezzel kapcsolatos, várható problémákat. (III.)

I. A CSOPORTKÉPZÉS ÁLTALÁNOS ELVEI ÉS LEHETŐSÉGEI AZ ÁLLÓESZKÖZ-STATISZTIKÁBAN

A csoportosítás (osztályozás) minden statisztikai elemzés alapvető eszköze. A statisztikai sokaság egyedeit ilyenkor bizonyos minőségi ismérvek (a csoportosítás esetében lényeges minőségi különbségek) alapján elválasztjuk egymástól, és meghatározott csoportokba rendezzük. A későbbiekben ezekre a csoportokra vonatkozóan végezzük el a vizsgálatainkat, egybevetve az így nyert eredményeket egymással és a sokaság egészét jellemző adatokkal.

A helyes csoportosítás fő feltétele az alkalmazott minőségi ismérvek célszerű megválasztása. A csoportképzés rendszerének az alapvető különbségekre kell utalnia, és meg kell akadályoznia e különbségek elmosódását, a sokaság azonos jellegű egyedeinek más csoportbeliekkel való keveredését. Fontos követelmény a csoportképzés határozott jellege, egyneműsége is. Ez annyit jelent, hogy azonos rangú csoportok csak azonos ismérv(ek) tekintetében különbözhetnek egymástól; egy-egy új ismérv alapján — lehetőleg kombinatív módon, az egyes csoportokat tovább bontva — újabb egységeket kell létrehozni. Helyes, ha ezek az újabb egységek, alcsoportok, a fontossági sorrendet követik, vagy a megfigyelés különböző fokozatainak („szintjeinek”) felelnek meg. Lényeges szempont továbbá az egyöntetűség. Definícióinknak valamennyi megfigyelési és számbavételi egységre vonatkoznia kell; kivételek (például szakmai sajátosságok alapján) csak akkor tehetők, ha az egységes számbavétel ettől függetlenül is megoldható. Végül fontos a csoportok számának helyes megválasztása. Az erős összevonás elfedheti a minőségi különbségeket, akadályozhatja a mélyebb gazdasági vizsgálódást, túlzottan nagy számú csoport képzése pedig azzal járhat,

hogy megnehezül az áttekintés, és egyúttal indokolatlanul terheljük az adatgyűjtőket is.

Hogyan valósulnak meg a felsorolt elvek az állóeszközök statisztikájában? Vegyük szemügyre a különböző eseteket!

Az állóeszközök osztályozási lehetőségeit vizsgálva azonnal szembeötlik, hogy ez az osztályozás jónéhány ismérv esetében *független az állóeszközök osztályozási rendszerétől*. Az állóeszköz-állomány ugyanis — mint részben már érintettük — tagolható mindenekelőtt

- a) ágazat,
- b) tulajdonforma (társadalmi szektor),
- c) igazgatási-felügyeleti rendszer (minisztériumi, tanácsi, egyéb),
- d) szervezet (vállalatok, szövetkezetek, költségvetési szervek, társadalmi szervezetek) és
- e) terület

szerint. Ezekben az esetekben egyszerűen arról van szó, hogy már maga a *beszámoltatás rendje* (az adatközlők és esetenként az adatok megfelelő szétválasztása) biztosítja számunkra a szükséges rendszerezést. Az ismérvek határozottak, a különbségek alapvetők vagy legalábbis lényegesek, a kategóriák általában kialakultak, szilárdak. A megfigyelés pontosságának csupán a terhelés nagysága szab gátat. A lehetséges további csoportosítások azonban már korántsem ilyen egyszerűek. Egy-egy újabb, tartalmilag indokolható csoport képzése már *feltétlenül az egyes állóeszközök* — célszerűen megválasztott ismérveken alapuló — *tényleges osztályozását követeli meg*. Milyen csoportképző ismérvek lehetségesek? Csak a fontosabbakat említve:

- f) a rendeltetés, pontosabban a termelési (értékképző) folyamattal való kapcsolat neme,
- g) a társadalmi szükségletek kielégítésében betöltött konkrét műszaki-gazdasági funkció s ezzel összefüggésben
- h) az eredet,
- i) a profil,
- j) a tárgyi alak (műszaki jellegzetesség),
- k) a tartósság (elhasználódás) mértéke.

Szokásos, bár inkább pénzügyi-gazdálkodási célokat követő és az előbbiekhöz kevésbé kapcsolható két csoportképző ismérv;

- l) az igénybevétel, illetve a használatonkívüliség és
- m) a rendelkezési jog jellege (saját, tartós kezelésbe vett, bérelt).

Nézzük közelebbről ezeket az ismérveket!

A legösszefoglalóbbnak és egyben a legalapvetőbbnek a *rendeltetés szerinti* csoportosítás tekinthető. A jelen esetben ezen azt értjük, hogy az adott állóeszkőfajta közvetlenül részt vesz-e a társadalmi termék létrehozásában (az értékképző folyamatban), vagy pedig a termelő folyamaton kívül szolgálja a társadalmi szükségleteket. Az előbbi esetben *termelési rendeltetésű*, az utóbbi esetben *nem termelési rendeltetésű* állóeszközökről beszélünk. Ezt a csoportosítást megköveteli a népgazdasági mérlegrendszer, elsősorban a nemzeti jövedelem mérlege. (A nemzetivagyon-számítások, amennyiben ilyenekre a közeljövőben sor kerül, szintén nem nélkülözhetik az effajta rendszerezést.) Jelentőségét az a szerep adja meg, amelyet a termelési rendeltetésű állóeszközök a nemzeti jövedelem létrehozásában, a termelékenység, a foglalkoztatottság stb.

növelésében játszanak. Fontos ez a csoportosítás az amortizáció helyes elszámolása, a nemzeti jövedelem felhasználásának pontos kimutatása szempontjából is.¹

A rendeltetés szerinti tagoláson túlmegy az állóeszközök *műszaki-gazdasági funkción* alapuló bontása. Ez azt fejezi ki, hogy az állóeszköz közvetlenül vagy közvetve hat-e a termelési (társadalmi) folyamatra, aktív vagy passzív szerepet visz-e abban. Ennek alapján egy-egy állóeszköz-fajta vagy kifejezetten munkaeszköz (például erőgép, munkagép, szállítóeszköz) vagy a munkavégzés anyagi feltétele (például épület és egyéb építmény), vagy pedig a benne végbemenő természeti folyamat eredményeképpen ad terméket (mint például az ültetvények). Jellegéből következően ez a — funkcionális — részletezés elsősorban a termelési rendeltetésű állóeszközöknél jelentős (termelési-műszaki rendeltetésen nyugvó csoportosításnak is nevezhetnénk), de a nem termelési rendeltetésű állóeszközökre is alkalmazható. A csoportok célszerű és kellően részletes megválasztásával egyúttal az állóeszközök *eredetére* is választ kaphatunk. Így jutunk el a túlnyomórészt ipari, építőipari, illetve mezőgazdasági származáshoz, s ezzel — egyben és nagyjából — a beruházási statisztika csoportosítási rendszeréhez.

A beruházási statisztika állóeszköz-csoportosítási rendszere a Beruházási Kódex kategóriáin alapul. *Anyagi-műszaki összetételre* utaló, valójában azonban eredet szerinti bontás ez is, amelynek elsődleges célja, hogy kapcsolatot teremtsen a beruházási igények (tervek) és a kifejezetten beruházási javakat létrehozó egyes ágazatok (ipar, építőipar) termelési terve között. A statisztikai csoportosítás e sajátossága, valamint az a körülmény, hogy a Kódex mindenekelőtt a kivitelező (pénzügyi illetékessége) szempontjából tagolja a beruházási ráfordításokat, magyarázza a *műszaki összetételen* és a *műszaki funkción* nyugvó csoportosítás fő különbségeit.

Lehetséges és különösen az ipari átszervezés után jelentőséget nyert csoportosítás az állóeszközök *profil* szerinti tagolása. Itt mindenekelőtt arról van szó, hogy lehetőleg el kell különítenünk egymástól az azonos vállalatokba egyesített, de különböző népgazdasági ágakba sorolt tevékenységgel kapcsolatos állóeszközöket. Az egészen jelentős egységek idegen profilú állóeszközeinek elkülönítését általában már maga a beszámoltatás rendszere lehetővé teszi (ennyiben a téma nem is ide, hanem az ágazat szerinti csoportosításhoz tartozik), a kisebb, de azért számításba veendő idegen volumen elhatárolása azonban már részben csoportosítási, részben számviteli feladat. Az elhatárolás több okból is indokolt lehet. Az ágazati szerkezet változása — az állóeszközök oldaláról — teljes pontossággal csak az említett szétválasztás után vizsgálható. A nemzeti jövedelem, amelyben a különböző termelési (teljesítmény-) értékek profil szerint összegeződnek, kifogástalanul szintén csak megfelelően tagolt állóeszközadatokkal vethető egybe. A költségszámítás rendszere hasonló megfontolásból indul ki, amikor az állományt — bizonyos egyszerűsítéssel — üzemszámhoz tartozó és üzemszám kívüli állóeszközökre osztja, biztosítva, hogy az üzemi eredményt csak a profilba vágó (s az azzal kapcsolatos segéd- és mellék-) tevékenység amortizációs

¹ A termelési rendeltetésű állóeszközök amortizációja ugyanis — mint holtmunka-felhasználás — a létrehozott (bruttó) értéket csökkenti. Ennek folytán a termelési rendeltetésű állóeszközök állománynövekedése a nemzetijövedelem-mérleg felhasználási oldalán, *felhalmozásként* is a leírással csökkentve jelenik meg. Így fejeződik ki számvitelileg az a tény, hogy a termelési rendeltetésű állóeszközök egyszerű újratermelése amortizációjukból történik. Ezzel szemben a nem termelési rendeltetésű állóeszközök amortizációja figyelmen kívül marad az új érték megállapításánál, a nemzetijövedelem-mérleg felhasználási oldalán viszont mint *fogyasztás* mutatkozik. Ez annak a kifejeződése, hogy a nem termelési rendeltetésű állóeszközök egyszerű újratermelésére is a nemzeti jövedelem nyújt fedezetet.

költségei befolyásolják. A profil szerinti határokat természetesen nem könnyű megvonnunk. E problémával cikkünk befejező részében még foglalkozunk.

Pénzügyi szempontok, sajátos kezelési előírások tehetik szükségessé az állóeszközöknek a *rendelkezési jog jellegén* nyugvó osztályozását. Itt a következő kategóriákat szokták megkülönböztetni: saját, tartós, kezelésbe vett, bérelt. Tartós kezelésbe vétel a földművesszövetkezetek, szövetkezeti vállalatok egyes ingatlanainál fordul elő, a „bérelt” fogalom pedig ez idő szerint nem is annyira az egyes állóeszközök, mint inkább az ilyen állóeszközökön végzett *beruházások* megkülönböztetésére használatos. Bevezetését különleges kezelési előírások magyarázzák, melyek az adott beruházások eredményeinek felújításával, elidegenítésével, selejtezésével kapcsolatosak. Gazdálkodási célok megvalósítását segítheti az az osztályozás, amely *használatban levő*, illetve *használatból kivont* állóeszközöket különböztet meg. E kategóriákat — mint a hasznosítási folyamat egyik (számviteli) ellenőrző eszközét — a jelenlegi számlarendek is alkalmazzák:

A nyilvántartások legalsó fokán csoportosíthatók az állóeszközök *tárgyi alakuk*, műszaki jellegzetességük alapján is. Az ilyenfajta bontásnak főként a gépek, berendezések, műszerek, szállítóeszközök esetében van értelme, és alapját elsősorban a korszerűség és az automatizáltság különböző ismérvei képezhetik.

Újabb — az előbbinél összefoglalóbb, de csak annak ismeretében értelmezhető — csoport képzésére vezet a *tartósság mértékére alapozott* állóeszköz-osztályozás. A termelő egységek üzembrészei („költséghelyes”) nyilvántartásában egybe is foglalják az eltérő tárgyi alakú, de *azonos* műszaki funkciójú állóeszközöket, ha elhasználódásuk időtartama egyező. Ez az alapja az értékcsökkenési leírás egyszerű kiszámításának. (Lásd a sémát a 847. oldalon.)

Látható, hogy amint a két alapvető (mellérendelt) kategóriát megalkottuk, az alcsoportok egymásból „kibonthatók”, egyre alacsonyabb rangú csoportokat képeznek. Az egyes fokozatok egyúttal különböző megfigyelési szinteket képviselnek, amiben ismét a csoportok — népgazdasági szempontból vizsgált — eltérő jelentősége tükröződik. (A IV-től VIII-ig terjedő szinteknek és különösen a VI. és VII. szintnek, elsősorban az állóeszközöket üzemben tartó szervezeteknél van nagy jelentőségük.) Megfelel a sémán bemutatott csoportképzés annak a — már jelzett — követelménynek is, hogy azonos rangú csoportokat csak azonos ismérvek alapján alkothatunk.

Milyen ezzel szemben jelenlegi számviteli gyakorlatunk? Hogyan csoportosítja az állóeszközöket a könyvvitel és a statisztika? Erre igyekszünk a következőkben kritikai választ adni.

II. AZ ÁLLÓESZKÖZÖK CSOPORTOSÍTÁSA SZÁMVITELÜNKBEN

Az állóeszköz-adatok mostani csoportosítása (beleértve a statisztikai adatokat is) a *könyvviteli számlarenden alapul*, és népgazdaságilag egységesen a következő:

Ingatlanok

Gépek, berendezések, felszerelések

Kutatási gépek és berendezések

Járművek

Használatból kivont állóeszközök

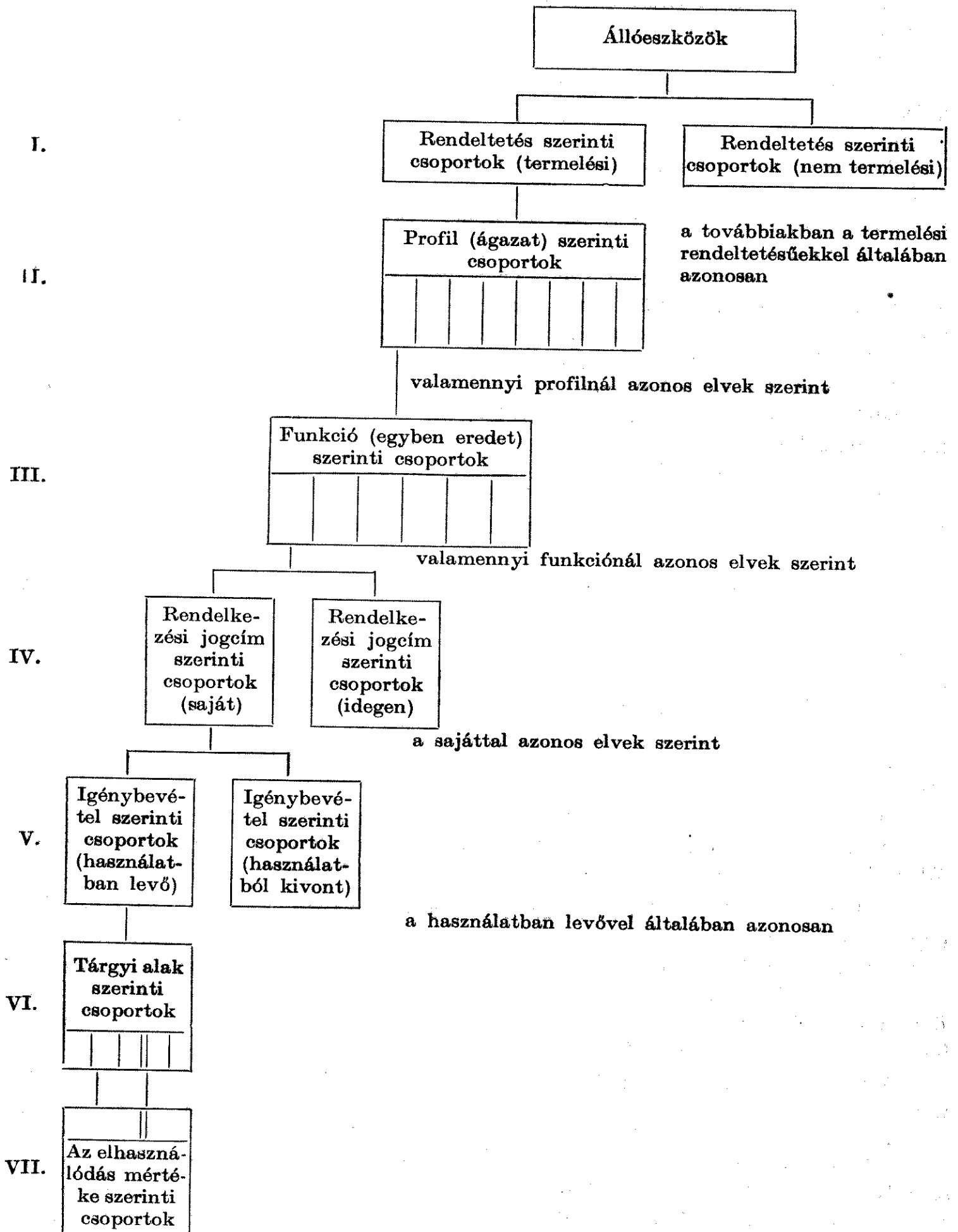
Bérelt állóeszközökön végzett beruházások

Termelésen (üzemkörön) kívüli állóeszközök

Jóléti állóeszközök

Az ismertett csoportok a következőképpen függnek össze egymással:

Az állóeszközök főbb csoportjainak összefüggései



Megjegyzés: A csoportösszefüggések a logikai sorrendet követik. A tényleges csoportosítás során először a funkcionális kategóriákkal kerülünk szembe és ezekről kell megállapítanunk például profiljukat, (termelési vagy nem termelési) rendeltetésüket stb.

A II., a III., a VI. és a VII. szint csoportjait jelölő rovatbeosztás példászerű.

A könyvviteli számlák rendje elsősorban a pénzügyi igényeket — ezenkívül az évek során felmerült, alkalmoszerű követelményeket — igyekszik kielégíteni. Ebből adódik, hogy a jelenlegi csoportosítási rendszer

1. nem határolja el egymástól a termelési és a nem termelési rendeltetésű, illetve a különböző konkrét funkciókat betöltő állóeszközöket;

2. azonos síkon különböző csoportképző ismérveket alkalmaz (erről a továbbiakban részletesen szólunk); sajátos, szakmai igények kielégítésére törekedve

3. azonos csoportokba — az egyes népgazdasági ágakban — eltérő kategóriákat sorol, és az egyöntetűség a jelenlegi rendszer mellett nem is biztosítható; a számlakeretek szabta lehetőségeket nemegyszer célszerűtlenül kimerítve

4. túlzottan összevont, és így kizárja egy sor fontos elemzés lehetőségét.

A jelenlegi csoportosítási rendszer termelési, illetve nem termelési rendeltetés szerint nem tesz különbséget az állóeszközök között: a jóléti állóeszközökön kívül (melyeket nem termelőnek tekinthetnénk) az üzemkörön kívüli állóeszközök, sőt az ingatlanok, a berendezések stb. is, gyakorlatilag az összes többi csoport tartalmazhat nem termelési rendeltetésű állóeszközöket. (Egyes ágazatokban, például a villamosenergia-iparban, az ipari gáz gyártása c. ágazatban ez a keveredés szembeszökően jelentkezik is.)

Az érvényes állóeszköz-csoportosítás a műszaki funkció alapján nem biztosít további elhatárolást. Az ingatlanokból például nem mutatja ki az ültetvényeket, a lakóházakat, a gépek-berendezések közül az erő- és a munkagépeket stb.

A jelenlegi csoportosítási rendszerben a különböző csoportképző ismérvek keverednek:

a) a fizikai megjelenési forma, vagyis a műszaki-gazdasági funkció leegyszerűsített kifejezése (például gép-berendezés, jármű),

b) a felhasználási terület (például kutatási gépek és berendezések),

c) a pénzügyi forrás (például jóléti állóeszközök),

d) a profil, illetve a költségelszámolási rendszer (például üzemkörön kívüli állóeszközök),

e) a tulajdon (például a bérelt állóeszközökön végzett beruházások),

f) az igénybevétel, illetve a használatonkívüliség (például a profilba tartozó állóeszközök közül a használatban levők, illetve a használatból kivontak).

A határozott jelleg hiánya (az, hogy a csoportosítás — azonos síkon — egyszerre igyekszik megfelelni a legkülönbözőbb számbavételi céloknak) zavarokra vezet. Az érvényes osztályozási rendszer alapján szinte egyetlen csoport sem állítható hiánytalanul össze: sem valamennyi épület (gép stb.), sem az összes termelési rendeltetésű állóeszköz, sem az összes üzemben levő (illetve használatból kivont) állóeszköz stb.

A mostani csoportosítás heterogén voltát még fokozza, hogy a különböző népgazdasági ágakban, szektorokban gyakran eltérő kategóriákat sorolnak az egyes csoportokba. Így például az *igás- és a tenyész- (haszon-) állatok* az állami gazdaságokban forgóeszközök, a mezőgazdasági termelő szövetkezetekben ezzel szemben állóeszköznek minősülnek; ugyanez a csoport — pontosabban az *igás-állatok* — például az iparban szintén állóeszköz, és a járművekhez sorolandó. Az ún. *járótraktorok* a gépállományokon és a termelőszövetkezeteknél gépnek, az állami gazdaságoknál járműnek minősülnek. A *munkásszállások* az iparban általában üzemkörön kívülieknek tekintendők, de már az építőiparban, az erdő-

gazdaságoknál, sőt — az iparon belül — a bányászatban üzemi ingatlanok. Esetenként a jóléti állóeszközöknél mutatják ki ezt a csoportot, mivel a megfelelő definícióba „belefér”. A lakótelepek, lakóépületek általában üzemkörön kívüli állóeszközök, az erdőgazdasági vállalatoknál azonban ingatlanok, a közlekedési számlakeret szerint pedig jóléti állóeszközök stb.

A könyvviteli-statisztikai beszámoltatás jelenlegi rendszere mellett az állóeszközök csoportosítása túlzottan összevont. Ez a — gyakorlatilag ingatlanra, gépre-berendezésre és járműre korlátozódó — tagolás

a) akadályozza annak megállapítását, hogy milyen az állóeszköz-állomány és a beruházások valóságos anyagi-műszaki összetétele, mennyire szoros a kapcsolata a közvetlen termelő folyamattal. (A jelenlegi csoportok annyira szűkek, hogy például a gépek még az irodai berendezésekkel és felszerelésekkel is keverednek, nem szólva arról, hogy elhomályosul: mekkora hányadot képviselnek például az erőgépek és az erőművi berendezések, a munkagépek-műszerek-szerszámok, a nem jármű jellegű szállítóeszközök stb.);

b) nehezíti a termelés, a termelékenység, a technikai felszereltség stb. alakulásának megfelelő elemzését, ami pedig — az állóeszközadatokat célszerű létszám- és termelési mutatókkal összekapcsolva — lehetséges és igen fontos volna;

c) esetenként a leírási kulcsok szükséges részletezésének (specifikációjának) elhanyagolására vezet.

Hangsúlyoznunk kell, hogy ezek az észrevételek csakis a népgazdaságilag egységes kategorizálással szemben hozhatók fel. Egyes ágazatokban a számlakeretek mélyebb bontást írnak elő, és jóval bővebb a tagolás ott is (például a hírközlésben), ahol az értékcsökkenési leírás részletes kiszámítására nagy súlyt helyeznek.² Az is igaz, hogy korábban, 1955 előtt, a számlakeretek egységes állóeszköz-csoportosítása sokoldalúbb, használhatóbb volt, és csupán a „racionalizálások”, majd az azt követő „toldozgatás” vezettek a mai állapothoz.

Nézzük ezekre a következő példákat.

Az állami gazdaságok számlakerete az üzemi ingatlanokat épületek-építményekre, ültetvényekre és egyéb üzemi ingatlanokra bontja. A gépállományok számlakerete szerint a gépek, üzemi berendezések és felszerelések számlacsoportja erőgépekre, munkagépekre, szerszámgépekre és berendezés-felszerelésre tagolandó. A mezőgazdasági termelőszövetkezeteknél — az előbbiekkal nagyjából egyezően — mindkét bontást megtaláljuk. Az ÉPISz, az építőipari vállalatok számlakerete csak gépek-, berendezések-, felszerelésekről beszél ugyan, a negyedéves mérlegbeszámoló I/7. számú melléklete azonban bő részletezésben kéri a gépek (7 alcsoport) és a járművek (5 alcsoport) állományi és állományváltozási adatait.

Az ágazatok jó részében eléggé tagoltak az egyes állóeszközcsoporthoz az értékcsökkenési leírási kulcsokról szóló OT—PM utasítás szerint. Ez azt jelenti, hogy az adott ágazatokban és csoportoknál a nyilvántartás is részletes, mivel a vonatkozó rendelkezések szerint: „... ha a csoportokon belül különböző kulcsokkal kell az értékcsökkenési leírást elszámolni, akkor a nyilvántartó lapok megnyitása ilyen további bontás szerint történik.”³

Az elmondottaknál fogva igen részletes az állóeszközadatok analitikus nyilvántartása például a Közlekedés- és Postaügyi Minisztérium hírközlési ágaza-

² Ez a részletezés azonban csupán a nyilvántartásra (és nem a beszámolásra) vonatkozik.

³ Az állóeszközök analitikus nyilvántartásának szervezése. PM Szervezési Utmutató 1960.

tában, ahol az épület-építményeket 9 alcsoportban, az erőgépeket és az erőátviteli berendezéseket 4 alcsoportban, a hírközlési berendezéseket 12 alcsoportban, a leltári tárgyakat, az irodai és üzemi felszereléseket 8 alcsoportban, a járműveket 7 alcsoportban szerepeltetik. Jellemző ugyanakkor, hogy a Kohó- és Gépipari Minisztérium *gépgyártási ágazatában* még a leírási kulcsok alapján sem végeznek részletesebb bontást; egyetlen közös csoport az ingatlanok, ugyanígy a gépek-berendezések, illetve a járművek csoportja.

Azt, hogy 1955 előtt mennyivel tagoltabb volt az állóeszközök országosan egységes osztályozása (a könyvviteli beszámoltatás), a következő felsorolás jellemzi:

Üzemi épületek	Termelésen kívüli állóeszközök összesen
Mélyépítmények	Ebből:
Egyéb üzemi ingatlanok	Használatból kivont épületek
Gépek és gépi berendezések	Használatból kivont gépek-berendezések
Üzemi berendezések	Használatból kivont járművek
Szerszámok és munkaeszközök	Üzemkörön kívüli állóeszközök
Szállítóeszközök és berendezések	
Igazgatási és irodai berendezések	Állóeszközállomány összesen
Vegyes berendezések és felszerelések	
Járművek	
Egyéb állóeszközök	
Termelésben részt vevő állóeszközök összesen	

További gyenge oldala a jelenlegi állóeszköz-csoportosítási rendszernek, hogy eltér a *Beruházási Kódex kategóriáitól*, s így a beruházási statisztika csoportképzési elveitől is.⁴ A beruházási statisztika „építés”, „gép” és „egyéb” csoportjai, valamint termelő és nem termelő jellegű kategóriái a könyvviteli állóeszköz-adataival egyáltalán nem vethetők egybe. Különösen feltűnő az a különbség, ahogyan a *Beruházási Kódex*, illetve a számlakeretek a jóléti állóeszközöket kezelik. A *Kódex* nem alkalmaz „jóléti” kategóriát, ellenben nem termelési rendeltetésű állóeszközökről (beruházásokról) beszél, s azok részletezését így adja meg: lakás, egészségügyi, szociális és egyéb beruházások („egyéb” címén egyrészt a kommunális és az igazgatási szervezetek állóeszközeit, másrészt a lakosság és a közületek villany-, gáz-, víz- és távhőellátásával, a szennyvíz- és a csapadékvíz-csatornázással kapcsolatos stb. állóeszközöket említve). A számlakeretek nem ismernek kommunális, illetve nem termelő kategóriát. A lakásokat és az „egyéb” kommunális állóeszközöket egyáltalán nem különítik el, az egészségügyi, a szociális (valamint a sport- és a kulturális) jellegű állóeszközöket pedig a „jóléti állóeszközök” csoportjába egyesítik. Jóllehet a számlakeretek a jóléti állóeszközökkel kapcsolatban mindenütt a *rendeltetést* mondják csoportképző ismérvnek, valójában a pénzügyi forrást (a jóléti beruházások és készletek alapját) veszik kiindulópontul. Ez arra vezet, hogy a könyvviteli számlarendek a jóléti állóeszközöket nem is az álló-, hanem a forgóeszközöknél szerepeltetik. Külön megemlítendő, hogy amíg a *Beruházási Kódex* a munkásszállókat, az üzemi konyhákat, az üzemi étkezdéket, az üzemorvosi rendelőt stb. szociális célúnak, s így nem termelési rendeltetésűnek minősíti, addig a számlakeretek szerint ezek — mint már láttuk — általában termelési rendeltetésűek; amortizációjukat termelési költségként számolják el.

⁴ A *Kódex* ugyan sokkal újabb keletű, de egyetemes érvényű, és ma már nem állhatna ellentétben a számlarenddel.

A Beruházási Kódex (a beruházási statisztika) és a számlarend között mutatkozó más — fontosabb — csoportosítási különbségek:⁵

az *ingatlanok* a számlakeretek szerint az ültetvényeket is tartalmazzák, a Kódex ez utóbbiakat „*egyéb*”-nek minősíti; a *járművek* a számlakeretek alapján az igásállatokat is magukban foglalják, a Kódex szerint az igásállatok beszerzése *nem beruházás*;

a számlakeretek a *járművek*hez sorolják a kerékpárt, a motorkerékpárt, a szekereket, a Kódex ezeket „*egyéb*” beruházásnak tekinti;

a beruházási statisztika az *ingatlanok* szerves részének mondja az olyan *gépeket*, mint a központi fűtés kazánjai, a felvonók; az olyan *berendezéseket*, mint a tűzhelyek, kályhák, mosdók, fürdőkádak, elmozdíthatatlanul beépített motorok. A számlakeret (például a Kötelező Általános Ipari Számlakeret) csak annyit mond, hogy az épületekkel együtt kell szerepeltetni azok *alkotórészeit*, illetőleg *tartozékait* is, és konkrétan csak belső fűtő-, gáz-, víz- és elektromos vezetéket említ, sokfajta eltérésnek nyitva ezzel utat.

A Kódex a tervezést és bizonyos berendezések-felszerelések beszerzését „*egyéb*” beruházásnak tekinti, míg ezek a számlarend szerint a *megfelelő állóeszközcsoporthoz* szerepelnek (amellyel kapcsolatban a tervezési költség felmerült), vagy *gépek-berendezéseknek* minősülnek.

E nyilvánvaló különbségek ellenére a Kódex Végrehajtási Utasítása [Vhr. 258. § (5)] maga is a jelenlegi állóeszköz-csoportosítást írja elő a könyvviteli nyilvántartások számára, nem foglalva állást a csoportok tartalma tekintetében. Az a főrekvésünk tehát, hogy rendezzük az állóeszközök könyvviteli és statisztikai csoportosítását, magát a Kódexet, annak szövegét is érinti.⁶

III. JAVASLAT AZ ÁLLÓESZKÖZÖK ÚJ SZÁMVITELI CSOPORTOSÍTÁSI RENDSZERÉRE

Az ismertetett helyzet miatt szükségesnek láttuk, hogy megvizsgáljuk az állóeszközök célszerűbb csoportosításának lehetőségeit. E vizsgálatok és elképzelések egyik irányát vázoljuk a következőkben:

Kiindulásként néhány elvet kellett rögzítenünk. Úgy találtuk, hogy bármely csoportosítás csak akkor érheti el célját, ha:

1. a népgazdaság egészére (mind a termelési, mind a nem termelési rendeltetésű egységekre) vonatkozik;
2. összhangban áll a Beruházási Kódex előírásaival;
3. lehetőleg alkalmazkodik a többi szocialista ország gyakorlatához, illetve azzal egybehangolható;
4. egyformán kötelezi a könyvviteli és a statisztikai szerveket.

A részletességet tekintve kétfajta csoportosítást láttunk célszerűnek. Egy szűkebbet, amely a számlarend és a rendszeres könyvviteli-statisztikai beszámoltatás alapja lehet, és egy bővebbet: a leltározás és a ritkább időközönként (néhány évenként) esedékes beszámoltatás céljára. Az alábbiakban főként az első típussal foglalkozunk.

Az állóeszközök csoportosítási lehetőségeit tárgyalva már érintettük a termelési és a nem termelési rendeltetés alapján végzett osztályozás jelentőségét.

⁵ Ezeket csupán szemléltetésül mutatjuk be, és nem a Kódex csoportosítási rendszerének általános elismeréseképpen. A csoportképzés függ a céltól, és itt már különbség állhat fenn (mutatkozik is) a kétféle rendszerzés között.

⁶ Néhány más részterületen ugyancsak vitatható a Kódex szövegének helyessége (például bizonyos használt állóeszközök népgazdasági beruházássá minősítése).

Ha az állóeszközök mai felfogásunknak megfelelő definíciójából indulunk ki („állóeszköz a társadalom termelési és egyéb szükségleteinek kielégítésére szolgáló az a termelőeszköz vagy egyéb vagyontárgy...”), szintén szembevetjük ennek az osztályozásnak az alapvető volta. Javasolható ezért, hogy mindenekelőtt válasszuk külön a *termelési* és a *nem termelési rendeltetésű* állóeszközöket. E szétválasztáshoz a Beruházási Kódex előírásai kielégítő támpontot nyújtanak. A két fő csoportot — egységesen — a *műszaki-gazdasági funkció* szerint bontsuk tovább. Ennek alapja az a konkrét szerep legyen, amelyet az egyes állóeszközök a termelési, illetve a nem termelési folyamatban betöltenek. A következő csoportosítás bevezetése lenne célszerű:

A) Termelési rendeltetésű állóeszközök — Nem termelési rendeltetésű állóeszközök.

B) További bontás (mindkét rendeltetési csoporton belül):

1. Építmények

Ebből: lakóépületek (a nem termelési rendeltetésű csoportban)

2. Erőgépek és erőművi berendezések

3. Munkagépek, berendezések, műszerek és szerszámok.

4. Szállító és hírközlő berendezések.

5. Igazgatási és egyéb felszerelési tárgyak.

6. Ültetvények és talajjavítás.

Népgazdaságilag egységesen csupán 6 csoportot képeznénk (a jelenlegi 8-cal szemben), de egyes ágazatokban további bontást is kívánatos lenne alkalmazni. Így például az iparban helyes lehet az üzemi épületek külön kimutatása, az iparban és a közlekedésben a műszerek (mérő- és szabályozó készülékek, ellenőrző berendezések) és a szerszámok-munkaeszközök leválasztása, önálló csoporttá alakítása. A kommunális és az igazgatási ágazatban a felszerelési tárgyak (5. csoport) bővebb részletezése lehet helyénvaló. A mezőgazdasági szervezeteknél feltétlenül szükséges az ültetvények következő bontása: szőlőültetvény, gyümölcsültetvény, erdőültetvény, egyéb ültetvények és talajjavítás. A könyvviteli számlák rendje az így megszabott osztályozáshoz alkalmazkodnék, főkönyvi számlát biztosítva mindenekelőtt a 6 fő csoport számára.

A nem termelési rendeltetésű állóeszközöknél — úgy tűnik — megelégedhetnénk szűkebb tagolással, de ezzel egyrészt megbontanánk a leendő számlakeretek egységét, másrészt a részletesebb csoportok szerint nem tudnánk az *országos állományt* megállapítani.⁷ Ezenkívül egyes nem termelői kategóriáknál (például a víz-, a gáz-, a villamosáram-szolgáltatók esetében) a fenti részletezés ugyanolyan fontos lehet, mint a termelő ágazatokban.

A B) pont alatt említett csoportok az állóeszközök *műszaki-gazdasági funkcióját* tartalmilag a következőképpen fejezik ki:

az 1. és az 5. csoportba a termelő folyamathoz vagy a nem termelő szférában lezajló tevékenységhez *megfelelő környezetet és tárgyi feltételeket* biztosító állóeszközök tartoznak;

a 2. és a 3. csoport a termelő vagy a nem termelő jellegű tevékenységre *közvetlenül hatást gyakorló* állóeszközöket foglalja magában, ezenbelül a

⁷ Más kérdés, hogy mélyebb bontásban (például a profil szerinti tagolásnál) már nyilvánvalóan más szempontok kerülnének előtérbe. A nem termelési rendeltetésű állóeszközöknél például a profil a konkrétabb rendeltetést jelezhetné (szociális, kulturális, egészségvédelmi állóeszközök stb.).

3. csoport a legaktívabb hatást kifejtő, közvetlenül a munka tárgyára ható állóeszközök, illetve — a műszerek esetében — a termelő vagy az egyéb tevékenységet közvetlenül segítő állóeszközök csoportja;

a 4. csoport a termelő és a fogyasztási folyamat egyes szakaszainak összekapcsolását lehetővé tevő állóeszközöket egyesíti;

a 6. csoport tagjai biológiai eszközökkel, emberi irányítás mellett hatnak.

Az 1. és az 5. csoport egyedei lényegében passzív, a 2—4. és a 6. csoport tagjai aktív elemek.

Eredet szempontjából: az 1. csoport túlnyomórészt építőipari, a 2—5. csoport lényegében ipari, a 6. csoport csaknem kizárólag mezőgazdasági eredetű állóeszközöket foglal egybe.

A funkcionális tagolás elvét lehetőleg következetesen kellene alkalmaznunk. Ennélfogva a besorolás alapja az állóeszköz műszaki rendeltetése lenne, a kategorizálás tehát nem függne az állóeszköz üzemtartójától. Így például a távbeszélő berendezést nem csupán a Postánál, hanem az ipari és az egyéb vállalatoknál, intézményeknél is hírközlő berendezésnek tekintenénk, a számológépek a termelőegységeknél és a gépi adatfeldolgozó vállalatoknál egyaránt igazgatási felszerelési tárgynak minősülnének stb. (Ezért is sorolnánk az említett gépeket-berendezéseket a hírközlési, illetve az igazgatási és nem a munkagépek kategóriájába.) Ez lehetővé tenné, hogy a későbbi konkrét utasításokban, a leltározás alkalmával, ne általános körülírásokra, hanem — lehetőleg az Építményjegyzéken, illetve az Egységes Termék- és Árjegyzéken alapuló — tételes megjelölésekre támaszkodhassunk.

Az állóeszközök beruházási statisztikai és javasolt könyvviteli csoportosításának összefüggése

Állóeszközcsoporthoz		A könyvviteli csoport a statisztikai csoporthoz képest	
a statisztikában	a könyvvitelben	még tartalmazza	nem tartalmazza
Építés	Építmények	az építmények tervezési költségeit	a gépek-berendezések stb. alapozását
Gép	Erőgépek és erőművi berendezések	a gépek, berendezések, szállítóeszközök - tervezési - alapozási - kisebb beszerzési költségeit	
	Munkagépek és berendezések, műszerek és szerszámok		
	Szállítóeszközök		
Egyéb	Igazgatási és egyéb felszerelési tárgyak		a gépek – berendezések kisebb beszerzését az építmények – gépek stb. tervezési költségeit
	Ültetvények és talajjavítás		

A besorolás funkcionális következetessége nyilvánulna meg abban is, hogy nem „Járművek”, hanem „Szállító ... berendezések” csoportot alkotnánk,

amelybe beletartoznának a különböző szállító alkalmatosságok (emelő, daru, szállítószalag stb.) is.

Ami a javasolt csoportosítás és a Kódex kategóriáinak összefüggését illeti: csoportjaink *közvetlenül* ugyan továbbra sem lennének egybevethetők a Beruházási Kódex (a beruházási statisztika) csoportjaival, de nem állnának azzal ellentétben, és egyik csoportot a másikkól — például az időközi egyeztetéseknél — könnyen le tudnánk vezetni. (Lásd a táblázatot a 853. oldalon.)

Azt, hogy az ajánlott csoportosítás hogyan függ össze egyes KGST-országok állóeszköz-csoportosítási rendszerével, a következő táblázat szemlélteti.

A javasolt magyar állóeszköz-csoportosítás és egyes KGST-országok állóeszköz-csoportosítási rendszere

Összehasonlítható csoportok	Magyarország	Szovjetunió	Csehszlovákia	Német Demokratikus Köztársaság	Lengyelország
1	Építmények	Épületek Építmények	Épületek Építmények	Épületek és berendezéseik Távvezetékek	Épületek Építmények
2	Erőgépek és erőművi berendezések	Erőgépek és felszerelések	Erőgépek és felszerelések Erőátviteli berendezések	Erőgépek és berendezések	Energetikai gépek és kazánok
3	Munkagépek, berendezések, műszerek és szerszámok Igazgatási és egyéb berendezések-felszerelések	Munkagépek és felszerelések Mérő és szabályozó berendezések, felszerelések Szerszámok Ipari, gazdasági stb. leltári tárgyak	Munkagépek és berendezések Szerszámok, leltári tárgyak és egyéb állóeszközök	Munka- és szerszámgépek Nagyértékű szerszámok, műszerek, készülékek és modellek Üzemi és irodai leltár	Gépek, gépi berendezések és szerszámok *
4	Szállítóeszközök és hírközlő berendezések**	Szállítóeszközök	Szállítóeszközök	Szállítóeszközök, -berendezések és járművek	Szállítóeszközök
—	***	Igás- és tenyész-állatok	Állatállomány	—	*
5	Ültetvények és talajjavítás	Évelő ültetvények	Földterületek beruházásai	Telkek állóeszközei	*

* A forrásmunka részletezése nem volt teljes.

** A hírközlő berendezések például a szovjet jegyzékben a munkagépek között szerepelnek.

*** Az igás- és a tenyészállatok valójában állóeszközök, bizonyos gazdálkodási, finanszírozási célokat figyelembe véve azonban alkalmazkodnánk a jelenlegi rendszerhez, s ilyen állóeszköz-csoportot nem képeznénk. Megfontolandó viszont, hogy összehasonlítások céljára nem kellene-e mégis biztosítanunk az igás- és a tenyészállat-állomány számviteli megfigyelését.

A javasolt csoportosítás esetleg kifogásolható amiatt, hogy az érvényes számlarenddel szemben nem biztosít külön csoportot (önálló szintetikus számlát) négy kategória számára. Ezek: 1. a kutatási gépek és berendezések, 2. a használatból kivont állóeszközök, 3. a bérelt állóeszközökön végzett beruházások és 4. az üzemkörön kívüli állóeszközök. Az első csoport valójában kiemelés; alacsonyabb

rangú, mint funkcionális csoportjaink. Nincs azonban akadálya annak, hogy a 2., a 3. és a 4. csoport részeként (például megfelelő könyvviteli alszámlán) továbbra is számontartsuk. A *második*, arányát tekintve nem túlzottan jelentős,⁸ tartalmilag pedig teljesen különmemű csoport megfigyelését a Selejtezési Kódex (Tervezet) az állóeszközök szintetikus számláitól függetlenül is sokoldalúan biztosítja.⁹ A *harmadik* csoport szintén egészen eltérő rendeltetésű állóeszközöket egyesít, népgazdasági részesedése pedig teljesen jelentéktelen (például az állami iparban 0,1 százalék). Ott, ahol mégis szükséges lenne a megfigyelése — például a kereskedelemben — mint alcsoport kiemelhető. A *negyedik*, az üzemen kívüli állóeszközök kategóriája, költségelszámolási szempontból (az üzemi eredmény helyes megállapításához) valóban fontos. Beiktatása megoldható, a könyvviteli számlák rendjét azonban jelentősen bonyolítja.

*

Funkcionális kategóriánkat a számviteli gyakorlatban sokszor tovább kell bontanunk. Az állóeszköz-leltár anyagának rendszerezése, egyes, ritkább időközönként esedékes statisztikai megfigyelések bővebb tagolást követelhetnek. Az ilyen részletezéseket valószínűleg sikeresen alapozhatjuk az Építményjegyzékre, illetve az Egységes Termék- és Árjegyzékre. A képzendő kategóriákat természetesen a felvétel céljának kell alárendelnünk. Ha például az állomány — vagy az üzembhelyezések — műszaki összetételét vizsgáljuk, elképzelhető a következő — nagyobb vonalú — rendszerezés:

Az állóeszközök jelentősebb funkcionális kategóriáinak — példaszerű — részletező csoportjai

- | | |
|--|---|
| <p>1. Építmények</p> <p>Épületek</p> <p> Ipari épületek</p> <p> Mezőgazdasági épületek</p> <p> Közlekedési épületek</p> <p> Kereskedelmi és tárolási épületek</p> <p> Igazgatási épületek</p> <p> Művelődési és oktatási épületek</p> <p> Jóléti (szociális) épületek</p> <p> Lakóházak</p> <p> Egyéb épületek</p> <p>Egyéb építmények</p> <p> Utak</p> <p> Vasútak</p> <p> Hidak</p> <p> Víziépítmények</p> <p> Vezetékek</p> <p> Alagutak, földalatti építmények</p> <p> Bányakutatás építményei és bányaeépítmények</p> <p> Egyéb építmények</p> <p>2. Erőgépek és erőművi berendezések</p> <p> Víz-, szél-, lég- és gőzerőgépek</p> <p> Belső égésű motorok</p> | <p>Turbinák, generátorok, áramfejlesztő gépcsoportok</p> <p>Kazánok és hőtechnikai berendezések</p> <p>Elektromotorok</p> <p>Áramátalakítók, áramirányítók</p> <p>Transzformátorok</p> <p>3. Munkagépek és berendezések, műszerek és szerszámok</p> <p>Munkagépek és berendezések</p> <p> Tárolótartály</p> <p> Légállapotszabályozó, fűtő- és hűtőberendezés</p> <p> Szivattyú, kompresszor, ventilátor</p> <p> Préslégszerszámok</p> <p> Eszterga jellegű vas- és fémmegmunkáló gép</p> <p> Gyalógép jellegű vas- és fémmegmunkáló gép</p> <p> Fűrőgép jellegű vas- és fémmegmunkáló gép</p> <p> Marógép jellegű vas- és fémmegmunkáló gép</p> <p> Fűrészelő és daraboló gép</p> <p> Köszörűgép és felületfinomító gép</p> |
|--|---|

⁸ Például az állami ipar 1962. január 1-i állóeszköz-állományában 1,2 százalék.

⁹ A Tervezet szerint a használatból kivont állóeszközökről naprakész egyedi nyilvántartást kell vezetni. E nyilvántartásból az állóeszközök bruttó és nettó értéke bármikor megállapítható. Ezenkívül bejelentési kötelezettség is fennáll; a minisztériumok ismerik a használaton kívüli állományt.

Lemez-, rúd- és profilanyagmegmunkáló gépek
 Különleges elven működő szerszám-
 gépek
 Kovácsiipari gép és gépipari sajtó
 Bányaiipari gépek (a bányaiipari
 szállítógépek nélkül)
 Kohóipari, hengermű és öntödei be-
 rendezés (az öntödei minták nél-
 kül)
 Építőanyagipari gépek
 Építőipari gépek
 Egyéb nehézipari munkagépek
 Vegyipari gépek
 Textilipari és textilruházati gépek
 Bőr-, szőrme- és cipőipari gépek
 Gumiipari gépek
 Faipari gépek
 Papírgyártó- és -feldolgozóipari gépek
 és berendezések
 Nyomdaipari gépek
 Élelmiszeripari gépek
 Mezőgazdasági gépek
 Ipari villamos hőfejlesztő készülék
 Villamos hegesztőgép
 Finommechanikai készülékek (pél-
 dául hegesztő-, vágókészülék, szó-
 rópisztoly)

Mérő, szabályozó készülékek, ellen-
 őrző berendezések
 Mérőműszerek
 Erősáramú mérőkészülék (például
 ipariröntgen-berendezés)
 Villamos távbeszélő és jelző beren-
 dezések
 Villamos szabályozó készülékek
 Minták (pl. öntödeiek), modellek

Szerszámok

Gépszerszámok
 Villamos kézi szerszámok

4. Szállítóeszközök és hírközlő berende- zések

Emelő, daru, felvonó, rakodó és fo-
 lyamatos szállító berendezés
 Vasúti és közúti önjáró, vontató,
 valamint vontatott járművek (trak-
 tor, dömper, vontató is)
 Hajó, uszály, úszómű
 Légi közlekedési eszközök
 Pótkocsi, utánfutó és targonca
 Kerékpár, motorkerékpár
 Kocsi, szekér, kézikocsi
 Távíró, távbeszélő, rádióadó és adó-
 vevő berendezés

Az előbbieken nem részleteztük az 5. Igazgatási és egyéb felszerelési tár-
 gyakat. Ebbe a csoportba sorolnánk az olyan berendezéseket, mint az asztalok,
 szekrények, padok, állványok, kályha, csillár, képek stb.; a munka-, a tűzvé-
 delmi és más biztonsági berendezéseket; az irodagépeket; a háztartási villamos
 készülékeket és így tovább. A 6. Ültetvények és talajjavítás tartalmára már
 utaltunk.

A felsorolásból látható, hogy az Építményjegyzék, illetve az Egységes Ter-
 mék- és Árjegyzék csoportmegnevezései esetenként a profilra utalnak (például
 ipari épületek, mezőgazdasági épületek, vegyipari gépek, faipari gépek), máskor
 a funkciók pontosabb meghatározását adják (például eszterga-, gyalú-, fűrőgép,
 préslegheszám, villamos hőfejlesztő készülék stb.). Amennyiben valamilyen
 célra bővebb *funkcionális* megfigyelésre lenne szükség, az a jegyzékek alapján
 különösebb nehézség nélkül végrehajtható. A *profil* szerinti csoportosítás azon-
 ban már nem ilyen egyszerű. Különösen akkor igényel körültekintő rendszere-
 zést, ha körét (határait) az állóeszközöket használó egységek nagyságrendjétől
 tesszük függővé. Ilyen alapon az osztályozás korlátozódhat a specializálódott, de
 el nem különült (üzemkörön kívüli) egységek állóeszközeire, a főprofil egyetlen
 egésznek véve. Kiterjedhet ezzel szemben a kisegítő és a melléktevékenység álló-
 eszközeire, sőt az olyan feladatkörökre is (mint a vállalaton belüli raktározás,
 szállítás, kommunális gazdálkodás stb.), amelyek szorosan véve szintén külön
 profilt (ágazatot) képviselnek. Minél kiterjedtebb e rendszerezés, paradox módon
 annál egyszerűbb, mert végrehajtásakor annál inkább támaszkodhatunk az
 állóeszközök műszaki rendeltetésén alapuló felhasználás céljára (mind jobban
 függetlenül magunkat az állóeszközökkel *rendelkező* ágazat profiljától).

Csoportosítási rendszerünk gyakorlati alkalmazása természetesen több ne-
 hézséget is felszínre hozhat. Ezek közül két jelentősebb előre látható. Az egyik:

idegen csoportba tartozó egyes berendezések, másokkal egybeépítve, azok szer-
ves és külön nem választható részét képezik (ilyenek gyakran a műszerek, moto-
rok stb.). A *másik*: egyes állóeszközök (például a szellőztető-, fűtőberendezések,
felvonók) ez idő szerint — a Beruházási Kódex előírásai alapján is — más-más
csoportba tartoznak attól függően, hogy azokat az építményekbe beépítették,
illetve — főként technológiai rendeltetéssel — utólag szerelték be. Ezekre min-
denféle számanyag értékelésénél tekintettel kell lennünk, hacsak nem akarjuk
a leltározást a fenti értelemben pontosabbá (s egyúttal kétségtelenül nehezebbé)
tenni.

*

Az állóeszközadatokat az utóbbi időben a közgazdászok mind nagyobb
érdeklődése kíséri. Egyre-másra készülnek az állóeszköz-igényességgel, a terme-
lés, a termelékenység, a műszaki színvonal, a foglalkoztatottság stb. alakulásával
kapcsolatban sokoldalú elemzések. Ma már kétségtelen, hogy ezek a vizsgálatok
célszerűbben csoportosított állóeszköz-adatokat követelnek. Úgy véljük, időszerű
e kérdések mielőbbi vitája.

FELHASZNALT IRODALOM

- Bunics, P.: Az állóalapok új osztályozásának felépítése. *Finanszú SzSzSzR.*, 1958. évi 1. szám.
Kazimour, J.: Hozzászólás az állóalapok osztályozásának kérdéseiről. *Statistický Obzor*,
1959. évi 3. szám.
Dr. Köves Pál — Dr. Párniczky Gábor: Általános statisztika. Budapest, 1962.
Az állóalapok általános leltározása Csehszlovákiában. Prága, 1957. (Csehül.)
A Minisztertanács 12. sz. határozata az állóeszközök általános összeírásáról. — *Monitor Polski*,
1959. évi 6. szám.
Az állóeszközök újraértékelése Lengyelországban és a Szovjetunióban. — *Zycie Gospodarcze*,
1960. évi 48. szám.

AZ 1895. ÉVI MEZŐGAZDASÁGI ÖSSZEÍRÁS*

OROS IVÁN

Az 1895-ös általános mezőgazdasági összeírást a korszerű magyar mezőgazdasági statisztika alapjának tekinthetjük. Nem véletlenül hangsúlyoztam e felvétel korszerűségét. Az összeírást ugyanis, bizonyosfokú túlméretezettsége ellenére mai szemmel is igen jónak ítélni lehet, ami a korábbi hasonló külföldi felvételekkel méltán veheti fel a versenyt, sőt sok tekintetben felül is múlja azokat. Úttörő jelentőségét pedig abban foglalhatjuk össze, hogy ez volt az első felvétel, amelyik Magyarország mezőgazdasági viszonyairól teljes, átfogó és többé-kevésbé megbízható képet adott.

Ahhoz, hogy megérthessük ennek a nagyszabású — a népszámlálások méreteit messze meghaladó — összeírásnak jelentőségét, foglalkozni szeretnék röviden a mezőgazdasági statisztika hazai kialakulásával, és múlt századbeli helyzetével.

A magyar mezőgazdaságra vonatkozó adatokkal már a középkorban találkozunk. Az ország földművelő jellege miatt már az Árpádok korában fellelhetők termésösszeírásra vonatkozó adatok nyomai, amelyeket jórészt az egyházi tized vagy dézsma behajtása céljából állítottak össze. Rendszeressé válnak ezek a feljegyzések a mohácsi vést követően: a pénzügyek élén álló királyi kamarák rendszeresen számot adtak a termésről.

A XVI. századtól kezdve már rendkívül gazdag anyagot találhatunk, különösen az adókiivetés céljából végzett cenzus-szerű összeírásokban. Ezek a statisztikák azonban — annak ellenére, hogy gyakran sokoldalúan írták le a mezőgazdasági termelést — általános, de annál súlyosabb hibával rendelkeztek: nem ölelték fel a nemesség birtokait, tehát nem terjedtek ki az egész mezőgazdaságra.

A XIX. század első felében elsősorban osztrák források állnak rendelkezésünkre. Ausztriában a hivatalos statisztika szerveit korábban alakították meg, mint hazánkban, s ezek a szervek Magyarországra is kiterjesztették adatgyűjtésüket; az 1840-es években kiadott „Tafeln zur Statistik der österreichischen Monarchie” című közleményekben Magyarországról szóló adatokat is találunk.

Ezután mind gyakrabban merülnek fel a mezőgazdasági adatok iránti igények. Az abszolutizmus korában, 1850-ben elrendelt kataszteri összeírás nagy lépést jelentett az ország területi adatainak, valamint a föld termőképességének meghatározásában. Az adókiivetés céljára szolgáló kataszteri tiszta jövedelem kialakítása érdekében az egyes mezőgazdasági termények területéről és hoza-

* A Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztálya statisztikai történeti szakcsoportjának 1963. június 6-án és 7-én Debrecenben tartott vándorülésén megvitatott előadás. A vándorülésről bővebben lásd dr. Domokos Attila beszámolóját a 880—885. oldalon.

mairól is gyűjtöttek adatokat. E felvétel elsődleges célja azonban a pontos, elfogultságmentes számbavételt valószínűtlenné teszi. Később az osztrák kormány a közigazgatási szerveken keresztül igyekezett az ország mezőgazdasági terméséről megbízható adatokat kapni. Ez azonban kevés sikerrel járt. Egykorú vélemények szerint már a legegyszerűbb felülvizsgálat is kiderítette az adatok megbízhatatlanságát és valószínűtlenségét.

1864-ben merült fel először a császári és királyi kereskedelmi és közgazdasági minisztérium részéről egy pontos és részletes felvétel szükségessége. Felismerték, hogy az évenkénti adatgyűjtések hibája nem kis mértékben arra vezethető vissza, hogy nincs megfelelő alapstatisztika.

Az ország állatállományát ezekben az időkben a népszámlálásokkal összekötve igyekeztek számbavenni. Egy 1860-as emlékirat szerint az 1857-i népszámlálás alkalmával összeírt állatállományt csak minimálisnak lehet tekinteni és legalább 40 százalékkal alacsonyabb a valóságosnál.

Nem sokat javult a helyzet a kiegyezés után sem. A földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi minisztériumon belül felállított statisztikai osztály, amiből később a Statisztikai Hivatal kialakult, első nagyobb munkája mezőgazdasági jellegű volt: éspedig az 1868-as aratási statisztika. A rendelkezésre álló idő rövidsége miatt ez a felvétel is csak tájékoztató értékű számokat eredményezett. *Keleti Károly* ismertette a felvétel eredményeit a „Statisztikai és Nemzetgazdasági Közlemények”-ben. Véleménye szerint: „... a bevetett terület összegei eléggé megbízhatók; de a mit ez alapon a statisztikai osztály kiszámított, az a lehető legcsekélyebbre van véve és csak évek során át folytatott hasonnemű fölvételek fogják a magyar birodalomra nézve az átlagos termés mennyiségét megbízhatóan kitűntethetni.”¹

A későbbi évek felvételei sem hoztak számottevő eredményt. Az 1871. évi felvétel alkalmával a Statisztikai Hivatal köriratában a következőket írja:

„Felvételeink részben gyarlók, a beküldött adatok nagy részén meglátszik az adóztatástól való igazolatlan félelem s szállítja alább mind a bevetett terület, mind pedig a termés minőségére vonatkozó számok értékét. Ezen, több helyen követett félszeg eljárásnak tulajdonítható, hogy az 1869. évi aratás kimutatott eredménye oly csekély, hogy a belfogyasztást sem lett volna képes fedezni, holott nemcsak, hogy éhség nem uralkodott hazánkban, sőt több millió kenyértermény vitetett ki külföldre.”²

A problémák a későbbi években is hasonlóak voltak, az 1874. évi XXV. törvénycikk az adatgyűjtések vidéki végrehajtásának biztosítása érdekében elrendelte, hogy a törvényhatóságok által állandó statisztikai bizottmányt kell alakítani. Egykorú vélemények szerint az adatgyűjtések megbízhatóságán ezek sem segítettek.

1879-től alakult ki a növénytermelési statisztikának hosszú évekig változatlan rendszere. Ennek lényege az volt, hogy a bevetett terület adatait községi előjáróságok szolgáltatták, majd a Statisztikai Hivatal gazdasági tudósítók által jelentett termésátlagokkal ezeket megszorozta és így számította ki a járásonkénti terméseredményeket. Említésre méltó, hogy ebben az időben már az „elemi károkról és egyéb csapásokról” is hajtottak végre statisztikai adatgyűjtést.

A gazdasági tudósítók intézményét a földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi minisztérium egy 1878. évi rendeletével állította fel. Ezek önként vállal-

¹ 5. köt. 1868. 185—186. old.

² Lásd: A Magyar Korona Országainak Mezőgazdasági Statisztikája. Magyar Statisztikai Közlemények. Új folyam. XV. köt. 9* old.

koztak a feladatokra, tagjai jórészt földbirtokosok közül kerültek ki. Tevékenységük statisztikai szempontból nem hozott eredményeket. Adataik hiányosak voltak és sok esetben valószínűtlenek is.

Nem tudott az újonnan alakult Magyar Statisztikai Hivatal az állatszám-lálások terén sem eredményt felmutatni. Nem sikerült önálló — a népszámlálástól független — állatszám-lálásokat végrehajtani. Egy nagy állatösszeírás programját Keleti Károly 1884-ben készített emlékiratában körvonalazza. Az említett irat mind a felvétel megszervezése, mind a megfigyelendő adatok körére vonatkozólag tűnő. Terve azonban nem valósult meg abban a formában, ahogy javasolta. Az 1884-ben végrehajtott állatösszeírás adatait azért nem tekinthetjük kielégítő pontosságúaknak, mert azt közigazgatási úton, helyszíni számlálás és ellenőrzés nélkül hajtották végre — mint már annyiszor — a szükséges anyagi eszközök hiánya miatt.

Az előzőkben igyekeztem körvonalazni azokat a hiányosságokat, amelyek a magyar mezőgazdasági statisztika kialakulását nagymértékben hátráltatták. Amint elmondottam, a mezőgazdaság jóformán egyetlen részterületéről sem rendelkezett megbízható adatokkal. Ezt a hiányt volt hivatva pótolni az 1895. évi VIII. törvénycikk alapján végrehajtott mezőgazdasági összeírás.

A nagy, általános összeírás tervezete is *Keleti Károly* nevéhez fűződik. 1868-ban akkoriban merésznek tűnő tervvel lépett az Országos Gazdasági Értekezlet elé, amelyre az összes hazai gazdasági egyesületeket meghívták. Előadásában igyekezett a gazdasági egyesületekre váró statisztikai feladatokat körvonalazni. Keleti lelkes, szinte naiv meggyőződéssel számított a gazdasági társadalom öntevékenységre és az egyesületeket alkalmasnak ítélte statisztikai felvételek végrehajtására. Ebben az elképzelésben elsősorban külföldi példák vezették. Javasolata igen sokoldalú. Foglalkozik a mezőgazdasági termelés „természetes, technikai és társadalmi föltételeinek” megfigyelésével. Elképzelése szerint, és itt ismét idézek: „Csoportosítani kell az egyes birtoktesteket bizonyos nagyság szerint, hogy valahára megállapíthassuk mi Magyarországon és egyes vidékein a kis-, közép- és nagybirtok. Részletezni kell a földbirtokot természet szerint...”³ Maga a tervezet igen körültekintő, de ugyanakkor szerteágazó is. (Kiterjedt például a munkaerő, a népnevelés, a mezőgazdasági szakoktatás stb. kérdéseire.) A hivatalos statisztika kezdeti korszakában természetesen ilyen nagy feladat végrehajtása nem valósulhatott meg, különösképpen azért, mert végrehajtását elsősorban a korabeli társadalmi tevékenység túlbecsülésével képzelte el.

Keleti terve 27 évig várt a megvalósításra. Elképzeléseit az összeírás gyakorlati végrehajtása során messzemenően figyelembe vették.

Hivatalos körök részéről első ízben 1892 végén *Bethlen* András földművelésügyi miniszter javasolta a mezőgazdasági termelés legfontosabb adatainak számbavételét, amikor a Statisztikai Hivatal 1893. évi munkatervére vonatkozó észrevételeit fejtette ki. A kereskedelemügyi miniszter — a Statisztikai Hivatal akkori gazdája — válaszában elismerte a földművelésügyi miniszter indokait, azonban az 1893-as évben megint csak a nagy költségek miatt nem tartja megvalósíthatónak. Válaszában egyébként még a földművelésügyi miniszternél is szélesebb program szükségességét fejtje ki. A Statisztikai Hivatal akkori terveiben pedig már egy korszerű üzemsztisztika körvonalai bontakoznak ki:

„... ha megcsináljuk is — úgymond — külön-külön az állatszám-lálást, a birtokstatisztikát s a gazdasági gépek és eszközök statisztikáját, az nem nyújt

³ Magyar Statisztikai Közlemények id. köt. 19* old.

félannyi tanulságot sem, mintha egy-ugyanazon kérdőívről egymással kombinálva dolgoztatnak fel, nem is említve, hogy a birtok-statisztika a gazdaságok statisztikáját nem pótolja egészen, mert a termelési egység nem a birtok, hanem a gazdaság.”⁴ Megemlíti a tervezet, hogy „... a végleges döntés előtt néhány községben *próba felvétel* hajtassék végre, annak megállapítására, hogy az adatok pontos szolgáltatása mennyiben várható s mily költséget és mily ügynöki szervezetet igényel, mily nehézségek merülnek föl s miképen győzhetők le azok?”⁵

A felvétel végleges tervezete 1893 májusában készült el. A földművelésügyi miniszter ugyanennek az évnek közepén országos gazdatanácskozás keretében vitatta meg ezt a tervezetet, amit az elfogadott. Néhány kisebb próbaösszeírás elvégzése után a kérdőíveket módosították, majd a végleges törvényjavaslatot a Statisztikai Hivatal kidolgozta és átadta a földművelésügyi miniszternek előterjesztés céljából. A felmerülő tetemes kiadások (300 000 forint) azonban a földművelésügyi minisztert elriasztották a törvényjavaslat benyújtásától.

Ez idő tájt a felvétel terveit is nyilvánosságra hozták. *Jekelfalussy József* a Statisztikai Hivatal akkori igazgatója „Az új agrár-statisztika” cím alatt a *Közgazdasági és Közigazgatási Szemlében* írt tanulmányt a felvétel programjáról.⁶ Egy évvel később, 1895 februárjában *Hajdú László* a Magyar Közgazdasági Társaság statisztikai szakosztályának ülésén tartott előadást „Agrárstatisztikánk reformjára”-ról. Értekezésében éles hangon gyakorol kritikát az akkori mezőgazdasági statisztika minőségéről. „A mit e téren fel tudunk mutatni, az részben elavult, ma már csak történelmi értékkel bíró dolog, részben vagy csak kísérlet számba mehet és szűk keretek között mozog, vagy pedig kevés megbízhatósággal bír és adataival ... gyakorta határozottan tévútra vezet.” Hiányzik a kellő gazdasági eszköz és hiányzik a kellő szakértelem, néha még a lelkiismeretesség is.

Egyedül az erdészeti statisztikát tekinti szakszerűnek, amivel szemben „valósággal a mostoha gyermek szerepét játsza a mezőgazdaság.” „Rendszeres mezőgazdasági statisztikai adatgyűjtésünk elég nagyterjedelmű ... Tág keret ez, de csak látszólag, a mennyiben csak fogyatékosan használtatik ki; a legfőbb hiba azonban az adatok megbízhatatlanságában, tehát az adatszolgáltatókban és az adatgyűjtési módszerben van.”⁷

Ez után részletesen foglalkozik az adatgyűjtés programjával, sok tekintetben maximalista követeléseket állítva. Igen lényegesnek tartja közgazdasági és szociálpolitikai szempontból is a napszamosok viszonyairól való adatgyűjtést. Hivatkozik a legutóbbi népszámlálásra, amely összesen csaknem a népesség egyheted részét mutatta ki napszamosnak. Állásfoglalása ezzel kapcsolatban tükrözi a szociális problémák megoldásának naiv polgári álláspontját:

„E népesség túlnyomó része vagy teljesen vagyontalan, vagy legfeljebb csak egy kis házzal és kerttel bír, s a csak tisztán földművelő vidékeken az évnek nem minden szakában találván állandó keresetet, sokszor nagy nyomorúságban él; ezen nyomorúságában, elégedetlenségében könnyű szerrel válik áldozatává ama félművelt ábrándozóknak és lelketlen izgatóknak, kik előttük a fennálló társadalmi rend és a vagyon jelenlegi megoszlásának igazságtalanságáról beszélvén, őket annak erőszakos felforgatására, megdöntésére bűjtogatják. Az egész mozgalom ... lényegében kenyérvétség; a nép, ha biztos keresete van, nem zú-

⁴ Id. m. 65* old.

⁵ Uo.

⁶ 1894. évi II. füzet. 100—109. old.

⁷ *Közgazdasági Szemle*. 1895. évi II. füzet. 77. és 78. old.

golódik, nem foglalkozik forradalmi tervekkel... Az erre vonatkozó adatgyűjtés mindenesetre egy lépés lenne a mindinkább növekvő mezőgazdasági munkásmozgalom megszüntetésére.”⁸

A mezőgazdasági statisztika legfontosabb kérdéseinek taglalása során többek között foglalkozik a szövetkezeti tevékenység megfigyelésének szükségességével is.

Hajdu László — hosszas vitát kiváltó előadása — lényegében már nyitott ajtókat döngtetett. A mezőgazdasági összeírás végrehajtása — egy kormányválság jóvoltából — valósággá vált. A megbukott földművelésügyi miniszter utóda *Festetich Andor* elhatározta a törvényjavaslat benyújtását 1895. március végén.

1895. április 5-én került a javaslat első ízben a képviselőház elé. Az ülésen élénk vita alakult ki, ez azonban csak kevéssé érintette a törvényjavaslat érdemi részét. A Ház jobb- és baloldalának parázs vitáját elsősorban az anyagi eszközök biztosítása robbantotta ki. A baloldali képviselők élénken tiltakoztak az ellen, hogy a felvétel bármiféle anyagi megterhelést rójon a községekre, mert ez a már amúgy is magas községi pótdadók további emelésére vezetne. Végül a szavazás során az eredeti szövegezésnek megfelelően fogadták el a javaslatot. A képviselőház és a felsőház következő ülésein a törvényjavaslat további vitát már nem váltott ki. Az 1895. évi VIII. törvény az év május 25-én került szentesítésre. A törvény értelmében a felvételt a november 20-i eszmei időpontnak megfelelően 10 nap alatt kellett végrehajtani. A felvétel végrehajtásáért a törvényhatóságok első tisztviselői voltak felelősek. A szükséges nyomtatványokat a földművelésügyi miniszter ingyen szolgáltatta. A felvétel foganatosításáról ellenben a községek saját költségükön tartoznak gondoskodni. Az államot terhelő költségekre és az adatok feldolgozására 300 000 forint rendkívüli hitelt nyitottak. A törvény befejező paragrafusa büntető szankciókat is tartalmaz és 50 forintig terjedő pénzbüntetést helyez kilátásba hamis adatszolgáltatás esetére.

A törvény indokolása a felvétel nagyvonalú programját is leszögezte.

A felvétel nyomtatványai közül meg kell említeni az egyes gazdaságok kérdőívét, amely a gazdaság földterülete mellett a tulajdonjogot, a munkaerőviszonyokat, az ipari tevékenységet, a műtrágyafelhasználást, a gazdasági gépek és eszközök számát, az állatállományt, a fogaterőt és a gyümölcsfák számát is tartalmazta. Igen lényeges a kérdőívnek az a része, amelyik a más községben fekvő, de a gazdasághoz tartozó birtokot tudakolta, mivel ennek alapján állították össze a felvétel legértékesebb adatait a tényleges gazdaságnagyságnak megfelelően. Természetesen nem hiányoztak az akkori korban olyan kérdések sem, mint az anyanyelvi és hitfelekezeti viszonyokra vonatkozók.

A másik fontos kérdőív a község gazdasági viszonyaira vonatkozott. Itt a vetésforgó, a tagosítás, a mezőőrök és pásztorok alkalmazása, a telkesítések, a földárak és az apaállatok mellett a terméseredmények, az elemi károk is szerepeltek. A terméseredmények felvétele tehát nem üzemenkénti bevallások alapján történt.

Külön kérdéscsoportot vonatkozott „a község lakosságának, a földművelő köznépnek vagyoni és erkölcsi állapotaira” is. Itt a „köznép” különböző kategóriáira vonatkoztatva tudakolták azt például, hogy jómódúak-e, takarékosak-e, iparkodók és szorgalmasak-e, értelmesek-e, józan életűek-e stb.

A járási kérdőív a vetőmagszükséglet, a termés fajsúlya és az állatállomány termelésére és értékére vonatkozó kérdéseket tartalmazott.

⁸ Uo. 80. és 81. old.

A felvétel megkezdése előtt a „gazdaközönséghez” és a felvételben részt vevő szervekhez több felhívással és utasítással fordult a földművelésügyi miniszter. A felvétel technikai megszervezése a rendelkezésre álló adatok szerint körültekintő és alapos volt. A felvétel kisebb késedelmeket leszámítva, az előre meghatározott időben került végrehajtásra. Nagyobb akadályok általában nem merültek fel, de több forrás kiemeli az adatszolgáltatók bizalmatlanságát és idegenkedését. Ez egyes helyeken az adatszolgáltatás meghamisítása mellett odáig vezetett, hogy az adóztatástól való félelemben a gyümölcsfákat kivágták, a báromfit eladták.

Több vélemény utal arra, hogy a kérdőívek túlságosan részletesek voltak, ami főleg a képzetlenebb összeírók munkájában okozott nehézségeket. Ezek azonfelül, hogy nyugtalanságot is okozhattak, elvonták a figyelmet a legfontosabb kérdésekről. Nem foglalkoznak az akkori forrásmunkák azzal, hogy több olyan kérdés volt (például a néhány előbb említett is), amelyek statisztikai úton fel sem dolgozhatók.

A megyei törvényhatóságok részéről számos észrevételt küldtek be a Statisztikai Hivatalnak a felvétel tapasztalatai alapján. Ezek többsége azonban eléggé ellentétes volt, gyakran homlokegyenest ellenkező véleményt nyilvánítottak. Egyöntetőség csak az anyagiakkal kapcsolatban állt fenn, egyrészt fizetett számlálóbiztosok alkalmazását javasolták, másrészt pedig az összeírási költségeket — hasonlóan a parlamenti vitához — az államra javasolták áthárítani.

Az adatok megbízhatósága tekintetében eléggé egybehangzók a vélemények. Ezeket a véleményeket egyébként az idősorok tanulmányozása is nagymértékben alátámasztja. Legjobbnak az állatállományra és a gazdasági eszközökre vonatkozó adatok bizonyultak. Kevésbé pontos a bevetett terület és különösen a termés mennyiségének adata. A legmegbízhatatlanabbnak a baromfi- és a gyümölcsfaállományt ítélik. (Meg kell jegyezni, utóbbival kapcsolatban, hogy nemrégiben behatóbban tanulmányoztuk a gyümölcsfaállomány dinamikáját és arra a megállapításra jutottunk, hogy az 1895-ös összeírás ebben a tekintetben megbízhatóbb, mint amilyen az 1935. évi általános mezőgazdasági felvétel volt.)

Az összeírás anyagát tartalmazó kötetek részletesen foglalkoznak a felvételben résztvevők foglalkozás szerinti összetételével. Sajnálatát fejezi ki a kötet írója afelett, hogy „az intelligens gazdaosztály” nem vett elég buzgósággal részt az összeírási munkálatokban. Csak igen kis mértékben vállaltak összeírói feladatokat földbirtokosok, bérlők és gazdatisztek. Az összeíróknak csaknem fele tanító, a felülvizsgálóknak legnagyobb része viszont földbirtokos volt.

A felvétel teljes anyaga egyébként 5 nagyalakú kötetben, összesen mintegy 2000 oldalon jelent meg, meglepően rövid idő alatt, 1897 és 1900 között.

Az öt kötet közül az első a legfontosabb adatok részletes községi anyagát tartalmazza, a második az 1895—1896. évi mezőgazdasági termelést megyénként, a harmadik az összeírás anyagát gazdaságnagyság-csoportonként; a negyedik összefoglaló kötetben pedig az összefoglaló adatokon kívül több kisebb jelentőségű megfigyelés anyagát tették közzé. Az ötödik kötet nem tartozott szorosan a felvétel anyagához: ez volt a gazda-címtár.

A feldolgozott és közzétett számanyag értékén felül külön meg kell emlékezni a kötetek elemzéseiről és összefoglalóiról is. Ezek Magyarország mezőgazdasági helyzetét igen alaposan, nagy közgazdasági felkészültséggel értékelik. Így például többek között részletesen foglalkoznak a kötetek a termelés intenzitásának fokozódásával, ennek összetevőivel, mint például a szántó növekedésével, az ugaros gazdálkodás háttérbe szorításával, az egyoldalú gabonaterme-

lés csökkenésével a kapások és a takarmánytermelés javára. A második kötet többek között a szőlőtermelésnek erre az időszakra eső válságát is taglalja, ami a filoxera pusztítása nyomán következett be. Meg kell említeni, hogy a „hagyományoknak megfelelően” az 1895. évi összeírásnak a szőlőre vonatkozó része a legalaposabb, és az adatok tartalmát tekintve is egyike a legpontosabbnak. A harmadik kötetben megjelent üzemstatisztikai adatokat már az akkori értékelés is a felvétel legbecsesebb részeként említi. Mind a felvétel erre vonatkozó eredeti célkitűzése, mind pedig a feldolgozott anyag értéke ezt teljes mértékben alátámasztja. (Ez a felvétel egyébként azzal a technikai megoldással készült, hogy a különböző közigazgatási egységek területén fekvő, de egy mezőgazdasági üzemben tartozó üzemrészek kérdőíveinek adatait összevonták.) Igen körültekintő a gazdaságok különböző kategóriáinak csoportosítása és az ezek szerinti kombinációk. Különösen becses e tekintetben a második fejezet, „a különböző jellegű és nagyságú gazdaságok eleven és holt leltára”. A kötet a szélsőséges földbirtok-eloszlással is foglalkozik és Németország adataival hasonlítja össze a magyar állapotokat.

Az 1895-ös összeírás adatainak értékelői között nem kisebb személyt, mint *Lenint* is megtaláljuk. Az agrárkérdéssel foglalkozva, számos alkalommal idézi ennek a felvételnek az adatait. Magyar adatok alapján vonja le a következtetést, hogy a gazdaságok többségét alkotó törpe-, kis- és középparaszt gazdaságok még a legegyszerűbb eszközökkel sincsenek kellőképpen ellátva. Ugyanakkor a terület nagyságához képest még ezek az eszközök is elviselhetetlen terhet jelentenek számukra. Összeveti a magyar és a német mezőgazdaság összetételét is, és levonja a magyar mezőgazdaság elmaradottságára vonatkozó következtetéseit. A magyar adatokat egyébként használhatóbbnak és teljesebbeknek ítéli, mint a korabeli és későbbi német felvételeket.⁹

Meg kell állapítani, hogy az 1895-ös általános mezőgazdasági összeírás hiányosságai ellenére is a magyar mezőgazdaság első hű képét rajzolta meg. Adatai a Statisztikai Hivatal kellő tapasztalatainak hiánya és a munkát hátráltató anyagi nehézségek ellenére is alapvető jelentőségűek, az egykorú külföldi felvételekkel pedig mind tartalomban, mind pontosságban felvehetette a versenyt.

⁹ *Lenin Művei*. 16. köt. Szikra. Budapest. 1955. 458. és köv. old.

KÍSÉRLETEK A TERÜLETI STATISZTIKAI SZERVEZET LÉTREHOZÁSÁRA 1867 UTÁN*

HORVÁTH TIBOR

A Szakcsoport első ülése alkalmából azt a feladatot kaptam, nézzek utána, miért nem lett semmi 1867 után a területi statisztikai szervezetből, jóllehet ilyennek szükségességét *Keleti Károly* már a statisztikai hivatal (vagy inkább: szolgálat) megszervezéséről 1867 tavaszán *Gorove István* földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszterhez benyújtott „Emlékirat”-ában is hangsúlyozta.

Már az első pillanatban látszott, hogy ez a feladat nem könnyű, hiszen a negatívumokat kutatni hálátlan dolog, a „nincs”-nek általában kevés nyoma marad, s nehezebb meggyőző érveket találni arról, hogy valami miért nem történt meg, mint arról, hogy egy esemény vagy fordulat miért következett be. Mindenesetre megkíséreltem a tájékozódást, s ennek eredményeként arra a megállapításra jutottam, hogy bár sok egyéb gátló körülmény is érvényesülhetett a területi statisztikai szervezet életrehívása körül, *Keleti* tervei és elképzelései első sorban a pénzhiány miatt futottak zátonyra.

E sommázás mellett azonban érdemes a részleteket is egy kissé feleleveníteni.

*

Meglepő, hogy amikor *Keleti Károly*, az Országos Földhitelintézet tanácsjegyzője, megszerkeszti a statisztikai szolgálat életrehívásáról szóló emlékiratát, milyen határozott és kész szervezeti elképzeléseket rögzít abban. Az országos statisztika működtetéséhez — szerinte — 1. központi szerv, 2. területi bázis, 3. statisztikai tanács megteremtése szükséges. Ebből is láthatjuk, hogy *Keleti* már korábban is bőven tájékozódott a külföldi viszonyokról, s a legjobb tapasztalatok hasznosításával kívánt munkához fogni.

A központi statisztikai szerv, 1867 nyarán, a földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi minisztérium kereskedelmi V. osztályaként alakult meg. Úgy tűnik, hogy elsősorban a megalakulás ténye volt a fontos. Erre lehet következtetni a statisztikai osztály csekély létszámából, és abból a sietséget eláruló körülményből, hogy a vezetőkön kívül 6 főből álló osztály — *Keleti* 1867. május 25-i, osztálytanácsossá, illetve a statisztikai osztály vezetőjévé történt kinevezése után — először *Keleti* lakásán látott munkához.

* A Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztálya statisztikai történeti szakcsoportjának 1963. június 6-án és 7-én, Debrecenben tartott vándorülésén megvitatott előadás.

A területi bázisok kiépítéséhez, csaknem egyidőben, két irányban láttak hozzá. Keleti egyrészt tisztában volt azzal, hogy a kislétszámú központból az ország nagy területét nem tudja átfogni, másrészt az adatok megbízhatóságának megalapozásához a megyékben, az adatgyűjtéshez és a begyűjtött adatok ellenőrzéséhez, segítséget kívánt biztosítani.

Emlékiratában kifejtett javaslata alapján létrehozták a *statisztikai kültagok* intézményét, s már az 1868. évi költségvetésben 5000 forintot irányoztak elő „vidéken díjazandó néhány egyénnek statisztikai magán munkáért”. Úgy tervezték, hogy évi 400 forint tiszteletdíjért egy-egy statisztikai kültag 4—6 megye területén fogja a statisztikai munkálatokat segíteni, „s magyarázni a nem ritkán makacs népnek a statisztika fontosságát és nélkülözhetetlenségét”.

Gorove miniszter felkérésére a főispánok felterjesztették javaslataikat, nem egy esetben szinte kötéllel fogva a kültag-jelölteket, akiket azután 1869. február 25—26-ára a fővárosba értekezletre hívtak össze. Az értekezlet előtt a leendő kültagok megkapták a Keleti által kidolgozott működési szabályzattervezetet, s a feladatokat körvonalazó tájékoztatást. Az értekezlet résztvevőinek egy része optimista volt, másik része inkább aggodalmaskodott, javaslatok is elhangzottak, majd megtárgyalták a mezőgazdasági statisztika tervezetét, de lényegében érdemleges végzés nélkül utaztak haza.

Az értekezlet után kinevezték a 12 kültagot, de ezek még jóformán munkához sem láttak, a nehézségek máris előre vetették árnyékukat. Nehézséget jelentett, hogy a kültagok egy része nem éppen lelkesedett a statisztika ügyéért, továbbá, hogy azok a megyék, amelyek nem kaptak a székhelyükre kültagot, irigykedni és féltékenykedni kezdtek. A körzetbeosztással kapcsolatos neheztelésekről Hont vármegye főispánja 1869. augusztus 1-én a következőket írta Gorove miniszternek: „...nem titkolhatom el Nagyméltóságod előtt, miszerint e feladattal egy megyebeli egyénnek való megbízatása nemcsak könnyítette volna Nagyméltóságod azon szándékának sikerületét, hogy a hivatalos statisztika ügye társadalmivá válik, hanem csak fokozta volna a segélynyújtási költséget, annál inkább, mert valamint e tisztre alkalmas egyén a megyében is találkozott volna, tagadhatatlan, hogy az irányadó körök nem e megyebeli egyénnek kinevezésében a közönség határozottan correct elvhű politikai magatartása által meg nem érdemlett mellőztetést láttak.” Kevesebb cikornyával, de lényegében hasonló aggodalmakról írt a kültagi székhelyül kijelölt Győr vármegye főispánja is: „...nem szabad elhallgatnom azon megjegyzést, hogy nem szül-e ez visszatetszést a szomszédos és ide beosztott öt vármegyében? s nem lesz-e ezáltal a sikeres eredmény kockáztatva?”

Meg kell jegyeznünk, a maguk önállóságára rendkívül érzékeny vármegyékkel szemben bizony tapintatlanság volt Keletiék részéről a vármegye-csoportok kialakítása, mert az ilyenféle területi összevonásban a vármegyék joggal vélték felfedezni a vármegyei beosztást önkényesen félre dobó osztrák adminisztráció ellenszenves maradványát.

Ugyancsak akadályozta a kültagok eredményes működését az, hogy munkájukról különféle híresztelések kaptak lábra. Gorove, alig három hónappal a kültagok kinevezése után, kénytelen volt a híresztelések leszerelését óhajtva, a főispánokhoz körlevelet írni. Ebből idézünk: „...értésemre esett, hogy némely megyében a közönség nem a legjobb szemmel nézi a kültagokat működésükre nézve, olyanoktól tartván, mik e kültagoknak feladatul tűzve nincsenek s oly kormányközegekül tekintvén őket, kik a különféle adatok puhatolása által a népre netalán új terheket előkészítenek. — Ez okból azon bizalmas kéréssel

fordulok Méltóságodhoz, szíveskedjék körében odahatni, hogy a nézetek ez irányban tisztuljanak...”

Hiába volt azonban a miniszter és Keletiék jószándéka, a statisztikai kültagok intézménye csak kísérlet maradt. A tanulságokat szépen összefoglalta az a jelentés, amely a Földművelés-, Ipar- és Kereskedelemügyi Minisztérium 1867—1872 közötti öt évi működéséről készült, *Fest Imre* államtitkár összeállításában. Ennek utolsó — „Statistika” című fejezetében a következőket olvashatjuk:

„...megemlítenő ... egy ... kísérlet, mely az egészséges szervezet magvát ugyan méhében rejti, de kellő erővel nem foganatosíthatván, csakis kísérlet maradt. Ez pedig a statisztikai kültagok létesítése, kiknek feladata lett volna, hogy a hivatalos statistikának a vidéken közegei legyenek s mind az adatgyűjtésben, mind a feldolgozásban segédkezet nyújtsanak. Ha e kültagok oly számmal állítatnák vala, hogy az ország politikai tagozásához simulva, legalább minden megyébe egy kerüljön, ha a megyei szervezetbe oltva, törvény által támogattnak, működésük folytán oly szervezetté fejlődik a kísérlet, melyért a külföld is megirigyel. Így azonban a rendszeresített 12 tag 5—8 megye beláthatatlan területére állítva, kellő támpont és működési kör nélkül, nem felelhet meg működésének, hacsak csírájául nem tekintendő jövőbeli eredményesebb szervezetnek.”

Minden bizonnyal Keleti gondolatai ezek, hiszen hasonlóképpen írt erről az intézményről „A gyakorlati statistika kézikönyve” című, 1875-ben megjelent könyvében is.

Végezetül még ide kíváncsozok, hogy a statisztikai kültagok száma az első években is állandóan változott. Az állományi táblázat szerint tehát 12 kültag állást szerveztek. 1871-ben 11, 1872-ben 10, 1873-ban 9, 1874-ben 3 volt a kültagok száma. Az 1874. évi statisztikai törvény elrendelte, hogy minden törvényhatóságban statisztikai bizotmányt szervezzenek, s ezzel a kültagok intézménye lényegében megszűnt. Egyes kültagok azonban továbbra is dolgoztak, Fiumében például még a 80-as években is működött a kültag.

*

Csak részeredménnyel járt Keleti területi bázis létesítését célzó másik kezdeményezése, amely a *városi statisztikai hivatalok* szervezését indítványozta, ezt a kezdeményezést azonban mégis sikeresebbnek kell ítélnünk, mert a budapesti statisztikai hivattal maradandót alkotott. Keleti e tekintetben is a haladó külföldi példákra alapozta kezdeményezését, amikor elkészítette és a statisztikai tanács 1868. november 4-i ülésén beterjesztette javaslatát.

„Óhajtanó, — úgymond — hogy a városok beléletére vonatkozó, csupán helyi adatok gyűjtésére s feldolgozására szánt kisebb központok alakíttassanak. ... Ily kisebb, mindamellét országos fontossággal bíró központul ajánlkoznék mindenk előtt a haza testvérfővárosa Budapest: ajánlkoznék pedig annál inkább, mert a művelt külföld valamennyi nagyobb városa bír külön statisztikai hivattal... Budapest fényes jövőnek indul s maholnap méltán fog sorakozhatni a külföld legelőhaladottabb államai fővárosaihoz, de csak akkor, ha az ott életképeseknek bizonyult intézményeket kebelében is meghonosítja, mire, hogy czélszerűen eszközölje, statisztikai alapot nem nélkülözhet.”

Keleti indítványát a statisztikai tanács magáévá tette, s az ügy továbbvitelét külön bizottságra bízta, amely tervezetet dolgozott ki arról, hogy hol kellene városi statisztikai hivatalokat szervezni.

A városi statisztikai hivatal szervezésére vonatkozó javaslatot Gorove miniszter 1869. május 18-án megküldte Buda és Pest szab. kir. fővárosok közönségének. Néhány részlet a leiratból: „Elsősorban is a fővárosok közönségéhez fordulok azon felhívással, hogy kebelükben ily városi statisztikai hivatalt állítsanak annál is inkább, mert a közelben eszközlendő népszámlálás alkalmából ily statisztikai közeget amúgy sem nélkülözhetnének.”

Talán azért, hogy az új hivatal költségvetési terhei el ne riasszák a megvalósítástól a fővárosokat, a leirat igen szerény kereteket is elégségesnek mond: „... ily hivatal létesítése tudományosan művelt és statisztikailag képzett igazgatón kívül alig igényel 2—3 segéd munkásnál többet, az anyaggyűjtés pedig nem igen okozna költséget, miután csupán rendszert kellene a munkálatokba hozni, amelyeknek főanyaga a város egyes hivatalaiban, főleg pedig számvevőségében amúgy is begyűl.” Ezenkívül kilátásba helyezi a kormány részéről az anyagi támogatást is. (Valóban, a Pest városi statisztikai hivatal évi 1000 forint támogatást kapott 1872—1874-ben.)

Befejezésként a miniszteri leirat a jó példa adására serkenti a fővárosokat: „Elvárom a főváros közönségétől, hogy ez ügyet mielőbb komoly megfontolásának tárgyává téve, sietni fog e korszerű eszme felkarolásával nemes példát szolgáltatni az ország többi városainak is, hogy a magánstatisztika a hivatalossal karöltve működén, Magyarország minél behatóbb, minél részletesebb és tökéletesb megismerését s a világgal is megismertetését mielőbb lehetővé tegye.”

A miniszteri leirattal foglalkozott a két főváros. Pest városának közgyűlése 1869. december 2-án megválasztotta statisztikai hivatala igazgatóját, *Kőrösi József* személyében. E választással nagy sérelem érte *Fényes Elek*et, aki ugyancsak folyamodott az igazgatói állás elnyeréséért. A pályázatban *Fényes Elek* ismertette munkásságát, majd a következő nyilatkozatot tette:

„... a pályázatra kitűzött igazgatói állomás betöltésére magamban erőt és kedvet érezvén, büszkeségemnek tartanám, ha gyakorlatilag is alkalom adatnék nekem annak megmutatására, hogy Pest városában egy szakértelmileg szervezett statisztikai hivatal nemcsak lényegesen előmozdítaná a közügy minden ágában szükséges reformok életbeléptetését, de egyszersmind egyedüli eszköz lenne a visszaélések felfedezésére és orvoslására, s anyagilag is oly tetemes hasznot hajthatna a városi községnek, mely többszörösen visszafizetné a reá fordított költséget.”

*Fényes Elek*nek azonban 48-as múltja — úgy látszik — nem volt jó ajánlólevél.

A Pest városi statisztikai hivatal 1870-ben megkezdte működését. A jó példa azonban alig vonzott további követőket.

Nincs tudomásunk arról, hogy Buda szab. kir. város miért nem alakította meg statisztikai hivatalát. Tervek bizonyára voltak, hiszen a minisztérium költségvetésében 400 forintot tartalékoltak a Budán létrehozandó statisztikai hivatal támogatásának céljára.

A Keleti-féle javaslat nyomán néhány vidéki nagyvárosban volt még kezdeményezés. Egyesekben több alkalommal is próbálkoztak statisztikai hivatal szervezésével. A Pest városi után, 1875-ben, Pozsonyban alakult a polgármesteri hivatal mellett egy vezetőből és egy írnokból álló statisztikai osztály. Kolozsvárott többször is szóba került a statisztikai hivatal szervezése, legutóbb 1895-ben tárgyaltak egy javaslatot, amely egyrészt statisztikai feladatokat, másrészt a bejelentő hivatal feladatkörét szánta a szervezendő hivatalnak. A szegedi statisztikai hivatal megszervezéséről 1893. december 21-én szabályrendeletet is alkot-

tak, de azt a belügyminiszter nem hagyta jóvá, mert a város — a szokásos statisztikai feladatokon kívül — azt a szerepet is szánta statisztikai hivatalának, hogy figyelje meg a vasúti és a gőzhajózási forgalmat, ez pedig nem tartozott a városi törvényhatóság hatáskörébe.

A városi statisztikai hivatalok szervezése tehát még a legnagyobb vidéki városainkban is többnyire csak terv maradt. Legalább is nem találjuk nyomát rendszeres működésüknek. Számos törvényhatósági jogú város — nem szólva az alacsonyabb jogállású városokról — még csak annyira sem jutott, hogy megértse az eszmét, megsejtse, hogy a statisztikát saját érdekeinek előmozdításához eredményesen lehetne használni.

Egyes városok neve később ismét felbukkant. Az 1897. évi statisztikai törvény lehetőséget adott ugyanis vidéki *statisztikai kirendeltségek* szervezésére. Néhány kirendeltség eredményes működése adta az ötletet, hogy Pozsonyban, Szegeden, Kolozsvárott, Zágrábban, Fiumében és más nagyvárosokban statisztikai kirendeltséget kellene szervezni az összes statisztikai feladatok ellátása végett.

Csupán a fiumei kirendeltség felállításának gondolata valósult meg, s az huzamos időn át eredményesen dolgozott. A többi városi hivatalból ismét nem lett semmi. A kirendeltségeket ugyanis a Központi Statisztikai Hivatal, az áruforgalmi statisztika érdekeinek megfelelően, az ország egyes pontjain szervezte és megszüntette, ahogyan a célszerűség kívánta. A kérdéssel kapcsolatban *Buday László* 1911-ben azt írta, hogy számos kirendeltség fenntartása nem mutatkozott szükségesnek, mivel nem hoznának annyi hasznot, amennyibe fenntartásuk kerülne. A gondolat folytatását szó szerint idézem: „Csupán arról lehetne szó, hogy a kirendeltségek egyúttal a székhelyüket képező városok különleges érdekeiknek megfelelő statisztikát is műveljék, s így kettős feladatra szerveztessenek, ilyen irányban azonban ez ideig még konkrét kezdeményezés nem történt.”

Ezt felfoghatjuk sajnálkozásnak is, a városokhoz címzett bírálatnak is. Ma inkább azt érezzük, hogy a Központi Statisztikai Hivatal ekkorra már lényegében feladta a területi statisztikai szervezet életre hívásáért folytatott harcot, belefáradt a kudarcokba, és elmulasztott egy nagy lehetőséget.

*

Azt a felismerést, hogy a statisztikai kültagok intézményének kudarcra lényegében abból fakadt, hogy nem volt minden megyében kültag, Keleti az 1874. évi statisztikai törvény tervezetének elkészítésekor kívánta hasznosítani. Azt a lehetőséget óhajtotta megragadni, hogy 1870-ben a törvényhatóságokban állandó jellegű bizottságokat szerveztek, amelyek lényegében intézték a vármegyei közigazgatást. Keleti úgy gondolkodott: a törvényhatósági bizottságokban vannak azok a szakemberek, akik adatgyűjtés esetén információkkal szolgálhatnak, célszerű ezeket a statisztika szolgálatába állítani. E megfontolás alapján született az 1874. évi statisztikai törvény 6. §-a, amely a következőket mondja: „A statisztikai anyagnak hivatalos úton gyűjtése, szakszerű megbírálása és összeállítása végett minden törvényhatóság bizottsága által állandó statisztikai bizottmány alakíttatik.”

A *statisztikai bizottság* szervezéséről és működéséről utasítás készült. A 14 pontot tartalmazó utasítás szerint a bizottság tanácskozási, elnöke pedig (aki az alispán, illetve a polgármester) hivatalos végrehajtási joggal bír. Ezt a szervezetet eleve nem arra szánták, hogy a statisztikai feladatok elvégzését tevőlegesen segítse. A bizottságban — az elnöklő alispánon, illetve polgármesteren

kívül— helyet foglalt a tiszti ügyész, az árvaszéki elnök, a főorvos, a főmérnök és a törvényhatósági bizottság több más tagja, továbbá a tanfelügyelő, a járási főszolgabírók. A jegyzői tisztet egy vármegyei jegyző látta el. A törvénybe is belevették, hogy a bizottság tagjai — a statisztikai tanács tagjaihoz hasonlóan — működésüket díjtalanul fejtik ki.

Mindebből már érezhetjük, hogy a törvényhatósági statisztikai bizottságok érdemleges működést nem fejtettek ki. Ha csak egyetlen ember — mondjuk a bizottság titkára — hivatásszerűen, fizetésért dolgozott volna, talán sikerült volna megközelíteni azt a célt, amit Keleti ennek a szervezetnek szánt. Azt ugyanis, hogy a statisztikai törvény meghozatala után a statisztika e szerv által épüljön be az ország, a törvényhatóságok szervezetébe. Így azonban e szándék csak szándék maradt.

Végeredményben tehát azokból az elképzelésekből, hogy a központi statisztikai hivatal munkáját az ország területén ilyen vagy olyan közegek segítsék, vajmi kevés valósult meg. Kézzelfogható eredmény csak a fővárosi statisztikai hivatal, továbbá a horvát-szlavon statisztikai hivatal és tanács megszervezése. Ez utóbbiról 1875. február 18-i keltezéssel hoztak törvényt, s a hivatalt Zágrábban szervezték. Arról azonban meg kell jegyeznünk, hogy életrehívásában nem annyira a Központi Statisztikai Hivatal kezdeményezése, inkább a horvát-szlavon autonómia hangsúlyozása játszott szerepet.

*

Mindezek után felmerül a jogos kérdés: mi volt ennek a sok sikertelenségnek az oka? Keletinek már ab ovo megvoltak a kellő személyi kapcsolatai, később kétségbevonhatatlan hazai és elismert nemzetközi szaktekintéllyé vált, aki- nek kezdeményezéseit komolyan kellett venni. Hogyan történhetett, hogy ebben az általa kezdettől fogva oly fontosnak tartott ügyben Keleti nem tudott továbbjutni a kezdeményezéseknél?

A hiba nem Keletiben, nem a conceptiok hiányában volt, a sikertelenség okait másutt, az ország közállapotaiban, a pénzügyi és politikai nehézségekben kell keresnünk. Ha e tekintetben tájékozódunk, azt kell látnunk, hogy a kiegyezés ugyan formailag helyreállította az ország függetlenségét, de egyúttal rengeteg politikai és gazdasági probléma kiinduló pontjává is vált. A bajok özönében bizony csak igen kis jelentőségű lehetett a statisztikai szolgálat ügye, s akik az ország ügyeit intézték — a kétségtelen jóindulat mellett is — aligha fordítottak sok energiát a statisztikai hivatal problémáinak megoldására.

Az 1867. évi kiegyezés nem a nép országos óhaja szerint ment végbe. A kiegyezést az uralkodó osztályok kötötték, kompromisszumok árán, s így az országra nézve számos vonatkozásban nehéz helyzetet teremtett. Szuverenitásunk sérelmet szenvedett, mivel nem rendelkezünk önállósággal a hadügyekben, a külügyekben, a pénzügyekben, nem volt saját valutánk, nemzeti bankunk.

A gazdasági nehézségek nem szűntek meg a kiegyezés által, mert fennmaradt az osztrákok által 1850-ben létrehozott közös vámterület, amely kedvezett a fejlett osztrák és cseh iparnak, de annál jobban sújtotta Magyarországot. Az adott helyzetben a magyar ipar igen nehezen tudott fejlődni, mert fejlődését akadályozta az erősebb osztrák ipar által támasztott verseny, továbbá a belső felvevő piac hiánya, a lakosság szegénysége folytán.

A passzív ellenállás időszakának teljes pangásával szemben azonban mégiscsak mutatkozott előrehaladás. A kedvezőbb légkörben fejlődésnek indult a kapitalizmus, kialakult a hitel- és a pénzügyi szervezet, s ennek kapcsán megindult

az ipari fejlődés is. Előbb főleg az élelmiszeripar fejlődött (malmok), majd a nagy arányokban kibontakozó vasútépítéssel párhuzamosan a szénbányászat és a nehézipar néhány ága (a kohászat, a közlekedési eszközök, továbbá a mezőgazdasági gépek gyártása). A textiliparban és a könnyűiparban, az erős osztrák verseny következményeként, alig mutatkozott előrehaladás.

A mezőgazdasági termelés színvonala is emelkedett, de a mezőgazdaságot válság sújtotta, nagy tömegek proletarizálódtak, és tódultak a városokba munkát keresni.

A gazdasági nehézségek miatt, továbbá azért, mert a politikai életet a kapitalisták és a földbirtokosok kisajátították, a kormányon levő Deák-pártot az ellenzék az országgyűlésben már a kiegyezés után néhány évvel támadta és azzal vádolta, hogy politikai és gazdasági csődbe vitte az országot.

A vasútépítés, az árvízszabályozási munkák, az ezekkel kapcsolatos kisajátítások, az építkezések és egyéb állami beruházások rengeteg pénzt emésztettek fel. A kormányok ismételten pénzügyi nehézségekkel küszködtek, s a pénzügyminiszterek ismételten takarékosagra intettek. Ilyen körülmények között kellett a statisztikai hivatalnak állandóan létszámnövelésért és a költségvetési keretek kibővítéséért küzdenie. Az elhibázott indulás — mert nem nevezhetjük másnak egy országos hatáskörű szerv életét hét dolgozóval elkezdni — arra kárhoztatta Keletit, hogy szinte évtizedeken át a munkafeltételek javításáért kilincseljen, és sohse kapja meg azt, amit az adott feladatok megkívántak.

1871-ben lépett ki a statisztikai osztály a gazdasági minisztérium kereteiből, és alakult Országos Statisztikai Hivatallá. 1876-ban, a költségvetési tárgyalások során, az ország nehéz pénzügyi helyzete miatt, már arról kellett tárgyalni, hogy fenntartható-e az önálló statisztikai hivatal. Trefort Ágost miniszter összefoglalója szerint: „Eldöntendő volna tehát mindenek előtt azon kérdés vajjon a t. törvényhozó testület az országos statisztikai hivatal további fennállását szükségesnek tartja-e és eltekintve az ország pénzügyi helyzetétől, megszavazni kívánja-e a fenn részletezett kiadásokat? Vagy e kérdés pénzügyi oldalát fontosabbnak tartván, felhatalmazza a ministert, hogy a statisztikai hivatal feloszlata mellett annak teendőit a ministerium kebelében felállítandó statisztikai ügyosztályra ruházza?”

Ilyen körülmények között nem lehetett mást tenni, mint megragadni minden alkalmat és lehetőséget a statisztika ügyének előmozdítása végett. Keleti ezt megtette, nem rajta múlt, hogy sem a statisztikai kültagok intézménye, sem a törvényhatósági statisztikai bizottságok nem prosperálhattak. Nem adtak meg a keretek a területi bázisok létrehozásához, amelyek a központi statisztikai hivatal munkáját még korszerűbbé tehetnék volna.

*

Valamelyik forrásul használt munkában utalást találtam arra, hogy a KSH-nak levéltára volt, amelyet a Könyvtár kezelt. Sajnos, nincs tudomásunk arról, hogy ennek a levéltárnak mi lett a sorsa, s emiatt hiányoznak a kéziratok, hivatalos levelezések, apró dokumentumok, amelyek a területi statisztikai szervezet korabeli viszontagságairól a nyomtatásban fennmaradt utalásoknál bővebben beszélnének. Mindenesetre a most elmondottaknál sokkal több részletet megőriztek *Keleti Károly* munkái, a statisztikai közlemények első kötetei és a Központi Statisztikai Hivatal korábbi történetírói, *György Aladár*, *Bokor Gusztáv*, *Vargha Gyula* és *Buday László*. Van tehát lehetőség arra, — és statisztika történeti szempontból helyes, szükséges is —, hogy az 1949 óta működő területi statisztikai szervezet történeti gyökereit kutassuk és megőrökítsük.

ADALÉKOK A STATISZTIKAI SZEMLE TÖRTÉNETÉHEZ*

DR. GYULAY FERENC

A Statisztikai Szemle XIX. századbéli — pontosabban az XIX. század második felében jelentkező — előfutárainak¹ története szorosan összefonódik a magyar hivatalos statisztika kialakulásával és fejlődésével.² A szabadságharc bukásával véget ért a *Fényes Elek* vezette első magyar statisztikai hivatal működése. Közel két évtizedig Bécsből irányították és intézték a Magyarországra vonatkozó statisztikát, és pedíg a Direktion der Administrativen Statistik, majd a Statistische Zentralkommission. Az 1850-es évek vége felé, túl az önkény leg-súlyosabb évein, a magyar tudományos világ, a politikai és szellemi élet már éledezni kezdett. A politikusok—tudósok szerettek volna áttekinthető képet nyerni az országról, a népességről, a társadalmi-gazdasági életről, ebből kifolyólag egyre határozottabb igény jelentkezett a statisztika, a statisztikai adatok iránt. *Csengery Antal* közgazdász és történész a Magyar Tudományos Akadémia filozófiai, törvény- és történettudományi osztályainak 1860. május 7-i ülésén javasolta, hogy „... az Akadémia... hazánk... jelen viszonyainak nyomozásá-ra is terjessze ki munkásságát s oly súlypont is alakuljon ez intézetben, melyben hazánk népességi, ipar és gazdasági műveltségi viszonyait, pénzügyi és egyéb intézeteit, egyesületeit stb. illető adatok is egybefolyjanak, rendeztesse-nek s kellő bírálat után külön füzetekben közrebocsáttassanak. ... Idejét látja ... indítványozó, hogy a m. tud. Akadémia... állandó bizottságai mellé egy statisztikai bizottságot is állítson.”³ A Statisztikai Bizottság programjának ki-dolgozására kiküldött választmány tagjai (*Korizmic László*, *Csengery Antal*, *Galgóczy Károly*, *Konek Sándor*, *Lónyai Menyhért*) a fő feladatot így fogalmaz-ták meg: „... gyűjteni, rendezni, megbírálni s más államok adataival is egybe-vetve feldolgozni mindennemű statisztikai adatokat, melyek a magyar koroná-

* A Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztálya statisztikai történeti szak-csoportjának 1963. június 6-án és 7-én Debrecenben tartott vándorülésén megvitatott előadás.

¹ A XIX. század második felében megjelenő különböző folyóiratok közül azok kiválasztása, amelyek a mai *Statisztikai Szemle* elődeinek tekinthetők tartalmuk, kiadójuk és szerkesztőik alapján történt. Ezeknek az ismérveknek együttesen csak a Tudományos Akadémia Statisztikai Állandó Bizottságának folyóirata, a *Statisztikai Közlemények* felel meg. E folyóirat statisztikai-közgazdasági tárgyú cikkeket közölt, a Statisztikai Állandó Bizottság adta ki (amely a Statisztikai Hivatal elődjének tekinthető), szerkesztője pedig *Hunfalvy János* és később *Keleti Károly* volt.

² A statisztikai folyóiratok kiadásában, szerkesztésében, a tanulmányok színvonalában tapasztalható változások, a fejlődés tanulmányozása tulajdonképpen azt kíváná, hogy a folyóirat ügyét a hivatalos statisztika kialakulásával, történetével egybeépítve tárgyaljam. Ezt azonban mellőztem, mert megismétlését jelentené a felolvasásra kerülő többi dolgozat egyes részeinek, másrészt pedig, mert a hivatalos statisztika kialakulását és helyzetét 1867 után részletesen tárgyalta *dr. Kenessey Zoltán*: A hivatalos statisztika Magyarországon 1867 után (*Statisztikai Szemle*, 1961. 3., 8—9. és 12. sz.) c. tanulmánya, amely a Szakcsoport t. tagjai előtt ismeretes.

³ Közgazdasági Értekezések. Új sorozat. II. kötet. Budapest. 1914. 33. old.

hoz tartozó országok közviszonyaira vonatkoznak, s az ekkép feldolgozott adatok füzetenkénti közrebocsátása által előkészíteni Magyarország lehetőleg hű statisztikájának megírását.”⁴

Igy kezdte meg a működését a Statisztikai Bizottság, mely a statisztikai hivatal természetesen nem pótolhatta, de tagjainak fáradhatatlan munkásságával, gyakorlati statisztikai és irodalmi, publikációs tevékenységével jelentősen előkészítette a talajt az 1867-es statisztikai osztály, illetve statisztikai hivatal megalakítására.⁵ A Statisztikai Bizottság kétségtelenül nagyfontosságú gyakorlati tevékenysége helyett, mely többek között az 1850/51. évi és 1857. évi népszámlálások adatainak helyesbítésére irányult, most inkább a témánk szempontjából érdekesebb irodalmi-publikációs működését vesszük közelebbi vizsgálat alá. A Bizottság ui. tagjainak tanulmányait, értekezéseit 1861-től kezdve *Statisztikai Közlemények*, 1865-től pedig a statisztika és a közgazdaságtan közötti szoros kapcsolat hangsúlyozására *Statisztikai és Nemzetgazdasági Közlemények*⁶ címen több-kevesebb rendszerességgel közzétette. Ez az első 14 kötet megérdemli, hogy kissé közelebbről is szemügyre vegyük. Indokolja ezt egyrészt az, hogy ezek a kötetek és a bennük foglalt tanulmányok tulajdonképpen „úttörőknek” minősíthető értekezések, melyek hivatalos statisztikai adatok hiányában jórészt magánmunkálatok útján gyűjtött vagy feldolgozott adatokon alapszanak, másrészt e kötetek létrehozói — *Hunfalvy János* és *Keleti Károly* — a statisztika klasszikusai, kik — és ebben az oroszánrész *Keleti Károlyé* — a hivatalos statisztikai szolgálat kiépítése, megszervezése, a külföldi kapcsolatok felvétele és eredményes művelése, az 1869. évi népszámlálás lebonyolítása és egyéb ismert teendőjük mellett időt találtak a közlemények szerkesztésére is.

E kötetek számos kitűnő dolgozatot tartalmaznak *Lónyay Menyhért*től különböző pénzügyi problémákról, az úrbéri rendezés és tagosítás kérdéséről, *Weninger Vincétől* a gabonaárakról, a francia adó- és pénzügyi statisztikáról, a biztosítás ügyéről, a bankügy elméletéről, *Fényes Elektől* a magyar korona országai és az osztrák tartományok fontosabb adatairól, *Konek Sándortól* a Statisztikai Bizottság által megindított népszámlálásról, a bűnvádi statisztika múltjáról és jövőjéről, a népoktatás ügyéről, az öngyilkossági statisztikáról, *Galgóczy Károlytól* a takarékpénztárakról, a bortermelésről és borkereskedésről, *Barsi Józseftől* a r. kat. elemi iskolákról, *Hunfalvy Jánostól* a népesedési mozgalmról, a gimnáziumokról, *Keleti Károlytól* az iparos nevelésről, a külkereskedelemről, az 1868. évi kenyérgabona-termésről — csupán csak egyes szerzőket és egyes általuk tárgyalt témákat említve.

Az érdekes, színvonalas tartalom ellenére a folyóirat iránt a nagyközönség érdeklődése igen csekély volt, s azok a szervek, hatóságok vagy magánszemélyek, akikhez a Statisztikai Bizottság tagjai, illetve a Közlemények szerkesztői anyagért, illetve az anyaggyűjtésben való közreműködésért fordultak, rendkívül kevés megértést tanúsítottak, s jóformán semmi támogatást nem nyújtottak.⁷

⁴ Id. m. 34. old.

⁵ Lásd erre vonatkozóan *Keleti Károly* „A hivatalos statisztika Magyarországon” (*Statisztikai és Nemzetgazdasági Közlemények*. VI. köt. II. füzet. Pesten. 1869. 161—236. old.) c., a VII. Nemzetközi Statisztikai Kongresszusnak benyújtott jelentését.

⁶ *Statisztikai Közlemények*. Szerk. *Hunfalvy János*. 1861—1864. (6 kötet).

Statisztikai és Nemzetgazdasági Közlemények. Szerk. *Hunfalvy János* 1865—1869-ig, 1869—1871-ig *Keleti Károly*. (8 kötet.)

A *Statisztikai Közlemények* megindítására vonatkozóan I. *Toldy Ferenc* előszavát az 1861. évi I. kötetben. (I—IV. old.)

⁷ Erdemes talán még azt is megemlíteni, hogy e 14 kötet összesen 280 ív terjedelemben jelent meg (évente tehát kb. 25 ív volt).

A Közlemények iránt a nagyközönség részéről megnyilvánult érdektelenségre lásd például a „Statisztikai és nemzetgazdasági közlemények” c. cikket. (*Politikai Hetilap*, 1866. 26. sz. 306—307. old.)

1871 után néhány évre megszakadt a sorozat, amiben nemcsak az anyagiak hiányának volt szerepe, hanem azt hiszem nem tévedek, ha azt mondom, hogy Keleti Károly erejét lekötötte az 1872. évi szt. pétervári kongresszus, az országos szőlészeti statisztika megszervezése és az 1874. évi statisztikai törvény előkészítése. A Statisztikai Bizottság fáradozásainak eredményeképpen a Közlemények 1874-ben Nemzetgazdasági Szemle⁸ néven megindult. A közönség érdeklődése azonban oly csekély volt — annak ellenére, hogy e folyóirat témakörét a nemzetgazdaság és a statisztika kérdésein kívül a pénzügy területére is kiterjesztette és *olyan* neves tudósok írták cikkeiket, mint Lónyay Menyhért, Matlekovics Sándor, György Endre, Hegedüs Sándor, Galgóczy Károly és Keleti Károly —, hogy rövid megjelenés után megszűnt és csak 1877-ben jelent meg újra⁹ a fáradhatatlan Lónyay Menyhért munkásságának eredményeképpen.

Arról, hogy milyen nehézségekkel kellett a statisztikusoknak ebben a korban megküzdeniök az adatok begyűjtésekor, jó tájékoztatást nyújt *Keleti Károly* „Néhány adat Magyarország szőlészeti statisztikájából” című cikke.¹⁰

Keleti Károly az 1869-ben Hágában tartott nemzetközi statisztikai kongresszustól azt a megbízást kapta, hogy készítse el Európa szőlészeti és borászati statisztikáját. Keleti az őt jellemző energiával haladéktalanul hozzáfogott a magyarországi adatok begyűjtéséhez, a külföldi statisztikai hivatalokhoz pedig emlékiratot intézett, amelyben a kongresszus határozata alapján kérte a megfelelő adatok megküldését. Az emlékiratra azonban nem kapott választ. Ezért az 1872. évi szentpétervári kongresszus újra foglalkozott az európai szőlészeti statisztika kérdésével. Keleti emlékiratát teljes terjedelemben kinyomtatták és az adatgyűjtés tervezetét megtárgyalása után elfogadták: így az adatgyűjtés a külföldi országokban is megindulhatott. Sajnos az anyag ennek ellenére nem gyűlt össze, így a vállalt feladatnak csak a Magyarországra vonatkozó részét sikerült megoldani.¹¹

Keleti Károly terveinek megfelelően az adatokat a községektől gyűjtötték be, és pedig két kérdőíven, az egyikben a szőlőbirtokra, a másikon pedig a szőlő-, illetve bortermésre vonatkozó adatokat tudakolták. Megkérdezték: a szőlőbirtokosok számát, a szőlő fekvését, területét, talaját, 1600 n.öl jó karban levő szőlő legmagasabb és legalacsonyabb becsárát, a művelés módját, a szőlőfajok nevét, egy hold szőlő művelési költségeit és a szüret költségeit, továbbá az 1861—1872. években termelt és eladott nyers szőlő mennyiségét, a termelt bor (fehér, vörös és félvörös) mennyiségét, az aszúbor mennyiségét, egy mázsa szőlő, egy akó must, kész bor és aszú eladási árát, végül pedig a községben levő pincék, borházak és borsajtók számát.

A kérdőíveket a bortermelő községek a statisztikai hivatalba küldték be, ahol azokat járásokként stb. összesítették.

Ezekkel az adatokkal azonban Keleti nem elégedett meg. Igyekezett minden részletre kiterjedő teljes képet kapni a magyar bortermelésről.

Külön kérdőíveken tájékozódni próbált az egyes szőlővidékek területi, talaj- és éghajlati viszonyairól, a szőlők műveléséről, a szüretéről, a sajtolásról és a mustkészítésről, a pincekezelésről, a szőlő és a bor értékesítéséről, az adó-

⁸ *Nemzetgazdasági Szemle*. Szerk. Halász Imre. Budapest. 1874.

⁹ *Nemzetgazdasági Szemle*. Szerk. György Endre. I—IX. évf. 1877—1886. Dr. Heltai Ferenc XI—XII. évf. 1887—1888. Dr. Jekelfalussy József XIII—XVI. évf. 1889—1892.

¹⁰ *Nemzetgazdasági Szemle*. Szerk. Halász Imre. I. köt. 1874. július—december. 102—120. old.

¹¹ Keleti Károly Magyarország szőlészetiéről írt művét (*Statistique viticole. I-ere partie. Viticulture de la Hongrie. 1860—1873. Ouvrage rédigé par Ch. Keleti, traduit par Frédéric Schwiedland. Budapest. 1875. IV. 247 old.*) az 1876-ban Budapesten tartott statisztikai kongresszuson bemutatta.

és dézsmaviszonyokról stb. Ezeket az adatokat a gazdasági egyletek útján kívánta volna begyűjteni. Sajnos azonban az egyletek kétharmada nem is választott.

Hogy milyen gondosan járt el Keleti, mutatja az is, hogy áttanulmányozta jóformán a teljes rendelkezésre álló irodalmat, elsősorban *Schwartner* és *Schams* műveit, *Korizmic László*, *Hunfalvi János*, *Galgóczy Károly* és mások, köztük több külföldi szerző munkáit, amelyek becsléseket tartalmaztak az ország bortermésének mennyiségéről és értékéről.

A begyűjtött adatok feldolgozása során először is megállapította a szőlőterület nagyságát, amelyet a kataszteri adatokkal összehasonlítva elfogadhatónak talált. (E szerint a teljes szőlőterület 739 677 kat. hold volt.)

Egyes Európa-szerte közkézen forgó becslések szerint¹² Ausztria-Magyarország bortermelése 42 millió hektoliterre volt tehető. Ezzel Ausztria-Magyarország az európai bortermelő országok sorában a második helyet foglalta el. Ausztriában még a Keleti-féle magyar felvétel előtt számba vették a bortermést. Ez 3,3 millió hektolitert tett ki, így az említett 42 millió hektoliterből Magyarországra 38,7 millió hektoliter esett volna. A magyar szerzők becslései ennél óvatosabbak voltak: szerintük a hazai bortermés 22 millió hektoliterre volt tehető.

Bár Keleti vizsgálatai azt mutatták, hogy a becslések még így is erősen túlzottak, a begyűjtött adatok alapján megállapított eredmény oly csekély volt, hogy az Keletit is megdöbbenetette. Keleti Károly nehéz helyzetbe került. Ha bevallja, hogy az adatgyűjtés nem sikerült, ezzel rendkívül sokat árt a fejlődésben éppen hogy csak megindult hivatalos magyar statisztikának. Az önálló magyar statisztika külföldi ellenzőinek érveket adott volna a kezébe, azt látszott volna akaratlanul bizonyítani, hogy a magyar statisztika méltatlan volt a hágai és a szentpétervári nemzetközi statisztikai kongresszus megtisztelő megbízatására, a belföldi ellenzék, a statisztikát meg nem értők előtt évtizedekre előre lejáratva volna tekintélyét, s ha ehhez hozzávesszük még amit említettem, ti., hogy a közvélemény úgy tudta, hogy hazánk Európa egyik legnagyobb bortermelő országa, most pedig azt kellett volna mondani, hogy a termés a becsültnek kb. egytizede — előttünk áll a szinte megoldhatatlan, bonyolult helyzet, amelybe Keleti az összeírás után került, s amelyből látszólag nem volt kiút. Keleti azonban megtalálta a legszellemesebb és legdiplomatikusabb megoldást. Azon a címen, hogy az adatokat ellenőrizni kell, levelezőlapokon megtudakolta valamennyi törvényhatóságtól (akik ezt járásonként a hozzáértő szőlőtermelőktől — „értelmes szőlőtermelőktől” — kérdezték meg), hogy mennyi bor terem egy hold (1600 n.öl) szőlőben közönséges művelés mellett jó, közepes és rossz esztendőben, azaz jóformán megismételte az egész adatgyűjtést.

Az így beküldött adatok között is igen sok volt a rossz, úgy hogy még te-
mérdek utazás, levelezés, adatpótlás volt szükséges ahhoz, hogy valamennyire elfogadható adatokat kapjon¹³. A levelezőlapok útján megállapított kat. holdankénti átlagtermés alapján kiszámított összes bortermés 50—60 százalékkal volt magasabb, mint a közvetlen adatok alapján összesített termés. Keleti végül is az eredményeket az előbbi hármastagolásban közölte, azaz megadta, hogy jó

¹² Például *Hamm Vilmos* borászati térképének adatai szerint. Az adatgyűjtés megszervezéséhez adalékul szolgálhat többek között *Keleti Károlynak* „A szőlészeti és borászati statisztika érdekében” írt felhívása is. (*Gazdasági Lapok*, 1872. évi 50. sz. 750—751. old.)

¹³ Ugocsa megye nagyszőlősi járása például azt közölte, hogy rossz esztendőben kat. holdanként $\frac{1}{2}$ —1, közepesben $1\frac{1}{2}$ —2, jó esztendőben $2\frac{1}{2}$ akó bor terem. (1 akó = 0,566 hl.) (Lásd *Bokor Gusztáv*: A magyar hivatalos statisztika fejlődése és szervezete. Budapest. 1896. 77. old.)

évben 17,5, közepesben 9,7, rossz esztendőben pedig 3,9 millió hektoliter borra lehet számítani.

Az eredményeket azután a becsült fogyasztás és az exportadatok alapján ellenőrizte. Ez igazolta a közepes év várható termését. Végül pedig összevetette a ténylegesen befizetett boradó összegét azzal az összeggel, amelyet az átlagtermés alapján megállapított mennyiség után kellett volna befizetni, s arra a következtetésre jutott, hogy a tényleges 3 millió helyett 7 millió forintot kellett volna adó címén befizetni.

Ez a nagy különbség, amely a tényleges adóbefizetés és a számított szerinti között van, véleményem szerint, óvatosságra int a hivatalos statisztika előtti időszakokra vonatkozóan az adóösszeírásokra alapozott megállapítások tekintetében.

Visszatérve az eredeti témára, az 1871-től 1892-ig terjedő években — amint a kihagyásokat nem számítva a folyóirat második korszakának tekinthetünk —, a Szemle egyre erősödik, amihez nem kis mértékben járultak hozzá az Országos Statisztikai Hivatal létrejötte, egyre szélesebbkörű munkásságának, illetve tevékenységének eredményeképpen rendelkezésre álló adatok, meg természetesen a szerkesztők nagyobb hozzáértése, tapasztalata is.

Nagy segítséget nyújtott a folyóirat irányvonalának, tartalmi összetételének meghatározásához s nem kevésbé szerkesztéséhez Keleti Károly „Programmvázlatok” c. vezércikke, amellyel Jekelfalussy József, a *Nemzetgazdasági Szemle* szerkesztője, a folyóirat 1889. évi évfolyamát útnak indította. Anélkül, hogy a „Programmvázlatok”-at részletesen ismertetnénk, csak megemlítjük, hogy ez igen nagyszabású programot állít a folyóirat elé. Feladatul tűzi az ország közgazdasági állapotának bemutatását, továbbá annak a „helyzetnek” ismertetését, „melyet Magyarország a többi kultúrállamok közepett és egyáltalán a világ forgalmában elfoglal.” Keleti végigtekintve az ország társadalmi-gazdasági életében a szabadságharc után bekövetkezett változásokat, a tudományos (elméleti) és gyakorlati vizsgálatok során a nemzetközi és hazai szempontok figyelembevételének szükségességét hangoztatva, szinte pontról pontra kijelöli azokat a kérdéseket, amelyekkel véleménye szerint a *Nemzetgazdasági Szemlének* foglalkoznia kell. A rendkívül alaposan átgondolt program a Szemle szerkesztői számára évtizedekig biztos útmutató volt. Még Buday László is, mikor 1922 decemberében átvette a *Közgazdasági Szemle* szerkesztését, szerkesztői programjáról szólva Keleti Károly „Programmvázlatok” c. szövegében forgó tanulmányára hivatkozik.

A *Nemzetgazdasági Szemle* igyekezett a legaktuálisabb kérdésekről tanulmányokat közölni — így például az 1870-es évek végén jelentkező munkaerő-problémákkal kapcsolatban a telepítés kérdéséről, a vámügyi problémákról, többek között az Ausztriával kötött vám- és kereskedelmi szerződésről,¹⁴ a gabonakivitelről, a magyar vasutakról, a Tisza szabályozásáról stb. —, beszámol a Nemzetgazdasági és Statisztikai Állandó Bizottság nyilvános értekezleteiről, „Vegyes” rovatában szemlét ad a külföldi irodalomról (többek között Kőrösy József tollából), könyvbírálatokat, közgazdasági-statisztikai vonatkozású híreket közöl, s végül bibliográfiát is tartalmaz.

Jekelfalussy József, aki a folyóiratnak 1887 óta szerkesztője volt, Keleti Károly halála után — akit a Hivatal igazgatói székében is követett — 1893-ban a *Nemzetgazdasági Szemlében* a közigazgatási problémák tárgyalásának is helyet

¹⁴ A vám- és kereskedelmi szerződés tárgyalásakor javasolta Lónyay Menyhért először statisztikai illeték bevezetését.

adott. Ezt akkor az indokolta, hogy a közigazgatási reform iránti óhaj oly nagy volt, hogy célszerűnek látszott az ilyen tárgyú cikkek előtt is megnyitni a közlési lehetőséget és ezzel hozzájárulni a nemzeti, közgazdasági és kulturális szempontból egyaránt elsőrendű kérdés megoldásának előkészítéséhez. Éppen ezért Jekelfalussy a Szemle címét is megváltoztatta, felvette abba a Közigazgatási szót, a Nemzetgazdasági jelzöt pedig (amit helytelen képzésnek minősített) a Közgazdasággal cserélte fel s így lett a Nemzetgazdasági Szemléből *Közigazdasági és Közigazgatási Szemle*.¹⁵ A folyóirat ezen évfolyamai a statisztikai irodalom igen nevezetes dolgozatait tartalmazzák: többek között például *Jekelfalussy* cikkeit az államtudományok oktatásáról, az új agrárstatisztikáról, az értelmiség-ről, *Thirring Gusztáv* cikkét „A fővárosi szegény néposztályok lakásai”-ról, *Fellner Frigyes* híres tanulmányát a nemzeti vagyon becsléséről, *Ráth Zoltán* nagyszabású dolgozatát „Népünk korviszonyai és halálozási statisztikánk” címmel. *Acsády Ignác* tanulmányát az 1890. évi népszámlálásról stb. Bőséges irodalmi (könyv- és folyóirat-) szemlét is találunk, a Statisztikai Értesítő rovatban pedig *Dr. Varga Gyula*, *Hajdu László* (a Hivatal későbbi igazgatói), *dr. Kovács Aladár* és *dr. Fenyvessy József* rendszeres statisztikai elemzést adnak a legfontosabb hazai és külföldi népességi, mezőgazdasági, ipari, kereskedelmi, pénzügyi, közlekedési és közművelődési kérdésekről, amihez a Statisztikai Hivatal apparátusa már minden nagyobb nehézség nélkül szolgáltatni tudta a szükséges adatokat.

Az eddig vizsgált időszakokban a Szemle, bár címében többször változott, tartalmában bővült és szerkesztésében egyre színvonalasabb lett, változatlanul a Tudományos Akadémia Nemzetgazdasági és Statisztikai Állandó Bizottságának támogatásával és a Statisztikai Hivatal vezető munkatársainak aktív közreműködésével jelent meg. 1894-ben megalakult a Közgazdasági Társaság. A Társaság a közgazdászoknak természetesen sokkal szélesebb körét gyűjtötte össze, mint a Statisztikai Bizottság, s nem nélkülözhetette egy tudományos folyóirat megjelentetését. Tekintettel arra, hogy egyrészt a statisztikusok is a Közgazdasági Társaságba tömörültek, másrészt a Szemle írói eddig is vegyesen tevődtek ki a közgazdászok és statisztikusok köréből, továbbá a folyóiratot ezután is Jekelfalussy József szerkesztette, kézenfekvőnek látszott közelebbi kapcsolatba hozni a Közgazdasági Társasággal, melynek ezáltal lapjává lett, a címe pedig *Közigazdasági Szemlére*¹⁶ változott.

Ezzel azonban a folyóirat statisztikai jellegéből egyre inkább vesztett, s mikor a szerkesztést már többé nem a Statisztikai Hivatalból látták el, meg is szűnt statisztikai lappá lenni.

Kifejezetten statisztikai folyóirat megindítására ezután már csak 1923-ban, a Magyar Statisztikai Szemle kiadásával kerül sor.¹⁷

¹⁵ *Közigazdasági és Közigazgatási Szemle*. Szerk. *Dr. Jekelfalussy József*. Budapest. XVII—XVIII. évf. 1893—1894.

¹⁶ *Közigazdasági Szemle*. Szerk. *Dr. Jekelfalussy József*. XIX—XXIII. 1895—1899. Kiadja a M. Tud. Akadémia Nemzetgazdasági Bizottsága hozzájárulásával a Magyar Közgazdasági Társaság. Szerkesztik *Hegedűs Lóránt* és *Mandelló Gyula* XXIV—XXXIII. évf. 1900—1909. — 1910-től *Mandelló Gyula*, majd *Bud János*, 1922 decemberétől pedig *Buday László*. Itt említjük meg, hogy a *Közigazdasági Szemle* (illetve elődei) és a Tudományos Akadémia, ezen belül a Nemzetgazdasági és Statisztikai Bizottság között létező szoros kapcsolat kifejezésre jutott abban is, hogy a folyóiratnak általában a Bizottság előadója volt a szerkesztője. (Lásd *Buday László* „Az olvasóhoz” *Közigazdasági Szemle*, 1922. 12. sz. 625. old.)

¹⁷ Az említett folyóiratok közötti szerves kapcsolatra vonatkozóan lásd *Keleti Károly* id. jelentését, amelyet az 1869. évi hágai kongresszusra készített, *Földes Béla*: *Közigazdasági Értekezések*. Új sorozat. II. köt. 38—40. old. és *Jekelfalussy József*: *Közigazdasági és Közigazgatási Szemle*. 1894. évi 2. köt. 1146. old. A vizsgált korszakban megjelent „Értekezések a nemzetgazdaságtan és statisztika köréből” I—II. köt. 1883—1884., bár tartalmaz statisztikai tanulmányokat, nem folyóirat. (A M. Tud. Akadémia Értekezések... c. kiadványsorozatába tartozik.) A még szóba-jöhető Budapesti Szemle és Gazdasági Értesítő stb. nem felelnek meg az említett ismérveknek.

Befejezésül néhány szóban tájékoztatni szeretném a t. Szakcsoportot a Szemle „Repertórium”-áról.¹⁸ Ez a bibliográfia, melyet a Központi Statisztikai Hivatal Könyvtára a Statisztikai Szemle szerkesztőségével együttműködve állított össze, és amelyet a Statisztikai Szemle 40 éves évfordulójáról való megemlékezéséül a közeljövőben szándékozunk megjelentetni, a Szemle elmúlt 40 évfolyamában (1923—1962) publikált tanulmányok és cikkek, adatközlemények szerzőinek nevét, címét és a szokásos bibliográfiai adatokat (évszám, az adott szám megjelölése és az oldalszám) tartalmazza. A repertórium szakrendszerben épül fel. 10 főcsoportra (pl. Elmélet-módszertan, Gazdaságstatisztika, Demográfia, Iparstatisztika stb.) és nagyszámú alcsoportra (pl. mérlegek, életszínvonal, árstatisztika, pénzügy, bank, hitel, biztosítás stb.) tagolódik. Az egyes alcsoportokon belül az anyag feloszlik magyar szerzők műveire, külföldi szerzők műveire, magyarországi adatokra, külföldre vonatkozó adatokra. Az egyes cikkek időrendi sorrendben következnek egymás után. A keresést megkönnyíti a bő tartalomjegyzék, valamint a tárgymutató és a névmutató.

A repertórium rendkívül értékes segítséget nyújt a kutatónak, mert az egy témára vonatkozó anyagokat (pontosabban a cikkek címét) összegyűjtve, együtt bocsátja az érdeklődő rendelkezésére. Azt hiszem, a t. Szakcsoport tagjai számára nem is szükséges a bibliográfiának ezt a gyakorlati előnyét tovább méltatni. Sokkal fontosabb azt megemlíteni, hogy a Szemle sok esetben adatforrás is. Bizonyos adatanyagok a múltban csak a Szemlében kerültek közlésre. A repertórium ezeket is, az említett rendszerben gyűjtve és csoportosítva tartalmazza.

A repertórium anyagát tanulmányozva, számos érdekes adalék kerül napfényre a statisztika, illetve a Statisztikai Hivatal történetéhez.

Az első világháború után mint általában a külföldi statisztikai hivatalokban, úgy Magyarországon is sor került a statisztikai munka felülvizsgálatára, annak tisztázására, hogy vajon a meglévő adatgyűjtések miként elégítik ki az igényeket. A magyar Statisztikai Hivatal arra a megállapításra jutott, hogy a statisztikai munka modernizálása terén — különös tekintettel a megnövekedett igényekre — rendkívül sok tennivalója van. Az igények kutatása felhívta a figyelmet arra is, hogy egyrészt az adatgyűjtések terjedelmét és körét ki kellene bővíteni, másrészt a feldolgozást meg kellene gyorsítani, hogy az érdekelteknek rövid időn belül tájékoztatást adhassanak. E vizsgálatok során az is kiderült, hogy a gazdasági helyzetről adott összefoglaló kép mellett igények vannak a jövő lehetőségei iránt is. A konjunktúra-elmélet és -kutatás kérdéseivel abban az időben a Közgazdasági Egyetemen, a Kereskedelmi és Iparkamarában, a Nemzeti Bankban stb. már foglalkozni kezdtek.

A témában összehívott szűkebb és szélesebbkörű értekezleteken a konjunktúrakutatás megszervezését és hovatartozását illetően két homlokegyenest ellenkező nézet alakult ki. A Központi Statisztikai Hivatal felfogása szerint a konjunktúrakutatás statisztikai és állami feladatnak tekintendő. Az állam a szükséges adatokat a Hivatal útján beszerezheti s egyedül csak e speciális szerv képes a nagytömegű adatok feldolgozására, a számítások elvégzésére, továbbá csak így biztosíthatók a pártatlan, hiteles eredmények.

A Hivatalon kívüli intézmények és szervek véleménye ezzel szemben az volt, hogy a konjunktúrakutatásnak három feladata van:

a) képet adni a mindenkori gazdasági helyzetről (azaz konjunktúra-diagnózist adni);

¹⁸ Repertórium = tárgymutató, forrásjegyzék, irodalmi adattár, valamely kérdés irodalma. (Idegen szavak kéziszótára. Terra. Budapest. 1958. 612. old.)

b) kipuhatolni az elkövetkező gazdasági helyzet várható alakulását (azaz (konjunktúra-prognózist készíteni);

c) figyelemmel kíséreni a külföld gazdasági viszonyait a hazai konjunktúrára való hatásában. E feladatok egyike sem tekinthető állami feladatnak, hiszen az állam nem veheti magára a konjunktúra-diagnózissal, illetve -prognózissal járó felelősséget.

A vitában szembenálló felek nem tudtak megegyezni. A Hivatal minden erejét latba vetette, hogy álláspontját győzelemre vigye s végül sikerült elérnie, hogy a Kereskedelemügyi Miniszter 1928. július 12-én jóváhagyva a Bizottság szabályzatát s kinevezve tisztikarát és tagjait, létrehozta az Országos Gazdaságstatisztikai és Konjunktúrakutató Bizottságot. E bizottság azonban igen széleskörű feladatot kapott. Nem szorítkozott a konjunktúrakutatással összefüggő kérdések tárgyalására, hanem a Központi Statisztikai Hivatalnak véleményező és javaslattevő szerve is lett az összes gazdaságstatisztikai ügyekben.¹⁹ Ebben a vonatkozásban tehát a Statisztikai Tanács szerepét töltötte be. A Bizottság 1928. december 20-án tartotta első teljes ülését, néhány nappal azután, hogy a Magyar Gazdaságkutató Intézet megalakult.

A két fél között fennálló kétségtelenül nagy ellentétek „feloldásáról” így írt annak idején Varga István: „Az idő segített a véleménykülönbséget áthidalni. Az állami jellegű, a Központi Statisztikai Hivatal mellett szervezett Országos Gazdaságstatisztikai és Konjunktúrakutató Bizottságnak *Konkoly Thege Gyula*²⁰ ügyvezető elnöke, *Vágó József*²¹ pedig tagja, míg a magánérdekeltségek által fenntartott Magyar Gazdaságkutató Intézetnek *Konkoly Thege Gyula* ügyvezető alelnöke és *Vágó József* ügyvezető igazgatója. Már ez is bizonyítja, hogy a nézetellentét harmóniának adott helyt.”²²

Mindez természetesen csak gyenge ír volt a sebekre, melyeket a Hivatal itt elszenvedett. A túl széleskörű feladattal ellátott Bizottság nem is volt hosszúéletű: operatív célokra gyors konjunktúra-tájékoztatókat nem tudott nyújtani, erre nem is volt berendezkedve, ami pedig a gazdaságstatisztikai ügyekben való véleményezést és javaslattevést illeti, ez a feladatkör a hivatalos statisztikai szolgálatnak az 1929. évi XIX. tc-ben történt újjászervezésével és a Statisztikai Tanács felállításával tárgytalanná vált.

Éppen ezért 1931 elején a Bizottság véleményező szerepét hivatalosan is átvette az Országos Statisztikai Tanács, a Bizottság Gazdaságkutató irodája beolvadt a Statisztikai Hivatalba; rendszeres konjunktúra-közleményeket pedig ettől kezdve csak a Magyar Gazdaságkutató Intézet adott ki.²³

Mindezt azért mondtam el, hogy illusztráljam, milyen gyakorlati segítséget, áttekintést adhat a repertórium egyes kérdésekről. Ha ez az áttekintés nem is teljes — hiszen a repertórium csak a Statisztikai Szemle cikkeit foglalja magába —, mégis bizonyos képet ad a statisztikai problémákról, az irodalmi tevékenység fejlődéséről és ezzel is szolgálja a statisztikai munkát.

¹⁹ Az Országos Gazdaságstatisztikai és Konjunktúrakutató Bizottság szervezeti szabályzata 1. §. *Magyar Statisztikai Szemle*. 1927. évi 7. sz. 732. old.

²⁰ A Központi Statisztikai Hivatal akkori igazgatója.

²¹ A Közgazdasági Társaság igazgatója, szerkesztő.

²² *Magyar Statisztikai Szemle*. 1929. évi 5. sz. 558. old.

²³ *Magyar Statisztikai Szemle*. 1931. évi 4. sz. 391. old.

STATISZTIKAI TÖRTÉNETI VÁNDORÜLÉS DEBRECENBEN

DR. DOMOKOS ATTILA

A Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztálya statisztikai történeti szakcsoportjának 1963. február 8-án tartott alakuló ülése — mint erről a *Statisztikai Szemlében* már hírt adtunk — az 1963. évi munkaterv keretében célul tűzte ki a magyar hivatalos statisztika megszervezésével, működésének első évtizedeivel kapcsolatos kutatásokat. E kutatásokhoz számos szempontot adott *dr. Kenessey Zoltánnak*, a szakcsoport elnökének az alakuló ülésen elhangzott „A magyar hivatalos statisztika első évtizede, 1867—1877” c. előadása, amely nemcsak a statisztikai történeti eseményeket foglalta össze, hanem feltárta azokat a nehézségeket, amelyek a kutatások útjában állnak, és ismertette azokat a kérdéseket, amelyekre a meginduló kutatásoknak kell választ adniok.

A kutatások első eredményeinek ismertetése és megvitatása céljából az alakuló ülésen határozat született egy vándorülés rendezéséről. E vándorülésre június 6-án és 7-én Debrecenben a Városi Tanács kistanácsstermében került sor, és azon a szakcsoport tagjain kívül a Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztályának és Debrecen városának képviselői is részt vettek.

Az ülésen két alkalommal összesen 9 előadás hangzott el. Ezeknek egy része Debrecennek, illetve Debrecen múltjának megismerését tűzte ki célul, az előadások nagyobb része a magyar hivatalos statisztika múlt évszázadi eseményeiről adott képet.

Az első ülésen *dr. Lengyel László*, a Statisztikai Szakosztály titkára üdvözölte a megjelenteket, és ismertette a statisztikai történeti szakcsoport célkitűzéseit, a vándorülés programját. A megnyitó után *dr. Szabady Egonnak*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetőjének, a Népelemszolgáltatási Kutató

Csoport igazgatójának elnökletével a következő előadásokra került sor:

1. *Takács Sándor*: Szemelvények Debrecen történetéből;
2. *Mészáros István*: A statisztika oktatása a debreceni egyetemen;
3. *Halkovics László*: Az 1867—1896 közötti hivatalos magyar iparstatisztikai adatfelvételekről;
4. *Dr. Gyulay Ferenc*: Adalékok a *Statisztikai Szemle* történetéhez;
5. *Kelemen József*: Képek Debrecenről a XVI—XIX. századból.

*

Debrecen területén — az ásatások tanúsága szerint — már a kőkorszakban is lakott hely, a rézkorszakban virágzó település volt. A honfoglaló magyarok minden bizonnyal már az első időben birtokba vették ezt a területet, hiszen életmódjuknak nagyon megfelelt a vadban, halban gazdag füves síkság, írásos emlékek azonban csak a XIII. századtól tesznek említést Debrecenről. 1361-ben Nagy Lajos városi rangra, 1405-ben pedig Zsigmond szabadkirályi város rangjára emeli. A mohácsi csata után sokat szenvedett Debrecen városa, mindhárom hatalomnak fizetett adót, de a békés életet nem tudták biztosítani. Időnként az éhínség, a pestis is nagy pusztításokat okozott, és a tűzvészek szintén gyakoriak voltak. (Jellemző adatok: az 1679—1681. években 7800 debreceni halt meg pestisben, az 1681. évi tűzvész mintegy 1400 házat hamvasztott el a korabeli feljegyzések szerint.) II. Rákóczi Ferenc szabadságharcában Debrecen jelentős szerepet töltött be. Iparosai a kuruc hadseregnek dolgoztak, és adójukkal is segítették a magyar nép ügyét. A XVIII. század közepe a gazdasági megélénkülés jegyében telt el, és 1773-ban a 30 000 lakosú Debrecen az ország legnépesebb városa volt. 1848-ban Debrecen szívvel, lélekkel a forradalom mellé állt. Egy ideig otthont

adott az országgyűlésnek is, és méltán nevezte Kossuth a magyar szabadság őrvárosának. 1949. április 14-én a debreceni Nagytemplomban hangzott el a Habsburg-ház trónfosztásáról szóló függetlenségi nyilatkozat. A szabadságharc bukása után az elnyomás Debrecenre még fokozottabban sújtotta, mint a többi magyar várost. A XVIII—XIX. század fordulóján különösen a parasztságra virradtak szomorú napok: 1900-ban 1027 parasztcsalád ment tönkre, 1907-ben a kivándorolt személyek száma 561 volt. Az elégedetlenség sztrájkokban, tüntetéseken nyilvánult meg. A dolgozók számára olyan nehéz időszakot a Tanácsköztársaság csak egy hónapra szakította meg, majd a második világháború után — mérhetetlen szenvedés és felmérhetetlen pusztítás árán — 1944. október 19-én a felszabadulással új korszak kezdődött. December 21-én Debrecenben ült össze az ideiglenes nemzetgyűlés, itt székelt az ideiglenes nemzeti kormány, itt kezdődött meg a földosztás, innen indult el az ország újjáépítése.

Az 1945 után bekövetkező változások a városnak mind gazdasági, mind kulturális életére nagy hatást gyakoroltak, és a statisztikai munkában is éreztették hatásukat. Debrecenben már századokkal ezelőtt is folyt bizonyos statisztikai jellegű munka: összeírták az adózó háztartásokat, később már népszámlálást is tartottak. Ezekből megállapítható például, hogy 1693-ban 12 400, 1716-ban 15 400 lakosa volt a városnak, 1848. május 18-án pedig 48 566 lelket írtak össze. A statisztikai munka végzésére megfelelő szervezet is létrejött. A törvényhatósági bizottsági határozatokból megállapítható, hogy 1875-ben statisztikai állandó bizottság is működött itt 15 taggal, akiket 3 évenként választottak. A bizottság statisztikai jelentéseket is készített, a város életéről azonban összefoglaló képet nem adott. 1916-ban a törvényhatósági bizottság elé kerül egy javaslat, amely kéri, hogy „...a város tényleges viszonyainak és azok mindenkorai változásának feljegyzésére szolgáló városi statisztikai hivatal hozzanak létre.” A javaslat alapján határozat született, intézkedések történtek, a világháború azonban megakadályozta a hivatal megalakulását. 1920-ban ismét napirendre került a kérdés, és ekkor a hivatal meg is kezdte működését. A felszabadulás után a szocialista statisztika megszervezése Debrecenben a megyékhez hasonlóan történt. 1949-ben 3—4 fővel megyei statisztikai kirendeltségek létesültek, amelyek a Központi Statisztikai Hivatalhoz tartoztak. Néhány hónap múlva

a kirendeltségek beolvadtak az újonnan alakult tanácsok szervezetébe, és a terv- és statisztikai osztály statisztikai csoportjaként folytatták tevékenységüket. 1952 áprilisában megalakultak a független hivatalos statisztikai szervek, a megyei igazgatóságok, valamint a járási és városi felügyelőségek. Az igazgatóságok és felügyelőségek feladata, hogy a megyei és az országos vezetés részére pontos, torzítatlan adatokat szolgáltatassanak, hogy az iparvállalatok, gazdaságok, intézmények tevékenységéről, a terület gazdasági és kulturális életéről átfogó tájékoztatást adjanak. Az elmúlt években — nem utolsósorban a statisztikai munka színvonalának állandó emelkedése következtében — Debrecenben is a KSH Statisztikai Igazgatósága a statisztikai munka valóságos központjává lett. Ma már az Igazgatóság munkássága nem merül ki az adatgyűjtések megszervezésében, az adatok feldolgozásában. Az 1954 óta megjelenő statisztikai évkönyvek, a több mint 10 éves múltra visszatekintő tájékoztató jelentések, a különböző témadolgozatok nemcsak a szocialista élet gyors fejlődését, hanem a statisztikai munka sokrétűségét is igazolják. Mind nagyobb jelentőségűvé lesz az Igazgatóság és a tudományos intézetek, kutatók kapcsolata — így például jelentős segítséget adott Debrecen város 20 éves távlati fejlesztési terveinek kidolgozásához —, és az Igazgatóság dolgozói történeti statisztikai kutatásokkal — elsősorban a város múltjára vonatkozó adatok feldolgozásával — is foglalkoznak — mondotta *Takács Sándor*, a KSH Hajdú-Bihar megyei igazgatóságának vezetője, bevezető előadásában.

*

A Debrecen múltjáról adott képet egészítette ki *Kelemen József*, a Központi Statisztikai Hivatal előadója „Képek Debrecenről a XVI—XIX. századból” c. előadásában, korabeli útleírások — Oláh Miklós esztergomi érsek (1536), Bongars Jakab francia diplomata (1585), A. Pinxner (1693), Townson Róbert (1793) — és statisztikai munkák — Fényes Elek művei — alapján.

*

A debreceni kollégiumnak már a XVI. század óta megvolt a kapcsolata a nyugati egyetemekkel. Tanárai majd kivétel nélkül ezeknek valamelyikén fejezték be tanulmányaikat. Annak ellenére azonban, hogy a statisztika már évtizedek óta — korai formája, az államisme

(„notitia rerumpublicarum”) pedig közel egy évszázada — szerepel a hazai fő-, sőt középiskolai oktatásban, mégis Debrecenben csak 1800-ban kezdik oktatni. Ennek oka — mutatott rá *Mészáros István*, a Központi Statisztikai Hivatal Könyvtárának tudományos dolgozója előadásában — a kollégium tanári karának ebben az időszakban tanusított felvilágosodás ellenes orthodoxiájában leli magyarázatát. Amikor a kollégiumot együttesen kormányzó egyházi és világi tényezők között a küzdelem a felvilágosodás szellemét kielégítő új tanulmányi rendért és a magyar nyelvű tanításért eldőlt, és pedig a felvilágosodott álláspontot képviselő világi párt javára, a Göttingában végzett *Széplaki Pál* megkezdte a statisztika oktatását az akadémia jogi tagozatán. Az 1800-tól 1948-ig tartó másfél évszázad alatt folyamatos a statisztika oktatása Debrecenben. A professzorok közül *Ercsey Dániel*, *Kovács Gábor* és *Bozóky Ferenc* neve emelkedik ki. *Ercsey* írja az első modern statisztika tankönyvet 1814-ben, és ő a Magyar Tudós Társaság első statisztikus tagja is. *Kovács Gábor* nevéhez fűződik az első felvilágosodott népesedésmélet (1908). *Kovács Gábort* 1919-ben a budapesti egyetemre nevezik ki professzornak. A proletárdiktatúra bukásakor az üldöztetéstől félve önkézevel vetett véget életének. A debreceni professzorok sorát *Bozóky Ferenc* zárja be, aki a jogi oktatás megszűnéséig tanít itt a statisztikai tanszéken. Irodalmi munkásságából kiemelkedik „Fejezetek a statisztika elméletéből” c. műve (1917).

*

A hivatalos magyar statisztikai szolgálat megszervezése előtt az első iparstatisztikai adatfelvételeket a bécsi kereskedelmi, ipari és középítkezési minisztérium statisztikai igazgatósága hajtotta végre. Az igazgatóság az adatokat — elég rendszertelenül és értékelés nélkül — a „Tafeln zur Statistik der Oesterreichischen Monarchie” c. kiadványsorozatban, továbbá a „Mitteilungen aus dem Gebiete der Statistik” c. negyedéves kiadványban hozták nyilvánosságra. Jelentősen gazdagították e kor statisztikai irodalmát a „Statisztikai Közlemények”, illetve a „Statisztikai és Nemzetgazdasági Közlemények”, melyeket a Magyar Tudományos Akadémia Statisztikai Bizottsága adott ki, és neves magyar statisztikusok monografikus jellegű tanulmányait tartalmazták.

1867 után a földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi minisztériumban szerve-

zett statisztikai osztály egyik legfontosabb feladata az iparstatisztikai adatfelvétel megszervezése volt — mutatott rá *Halkovics László*, a KSH főelőadója előadásában. Az adatgyűjtést az önállóvá lett statisztikai hivatal 1871-ben kezdte meg, a munka azonban sikertelen volt, és közel egy évtizedig újabb iparstatisztikai adatfelvételekre nem is került sor. Az 1881. évi népszámlálás kérdőívén több olyan kérdés szerepelt, amelyek alapján az ipar munkaügyi adatai ismeretessé váltak, a technikai vonatkozású adatok összeírására azonban csak az 1884–85. évi általános iparstatisztikai adatfelvétel alkalmával került sor. Az összeírás 21 iparágra terjedt ki, és emellett a hivatal külön adatgyűjtést hajtott végre a malomiparra és a háziiparra vonatkozóan. Meg kell még említeni az 1895. évi malomipari összeírást és az egyletekre és társulatokra vonatkozó adatgyűjtéseket, amelyek 1878-ban indultak meg. A közvetlen iparstatisztikai felvételek mellett fontos adatokat szolgáltatott a magyar iparról az 1869., az 1880. és az 1890. évi népszámlálások, továbbá az iparfelügyelők ún. gyárvizsgálatairól szóló jelentéseinek adatgyűjtésményei (1887-től).

Az ipari adatgyűjtések ismertetése után az előadás azokkal a fontosabb statisztikai hivatali kiadványokkal foglalkozott, amelyek iparstatisztikai adatokat tartalmaznak. Ilyenek voltak 1867-től — kisebb megszakítással — a „Hivatalos Statisztikai Közlemények” egyes kötetei és a Magyar Statisztikai Évkönyv kötetei. A kor utolsó ilyen jellegű hivatalos publikációja a „Magyarország malomipara 1894-ben” c. összeállítás, amely a millenniumi kiállításra készült. Említést érdemel továbbá több olyan kiadvány is, amelyeket nem a hivatal adott ki, szerzői azonban a hivatal munkatársai voltak. (*Keleti K.—Jekelfalussy J.*: Magyarország gazdasági statisztikája; *Ch. Keleti*: Hongrie exposé géographique et statistique à l'occasion de l'exposition universelle de Vienne de 1873.)

*

A kor statisztikai irodalmával foglalkozott „Adalékok a Statisztikai Szemle történetéhez” c. előadásának első részében *dr. Gyulay Ferenc*, a Központi Statisztikai Hivatal csoportvezetője. A statisztikai jellegű kiadványok sorát — tartalmuk, kiadójuk, szerkesztőik alapján bírálva el a korabeli kiadványokat — a Magyar Tudományos Akadémia Statisztikai Állandó Bizottságának füzetsorozata nyitja meg, melynek létrehozásában fontos szerepe volt *Hunfalvy Jánosnak* és *Keleti Károlynak*,

és amely 1861-ben indult Statisztikai Közlemények címmel, majd 1865-ben a tartalom bővítésének kifejezésére a Statisztikai és Nemzetgazdasági Közlemények címet vette fel. E sorozat 1871-ben megszűnik, s csak 1874-ben indul meg utódja a Nemzetgazdasági Szemle, amelynek címe ismét a tartalmi változások kifejezése céljából 1893-ban Közgazdasági és Közigazgatási Szemlére, majd 1898-tól Közgazdasági Szemlére változik. A folyóiratnak sok neves szerzője volt. A közölt cikkek és tanulmányok számos érdekes adalékkal szolgálnak a magyar statisztikai szervezet létrejöttéhez és kifejlődéséhez. Figyelemre méltó ebből a szempontból Keleti Károly „Néhány adat Magyarország szőlészeti statisztikájából” c. tanulmánya, amely 1874-ben jelent meg, és hű képet ad azokról a nehézségekről, amelyekkel a statisztikusoknak, sőt a hivatalos statisztikának abban az időben az adatok begyűjtésekor meg kellett küzdeniök. 1894 után, vagyis a Közgazdasági Társaság megalakulása után a folyóirat fokozatosan veszít statisztikai jellegéből, egyre inkább elméleti közgazdasági folyóirattá válik. A világháború után pedig csak 1923-ban a Magyar Statisztikai Szemlének, a Központi Statisztikai Hivatal lapjának megindításával kezdődik újra statisztikai folyóirat publikálása.

A Statisztikai Szemle, az első kifejezetten statisztikai tárgyú magyar folyóirat 1963-ban lépett 41. évfolyamába. Ez alkalommal — a 40 éves évfordulóra való megemlékezéséül — a Központi Statisztikai Hivatal Könyvtára és a Statisztikai Szemle szerkesztősege egy „Repertórium”-ot szerkeszt és ad ki. A repertórium a 40 év alatt megjelent tanulmányok, cikkek, adatgyűjtemények szerzőjének nevét, címét és bibliográfiai adatait tartalmazza, és majdnem teljes áttekintést ad a legutóbbi négy évtized statisztikai problémáiról, a statisztikai irodalmi tevékenység fejlődéséről.

*

A második napi ülésen dr. Lukács Pál, a KSH Szolnok megyei Igazgatóságának vezetője elnökölt. Ezen az ülésen a következő előadások hangzottak el:

6. Dr. Remetey Ervin: A magyar statisztikai törvények;

7. Oros Iván: Az 1895. évi mezőgazdasági összeírás;

8. Dr. Kenessey Zoltán: Néhány (nemzetközi) adalék a magyar hivatalos statisztika történetéhez;

9. Horváth Tibor: Kísérletek a területi statisztikai szervezet létrehozására 1867 után.

*

A hivatalos statisztika szervezetére vonatkozó múlt századi jogszabályok képezték dr. Remetey Ervin, a KSH jogtanácsosa által összeállított előadás tárgyát. 1869-ben Keleti Károly és Hunfalvy János a hágai statisztikai kongresszusról készített jelentésükben hangsúlyozzák annak szükségességét, hogy „valamennyi közhatalóság törvény által köteleztessék minden adat gyors és pontos szolgáltatására”. Még ugyanebben az évben Keleti össze is állítja egy törvényjavaslat szövegét, és ezzel tulajdonképpen az első statisztikai törvény, az 1874. évi XXV. tc. alapjait veti meg. E törvényjavaslat az adatszolgáltatási kötelezettséget kívánta törvénybe iktatni. Keleti 1873-ban újabb törvényjavaslatot készít, és ez már az adatszolgáltatók felelősségét is megállapítja. E javaslat az országgyűlés elé kerül, és — módosítások után — megszületik az 1874. évi XXV. tc. E törvénnyel egyrészt törvényi alapot nyert az önálló statisztikai hivatal, másrészt törvény által meghatározott kötelezettséggé vált a statisztikai adatok szolgáltatása. A hivatal működését ettől kezdve két intézmény is hivatott segíteni: a már korábban is működő országos statisztikai tanács (szervezeti szabályzata még 1867-ben megjele a Magyarországi Törvények és Rendeletök Tárában) és a törvényhatósági statisztikai bizottságok.

A múlt század utolsó negyedében a gyorsütemű fejlődés mind nagyobb feladatokat rótt a statisztikára az adatközlés gyorsasága, valóságosága és a közölt adatok részletessége tekintetében. Így szükségessé vált az új statisztikai törvény előkészítése és megalkotása. A törvényjavaslat 1897 májusában került az országgyűlés elé, és a javaslatból született az 1897. évi XXXV. tc. Az 1897. évi törvény az adatszolgáltatási kötelezettséget a magánszemélyekre is kiterjeszti, a valótlan adatok szolgáltatását, illetve az adatszolgáltatás megtagadását szankcionálja, a hivatalnak ellenőrzési jogot biztosít. Ezzel szemben megtiltja a statisztikai adatoknak adózásra való felhasználását, bünteti az adatok illetéktelen közzétételét, felhasználását. Fontos rendelkezése e törvénynek, hogy a statisztikai évkönyvet kormánybeszámoló rangra emeli, vagyis azt a költségvetéssel egyidejűleg az országgyűlés elé kell terjeszteni, továbbá, hogy a statisztikai hivatal éves munkatervét az országgyűlésnek kell jóváhagynia.

*

A hivatalos statisztika első évtizedeiben különösen a mezőgazdasági statisztika terén következett be gyors fejlődés. Ezt

jelezte az 1895. évi mezőgazdasági összeírás, amelyet *Oros Iván*, a KSH osztályvezetője ismertetett. A kiegyezés után a magyar statisztikai hivatal fokozatosan megszervezte a mezőgazdasági statisztikai adatszolgáltatásokat is, ezek azonban nem adtak átfogó és pontos képet a mezőgazdaság helyzetéről. Ezt a hiányt kellett pótolnia az 1895. évi VIII. tc. alapján végrehajtott mezőgazdasági összeírásnak, amelyet a november 20-i eszmei időpontnak megfelelően hajtottak végre. A felvétel végrehajtásáért a törvényhatóságok első tisztviselői voltak felelősek, és a költségek a községeket terhelték.

Az összeírás egyik legfontosabb kérdőíve a gazdaságokra vonatkozott, és többek között a földterületet, az ipari tevékenységet, a munkaerőviszonyokat, a gépek és eszközök számát, az állatállományt, a gyümölcsfák számát tartalmazta. A községek gazdasági viszonyaira vonatkozó kérdőív a vetésforgóval, a tagosítással, a földárakkal, az apaállatok számával, a terméseredményekkel, az elemi károkkal és „a község lakosságának, a földművelő köznépnek vagyoni és erkölcsi állapotát”-val foglalkozott. A járási kérdőívek a vetőmagszükségletet, az állatállomány termelését és értékét tudakolták.

Az összeírást kisebb zökkenőkkel általában sikeresen hajtották végre, és az adatok nagy része megbízhatónak tekinthető. Az összeírás anyagát öt kötetben 1897 és 1900 között meg is jelentették. E kötetek értékét nagymértékben emelték az anyag elemzését és összefoglalását tartalmazó tanulmányok. E köteteket és tanulmányokat használta fel az agrárkérdéssel foglalkozva *Lenin*, és megállapította, hogy a magyar összeírás adatai használhatóbbak és teljesebbek, mint a korabeli német felvételek adatai.

*

A magyar statisztikai hivatal sikeres megszervezését nagymértékben elősegítette *Keleti Károly* és munkatársainak hozzáértésén, széles látókörén, fáradságot nem ismerő hazafiúi lelkesedésén kívül az a nemzetközi statisztikai légkör, mely a különböző statisztikai kongresszusokon kialakult, illetve amely ezeket és az együttműködés, a kapcsolatok egyéb formáit létrehozta — mutatott rá *dr. Kenessey Zoltán*, a KSH önálló osztályvezetője előadásában.

A mai értelemben vett statisztikai hivatalok kialakulását nyomon kísérve szól a francia hivatalról, amely a polgári forradalom szülötteként 1799—1800-ban jött létre, és a belügyminiszter irányítása

alatt állott. A „Service de la Statistique generale” munkája szép eredményekkel járt, később azonban az adatok titkossá válása mindjobban elsorvasztotta a hivatalt. A hivatal újraszervezésére csak a XIX. század derekán került sor.

A legnevesebb statisztikai hivatalok közé tartozik az 1831-ben létrehozott belga statisztikai hivatal, melyet *Quetelet* munkássága és vezetése tett híressé.

Elég korán kezdte meg működését a hivatalos statisztikai szervezet Németországban is, hiszen Poroszországban már 1805-ben, Bajorországban 1808-ban megszervezték a királyságok statisztikai hivatalát. 1833-tól a német vámunió keretében már közös statisztikai munka is folyt, és 1872-ben létrejött a császári statisztikai hivatal.

Számunkra különösen érdekes az ausztriai hivatalos statisztikai szolgálat kiépülése. Az első évszám 1819. Ekkor jelent meg egy rendelet az ún. topográfiai statisztikai hivatal felállításáról. A hivatal azonban működését nem kezdte meg, a rendeletet visszavonták. Tíz év telt el egy újabb rendelet kiadásáig. Az ekkor szervezett hivatal statisztikai táblák készítésével foglalkozik, amelyek azonban államtitkok. 1839-ben a táblákhoz tudományos függelék is készítenek „Statisztikai Kézikönyv” címmel, de ennek közzétételét is megtiltották. Az adatok nyilvánosságra hozatalára csak 1848-ban került sor. A szervezetet az 1860-as évek elején többször is modernizálták, és mindinkább a külföldi példákat igyekeztek követni. Ennek eredményeként az 1863. január 31-én (100 évvel ezelőtt) megjelent rendelet alapján sor került az osztrák Központi Statisztikai Hivatal felállítására, amelynek elnökét az uralkodó nevezte ki, és amelynek munkáját a tudományos élet neves képviselői közül kinevezett tiszteletbeli tagok is segítették. Az osztrák statisztikai hivatal hatásköre 1867-ig Magyarországra is kiterjedt.

A magyar hivatalos statisztikai szervezet történetével foglalkozva, az elmondottakból több elgondolkoztató megállapítás szűrhető le. Elsősorban igen jelentős és az általános európai haladás színvonalán álló kezdeményezés volt 1848-ban a *Fényes Elek* által létrehozott statisztikai hivatal. Másodsorban megállapítható, hogy *Keleti Károly* a magyar hivatalos statisztikai szervezet kiépítésénél nem ausztriai vagy német mintából indult ki, hanem valószínűleg az angol példa és elsősorban *Quetelet* tevékenysége lebegett szeme előtt.

*

Keleti Károly már 1867-ben, az országos statisztikai szervezet kialakításával kapcsolatos „Emlékiratá”-ban hangsúlyozta, hogy a központi szerv mellett területi bázisra is szükség van. A statisztika e vidéki „képviselőjének” szervezésével foglalkozott Horváth Tibor, a Központi Statisztikai Hivatal fővizora „Kísérletek a területi statisztikai szervezet létrehozására 1867 után” c. előadásában. A statisztika területi bázisának létrehozására az első próbálkozás a statisztikai kültagok intézményének bevezetése volt. Az 1869-ben kinevezett 12 kültag működése azonban nem tartott sokáig: 1874-ben már csak 3 működött, és az 1874. évi XXV. tc., mely létrehozta a törvényhatósági statisztikai bizotmányt, meg is szüntette a kültagok intézményét.

Keleti másik kezdeményezése e területen a városi statisztikai hivatalok szervezésére irányult, és bizonyos sikerrel járt: a budapesti statisztikai hivatal több évtizeden át eredményesen működött. Keleti ezirányú javaslata 1868-ban kelt; 1869-ben Pest város közgyűlése a városi statisztikai hivatal elnökévé választotta Kőrösi Józsefet, és a hivatal 1870-ben megkezdte működését. A példa nyomán több városban — Budán, Pozsonyban, Kolozsvárott, Szegeden stb. — foglalkoztak a városi statisztikai hivatal megszervezésének kérdésével, a terveknel tovább azonban nem jutottak.

A statisztikai kültagok intézményének kudarcát látva, Keleti az 1874. évi törvénytervezetében felvette a törvényhatósági statisztikai bizottságok szervezését. E bizottságok az 1874. évi XXV. tc. életbelépeése után létre is jöttek, a statisztikai munka eredményessége érdekében azonban igen keveset tettek.

Keleti Károlynak a területi statisztikai szervekre vonatkozó elképzeléseiből tehát

csak kevés valósult meg. Eredményként csak a fővárosi statisztikai hivatal megszervezését és a horvát-szlavon statisztikai hivatal és statisztikai tanács megszervezését könyvelhetjük el. A hiba azonban nem Keletiben, nem Keleti koncepcióiban, hanem sokkal inkább az ország közállapotában, a kiegyezés utáni pénzügyi és politikai nehézségekben keresendő.

*

Az előadások elhangzása után mindkét napon vita következett, amelynek során az ülés számos résztvevője kifejtette véleményét. Az első napon a Debrecen múltjával kapcsolatos kérdések, a régi adatforrások, adatgyűjtések megbízhatósága, továbbá a kiegyezéskori magyarországi iparra vonatkozó adatok, illetve Bécs iparpolitikáját jellemző számok foglalkoztattak több hozzászólót. A második ülés záróvitájának fő témája a hivatalos statisztika európai kialakulása, illetve a magyar és az egyes európai országok statisztikai hivatalának megszervezése közötti kapcsolat volt. Emellett foglalkoztatta az ülés résztvevőit az a kérdés is, hogy a hivatalos statisztika szerveztének kialakulását, különösen pedig a területi szervezet megteremtését mennyiben akadályozta az ország nehéz gazdasági helyzete.

A vita lezárása után dr. Lengyel László, a Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztályának titkára foglalta össze a kétnapos vándorülés eredményeit és mondott köszönetet mindazoknak, akik kutatásaikról az ülésen beszámoltak.

A vándorúléssel a debreceni sajtó is foglalkozott: a *Hajdú-Bihari Napló*, az MSZMP Hajdú-Bihar megyei bizottságának a lapja 1963. június 8-i számában foglalkozott a vándorülés előadásaival.

AZ ÖKONOMETRIAI TÁRSASÁG KOPPENHÁGAI ÜLÉSE

DR. KENESSEY ZOLTÁN

Az Ökonometriai Társaság ez évi európai konferenciáját, amely a matematikai statisztikusokkal együttműködésben került lebonyolításra, július 8—12 között rendezték meg Koppenhágában. Az ülést, amelyen több mint 300 résztvevő volt jelen a koppenhágai egyetem újonnan felépült természettudományi épületeiben tartották meg, délelőttönként egy, délutánon-

ként több szekcióban párhuzamosan ülészeve.

A matematikai statisztikai előadások a sztochasztikus folyamatok kérdései, a kombinatorikai módszerek valószínűségelméleti és statisztikai alkalmazásai és a véletlen kísérletek elméleti és módszertani problémái köré csoportosultak. Utóbbi kérdéskörben a mintavételi módszerek és

Keleti Károly már 1867-ben, az országos statisztikai szervezet kialakításával kapcsolatos „Emlékiratá”-ban hangsúlyozta, hogy a központi szerv mellett területi bázisra is szükség van. A statisztika e vidéki „képviselőjének” szervezésével foglalkozott Horváth Tibor, a Központi Statisztikai Hivatal fővizora „Kísérletek a területi statisztikai szervezet létrehozására 1867 után” c. előadásában. A statisztika területi bázisának létrehozására az első próbálkozás a statisztikai kültagok intézményének bevezetése volt. Az 1869-ben kinevezett 12 kültag működése azonban nem tartott sokáig: 1874-ben már csak 3 működött, és az 1874. évi XXV. tc., mely létrehozta a törvényhatósági statisztikai bizotmányt, meg is szüntette a kültagok intézményét.

Keleti másik kezdeményezése e területen a városi statisztikai hivatalok szervezésére irányult, és bizonyos sikerrel járt: a budapesti statisztikai hivatal több évtizeden át eredményesen működött. Keleti ezirányú javaslata 1868-ban kelt; 1869-ben Pest város közgyűlése a városi statisztikai hivatal elnökévé választotta Kőrösi Józsefet, és a hivatal 1870-ben megkezdte működését. A példa nyomán több városban — Budán, Pozsonyban, Kolozsvárott, Szegeden stb. — foglalkoztak a városi statisztikai hivatal megszervezésének kérdésével, a terveknel tovább azonban nem jutottak.

A statisztikai kültagok intézményének kudarcát látva, Keleti az 1874. évi törvénytervezetében felvette a törvényhatósági statisztikai bizottságok szervezését. E bizottságok az 1874. évi XXV. tc. életbelépeése után létre is jöttek, a statisztikai munka eredményessége érdekében azonban igen keveset tettek.

Keleti Károlynak a területi statisztikai szervekre vonatkozó elképzeléseiből tehát

csak kevés valósult meg. Eredményként csak a fővárosi statisztikai hivatal megszervezését és a horvát-szlavon statisztikai hivatal és statisztikai tanács megszervezését könyvelhetjük el. A hiba azonban nem Keletiben, nem Keleti koncepcióiban, hanem sokkal inkább az ország közállapotában, a kiegyezés utáni pénzügyi és politikai nehézségekben keresendő.

*

Az előadások elhangzása után mindkét napon vita következett, amelynek során az ülés számos résztvevője kifejtette véleményét. Az első napon a Debrecen múltjával kapcsolatos kérdések, a régi adatforrások, adatgyűjtések megbízhatósága, továbbá a kiegyezéskori magyarországi iparra vonatkozó adatok, illetve Bécs iparpolitikáját jellemző számok foglalkoztattak több hozzászólót. A második ülés záróvitájának fő témája a hivatalos statisztika európai kialakulása, illetve a magyar és az egyes európai országok statisztikai hivatalának megszervezése közötti kapcsolat volt. Emellett foglalkoztatta az ülés résztvevőit az a kérdés is, hogy a hivatalos statisztika szerveztének kialakulását, különösen pedig a területi szervezet megteremtését mennyiben akadályozta az ország nehéz gazdasági helyzete.

A vita lezárása után dr. Lengyel László, a Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztályának titkára foglalta össze a kétnapos vándorülés eredményeit és mondott köszönetet mindazoknak, akik kutatásaikról az ülésen beszámoltak.

A vándorúléssel a debreceni sajtó is foglalkozott: a *Hajdú-Bihari Napló*, az MSZMP Hajdú-Bihar megyei bizottságának a lapja 1963. június 8-i számában foglalkozott a vándorülés előadásaival.

AZ ÖKONOMETRIAI TÁRSASÁG KOPPENHÁGAI ÜLÉSE

DR. KENESSEY ZOLTÁN

Az Ökonometriai Társaság ez évi európai konferenciáját, amely a matematikai statisztikusokkal együttműködésben került lebonyolításra, július 8—12 között rendezték meg Koppenhágában. Az ülést, amelyen több mint 300 résztvevő volt jelen a koppenhágai egyetem újonnan felépült természettudományi épületeiben tartották meg, délelőttönként egy, délutánon-

ként több szekcióban párhuzamosan ülészeve.

A matematikai statisztikai előadások a sztochasztikus folyamatok kérdései, a kombinatorikai módszerek valószínűségelméleti és statisztikai alkalmazásai és a véletlen kísérletek elméleti és módszertani problémái köré csoportosultak. Utóbbi kérdéskörben a mintavételi módszerek és

a véletlen kísérletek egységes elméletének a szükségességéről elhangzott előadások egyebek között a mintavétellel foglalkozó 1963. szeptemberi budapesti ENSZ regionális szeminárium szempontjából is érdeklődésre tarthatnak számot. *Tore Dalenius* és *Bertil Matern* (Svédország) „Szükség van-e a véletlen kísérletek egységes elméletére” c. előadásukban elsősorban az általános statisztikai elmélet és a szakstatisztikai elméletek viszonyát tették elemzés tárgyává. Az általuk felvázolt jelenlegi statisztikai ágazati felosztás a következő:

1. Hibaelmélet.
2. Többtényezős analízis.
3. Sztochasztikus folyamatok.
4. Idősorok elemzése.
5. Döntési függvények.
6. Mintavétel.
7. Monte-Carlo eljárások.
8. Kísérletek tervezése.

Ez a felosztás természetesen korlátozott a statisztikai elmélet sok nyugati kutató által gyakrabban implicite, mint explicite, elfogadott határaitól s a gazdaságstatisztika számos területét nem különíti el vagy nem is tartalmazza. A dolgozat ezen — önmagában nem jelentéktelen — gyengéjénél azonban fontosabbnak minősíthetők *Dalenius* és *Matern* kritikai megállapításai a statisztikai részágazatok integrációjának a problémáiról, illetve hiányáról. Ezeket részben eltérő terminológiai szokásokra, részben az alkalmazott matematikai eljárások indokolatlan színvonal-eltéréseire vezették vissza. Kevesebb súlyt helyeztek az előadók a statisztika általános elméletével összefüggő hiányosságokra, melyeknek jelentősége pedig valószínűleg meghaladja az előbb említett két tényezőét (feltehetően ezek nagyrészt vissza is vezethetők az átfogó elmélet hiányára, illetve hiányosságaira).

M. Quenouille (Anglia) előadása („Kísérletek és reprezentatív felvételek kombinált alkalmazása”) a kísérletek és a mintavételi eljárás elkülönítő meghatározásából indult ki, a kísérletek esetében a kísérletező részéről a kísérletbe bevont tényezőkre (illetve ezek valamelyikére) való ráhatás lehetőségét feltételezve, illetve ugyanezt a feltevést a reprezentatív felvételeknél kiküszöbölve. Az elvi elkülönítést fenntartva az előadó ugyanakkor rámutatott azokra a nehézségekre, amelyek az elkülönítés, illetve a besorolás gyakorlati eseteiben jelentkezhetnek, majd bemutatta tapasztalatait a kísérleti konstrukciók mintavételi alkalmazásánál (véleménye szerint a kísérletek tervezésének a metodikája általában fejlettebbnek tekinthető s ezért a reprezentatív felvételek tervezésére gyakorolt hatása igen ért-

hető). Ezt követően *Quenouille* a mintavételi eljárásoknak a kísérletek során történő alkalmazását, valamint a termékeknek a fogyasztók által történő értékelését elemezte. Egyébként jól áttekinthető analízisét kedvezőtlenül érintette és gondolatfűzésének elvi általánosíthatósága tekintetében negatívan hatott ki, hogy a kérdéskört teljesen a reklám és a fogyasztók befolyásolásának a szempontjából közelítette meg (példái is kivétel nélkül ilyen jellegűek voltak).

A konferencia viszonylag behatóan foglalkozott a termelési függvények kérdéseivel. Az ebben a vonatkozásban elhangzott három előadás vitája mondható — a makróökonómiai modellek tárgyalása mellett — a legsikerültebbnek. Az elsőt ezek közül (*G. Pyatt*: Egy termelési függvény c. dolgozatát) a szerző távollétében a kutatás irányítója, *Richard Stone* professzor (Cambridge) vezette be. *Pyatt* dolgozata, egyebek között, a technikai fejlődésnek a termelési függvénybe való legmegfelelőbb beépítését elemezte. (Ez a kérdés egyébként a konferencián több alkalommal felmerülő, a nyugati közgazdászokat jelenleg láthatóan közelről érintő problémát képezte.) *Leif Johansen* (Osló) korreferátumában *Pyatt* több alapfeltevést behatóan bírálta, egyebek között a munkaerőnek mint a tőkénél „ritkább termelési tényezőnek” a feltételezése miatt.

Michael Bruno (Izrael) előadásában („A termelési függvények becslése és a termelési tényezők hozzájárulása a növekedéshez szerkezeti egyensúlyhiány esetén”) viszonylag kevés aggregátum s csupán 10 évről (1952—1961) rendelkezésre álló adatok alapján vállalkozott a címben jelzett tényezők ökonometriai vizsgálatára. Az általa választott módszerhez *Arrow*, *Chenery* és szerzőtársaiknak a munkaerő és tőke helyettesíthetőségét elemző 1961. évi tanulmánya szolgált alapul, *Bruno* azonban ezt a módszert az izraeli sajátosságok figyelembevételével alkalmazta, illetve fejlesztette tovább. Az egyébként igen elegáns (talán a konferencián legelegánsabb) dolgozatnak, amelyet az alkalmazott eljárások viszonylagos egyszerűsége és a gyakorlati lehetőségek és követelmények meglehetősen messzemenő figyelembevétele jellemzett, lényegbevágó gyengéje abban állt, hogy a munkaerő „túlfizettségére” és a „tőketényező” „alufizettségére” vonatkozó számszerű eredményeit — amelyek végeredményben szegényes statisztikai adatokon alapuló becslések (hasonló számítások politikai jelentőségét is figyelmen kívül hagyva) — lényegében kritikátlanul kellően megalapozottnak tekintette.

Brown és Conrad (Egyesült Államok) előadása, amely a termelési függvények szempontjából általuk leglényegesebbnek ítélt változókkal, illetve azok meghatározásával, valamint az egyenletrendszerre vonatkozó, elektronikus számológépen kidolgozott eredményekkel foglalkozott, a vita során az előzőkben érintett két dolgozatnál kevesebb figyelemben részesült. Nagy hallgatóságot vonzottak viszont *A. Theil* és *T. C. Koopmans* előadásai, amelyek a keresletelemzés, illetve a maximális gazdasági növekedési ütem kérdéseit tárgyalták.

Theil professzor (Rotterdam) „Az információ-szemlélet és a keresletelemzés” c. előadásában a keresletkutatás szempontjából újszerű módon, az információ-elmélet felhasználásával tette vizsgálat tárgyává, a fogyasztás bizonyos irányai bekövetkezésének valószínűségét. Kérdésfeltevése abban állt, hogy „a fogyasztói kiadások véletlenül kiválasztott egy dollárja esetén mi a valószínűsége annak, hogy azt az i -edik termékre költik el?” A rendelkezésre álló információ és a bizonytalanság közötti összefüggést felismerve (növekvő információ mellett csökkenő bizonytalanság, illetve emelkedő valószínűség áll fenn), *Theil* a fogyasztói kiadások vonatkozásában a valószínűség emelkedésével arányosan csökkenő információ-értéket ismer el.

Az általa adott példához kapcsolódva *Theil* egy olyan függvényt vett fel, amely az esemény bekövetkezése valószínűségének a mértékében csökkenő. Előnyösnek tartja — bármely csökkenő függvény alkalmazhatóságának az elismerése mellett — a valószínűség reciproka logaritmusának az alkalmazását (mínusz maga a valószínűség logaritmus). Ezt elsősorban azzal indokolja, hogy így fennáll a független események összehadhatóságának a lehetősége, ha E és \bar{E} sztochasztikusan függetlenek, akkor azon információ, hogy mindkettő bekövetkezik, egyenlő azzal az információval, hogy E be fog következni plusz, hogy \bar{E} be fog következni. *Theil* sokrétű előadásában az információ-szemléletnek az ár- és volumenindexek definícióira vonatkozó következtetéseit is ismertette.

Egy rövid beszámoló kereteit meghaladná, ha a konferencián elhangzott több mint 50 előadásnak akárcsak a java részét is ismertetni akarnánk. Ezt az előadások által felölelt témakörök szerteágazó jellege is nehezíti: a televíziókészülék-tulajdonosok eloszlási modelljétől (*A. D. Bain*) az erőforrások decentralizált elosztási lehetőségeinek az elemzésén keresztül (*L. Hurvitz*) az értéktőzsdei rész-

vények sztochasztikus viselkedéséig (*J. Cani*) terjedő témák szerepeltek egyebek között a napirenden. Ezért befejezésül csupán a szimultán egyenletrendszerek és a makroökonomiai modellek vitáját érintjük még röviden.

A szimultán egyenletrendszerekre vonatkozó ülésen, amelyen *Theil* prosszor elnökölt, elsősorban a Bayes-féle szemlélet alkalmazására tett javaslatok keltettek érdeklődést.

T. J. Rothenberg (Rotterdam) átgondoltan megfogalmazott „Szimultán egyenletrendszerek Bayes-féle elemzése” c. előadása a statisztikai döntésemélet hasznosíthatóságát vizsgálta egyenletrendszerek megoldásánál. A döntésemélet, amely az utolsó 20 évben jelentős fejlődésen ment keresztül, bonyolult természete és matematikai apparátusa miatt alig került gyakorlati felhasználásra. A szimultán egyenletrendszerek szempontjából azonban a döntéseméletnek jelentős hatása lehet. *Rothenberg* összehasonlító vizsgálat tárgyává téve a tradicionális (a legkisebb négyzetek módszerén alapuló) becslési eljárásokat a minimax megoldással (amely a lehetséges legrosszabb esély elkerülésének a véleménye szerint rendkívül konzervatív óhajából indul ki) és végül a Bayes-féle eljárással, a legvitathatóbbnak, de egyben a legvonzóbbnak az utóbbit minősíti. Véleményének alátámasztására hivatkozik a gazdasági gyakorlatra, ahol sokszor megfelelő információ hiányában is szükség van döntésekre. Az ilyen döntések a döntéseket hozók bizonyos a priori ismeretein alapulnak, amelyeket a Bayes-féle eljárás hasznosítani tud. *Rothenberg* megfogalmazásában a Bayes-féle analízis egyszerű kifejtése a következő: számítsuk ki a paraméterek a posteriori sűrűségét Bayes szabálya szerint, majd minimalizáljuk a várható veszteséget.

A makro-modellek tárgyában *D. W. Jorgenson* és *S. Maisel* (Egyesült Államok) előadásai álltak előtérben. Mindkét előadás az Egyesült Államokban jelenleg kidolgozás alatt álló igen nagyméretű ökonometriai modell felépítéséről adott tájékoztatást. *Maisel* előadása — néhány általános összefüggés érintése mellett — főleg a modell beruházási (ezen belül elsősorban lakásépítési) változásaival foglalkozott. Az előadás érintette a modell kapcsolatát a beruházási várakozásokra vonatkozó adatokkal és általában a gazdaságpolitikai elhatározásokkal.

Jorgenson előadása ugyanezen (az ún. S. S. R. C.) modell átfogóbb ismertetését adta, áttekintve a modell-építés fejlődését és tájékoztatást adva az adott modell ki-

dolgozása során érvényesített általános szemléletről. Utóbbi vonatkozásban érdemes kiemelni a következőket:

1. végső formájában a modell igen részletes lesz, kb. 300 egyenletet ölel fel;

2. a modell felépítésénél arra törekednek, hogy a közgazdasági kutatás legkülönbözőbb új részeredményeinek a beépíthetőségét „intézményesen” biztosítsák;

3. a modellt „élő organizmusként” kívánják kezelni, folyamatos revízió alatt tartva;

4. a modellt igen nagyszámú külső szakértő bevonásával dolgozzák ki, azzal a céllal, hogy minden egyes egyenlet felállításánál az adott területre vonatkozó legkorszerűbb tudományos eredmények és szemlélet kellő súlyt kapjon;

5. a modell kidolgozásában részt vevő közgazdászok szűkebb csoportja is külön-

böző egyetemeken és intézményeken működik ami bizonyos — a közlések szerint leküzdött — szervezési nehézségeket okoz ugyan, de egyben a szemlélet sokoldalúságához is hozzájárult.

A konferenciáról szóló beszámoló nem nélkülözheti a dán szervezőbizottságnak a konferencia sikeres lebonyolítása érdekében tett messzemenő erőfeszítései megemléztetését. A tudományos ülések mellett megrendezett két fogadás — a koppenhágai városháza patinás termeiben a városi tanács által, illetve a parlament épületében Dánia közgazdasági minisztere által —, valamint a North Zealand két nevezetes kastélyába, Fredensborgba és Helsingörbe megrendezett autóbussz-kirándulás szintén hozzájárultak ahhoz, hogy a konferencián részt vevő szakemberek közelebbről megismerkedhessenek egymással.

A LEGFELSŐBB BIRÓSÁG ÁLLÁSFOGLALÁSA A STATISZTIKAI BÜNTETTRŐL

DR. REMETÉY ERVIN

Az új Büntető Törvénykönyv (BTK) statisztikai vonatkozásait ismertető, a *Statisztikai Szemle* múlt évi júliusi számában megjelent cikkünkben¹ már rámutattunk arra az ellentétre, amely a BTK 213. §-a és annak miniszteri indokolása között mutatkozik és hangsúlyoztuk, hogy a miniszteri indokolás álláspontjával nem érthetünk egyet.

A kérdés röviden összefoglalva a következő:

A BTK 213. §-a — amely a „statisztikai büntett” címet viseli — egy évig terjedő szabadságvesztéssel vagy javító-nevelő munkával büntetendőnek mondja ki azt, aki a valóságnak meg nem felelő vagy hamis látszatot keltő statisztikai adatokat szolgáltat, vagy az adatszolgáltatással kapcsolatban a valóságnak meg nem felelő felvilágosítást ad, illetőleg, aki a statisztikai adatok vagy az azokkal kapcsolatos felvilágosítások szolgáltatását megtagadja.

A továbbiak könnyebb megértése végett kiemelendő, hogy az idézett törvényszöveg ismételten „statisztikai adatok”-at említ általánosságban, tehát minden olyan megszorítás, korlátozás nélkül, amely arra mutatna, hogy a törvényhozónak szándé-

ka lett volna a BTK 213. § alkalmazási körét a statisztikai adatok egy szűkebb körére, csoportjára korlátozni.

A BTK szövegével ellentétben a 213. §-hoz fűzött miniszteri indokolás mást mond. A miniszteri indokolással kapcsolatban általánosságban megjegyzendő, hogy az a nevéből is kitűnően azt a célt szolgálja, hogy a törvényhozás előtt egy törvényjavaslat szükségességét és helyességét megindokolja. A gyakorlati életben azonban a miniszteri indokolás a törvény megalkotása után is irányt mutat a jogalkalmazó szervek részére a törvény értelmezése tekintetében és ezért jogmagyarázó feladatot is tölt be. A miniszteri indokolást éppen ezért — elsősorban átfogó törvénykönyvek esetében — az Igazságügyminisztérium az illető törvénykönyv hivatalos kiadványában közzé is teszi. Ez történt a BTK hivatalos, az Igazságügyminisztérium által az 1962. évben közzétett kiadványa esetében is.

A BTK 213. §-hoz fűzött és közzétett miniszteri indokolásban az az álláspont nyert kifejezést, hogy a BTK 213. §-a nem valamennyi statisztikai adatszolgáltatással, hanem kizárólag az ún. nem gazdasági vonatkozású statisztikai adatszolgáltatással kapcsolatosan kerülhet alkalmazásra. A miniszteri indokolás a gazdasági vonatkozású statisztikai adatszol-

¹ Lásd: Az új Büntető Törvénykönyv statisztikai vonatkozásai. *Statisztikai Szemle*. 1962. évi 7. sz. 755—758. old.

dolgozása során érvényesített általános szemléletről. Utóbbi vonatkozásban érdemes kiemelni a következőket:

1. végső formájában a modell igen részletes lesz, kb. 300 egyenletet ölel fel;

2. a modell felépítésénél arra törekednek, hogy a közgazdasági kutatás legkülönbözőbb új részeredményeinek a beépíthetőségét „intézményesen” biztosítsák;

3. a modellt „élő organizmusként” kívánják kezelni, folyamatos revízió alatt tartva;

4. a modellt igen nagyszámú külső szakértő bevonásával dolgozzák ki, azzal a céllal, hogy minden egyes egyenlet felállításánál az adott területre vonatkozó legkorszerűbb tudományos eredmények és szemlélet kellő súlyt kapjon;

5. a modell kidolgozásában részt vevő közgazdászok szűkebb csoportja is külön-

böző egyetemeken és intézményeken működik ami bizonyos — a közlések szerint leküzdött — szervezési nehézségeket okoz ugyan, de egyben a szemlélet sokoldalúságához is hozzájárult.

A konferenciáról szóló beszámoló nem nélkülözheti a dán szervezőbizottságnak a konferencia sikeres lebonyolítása érdekében tett messzemenő erőfeszítései megemléztetését. A tudományos ülések mellett megrendezett két fogadás — a koppenhágai városháza patinás termeiben a városi tanács által, illetve a parlament épületében Dánia közgazdasági minisztere által —, valamint a North Zealand két nevezetes kastélyába, Fredensborgba és Helsingörbe megrendezett autóbussz-kirándulás szintén hozzájárultak ahhoz, hogy a konferencián részt vevő szakemberek közelebről megismerkedhessenek egymással.

A LEGFELSŐBB BIRÓSÁG ÁLLÁSFOGLALÁSA A STATISZTIKAI BÜNTETTRŐL

DR. REMETÉY ERVIN

Az új Büntető Törvénykönyv (BTK) statisztikai vonatkozásait ismertető, a *Statisztikai Szemle* múlt évi júliusi számában megjelent cikkünkben¹ már rámutattunk arra az ellentétre, amely a BTK 213. §-a és annak miniszteri indokolása között mutatkozik és hangsúlyoztuk, hogy a miniszteri indokolás álláspontjával nem érthetünk egyet.

A kérdés röviden összefoglalva a következő:

A BTK 213. §-a — amely a „statisztikai büntett” címet viseli — egy évig terjedő szabadságvesztéssel vagy javító-nevelő munkával büntetendőnek mondja ki azt, aki a valóságnak meg nem felelő vagy hamis látszatot keltő statisztikai adatokat szolgáltat, vagy az adatszolgáltatással kapcsolatban a valóságnak meg nem felelő felvilágosítást ad, illetőleg, aki a statisztikai adatok vagy az azokkal kapcsolatos felvilágosítások szolgáltatását megtagadja.

A továbbiak könnyebb megértése végett kiemelendő, hogy az idézett törvényszöveg ismételten „statisztikai adatok”-at említ általánosságban, tehát minden olyan megszorítás, korlátozás nélkül, amely arra mutatna, hogy a törvényhozónak szándé-

ka lett volna a BTK 213. § alkalmazási körét a statisztikai adatok egy szűkebb körére, csoportjára korlátozni.

A BTK szövegével ellentétben a 213. §-hoz fűzött miniszteri indokolás mást mond. A miniszteri indokolással kapcsolatban általánosságban megjegyzendő, hogy az a nevéből is kitűnően azt a célt szolgálja, hogy a törvényhozás előtt egy törvényjavaslat szükségességét és helyességét megindokolja. A gyakorlati életben azonban a miniszteri indokolás a törvény megalkotása után is irányt mutat a jogalkalmazó szervek részére a törvény értelmezése tekintetében és ezért jogmagyarázó feladatot is tölt be. A miniszteri indokolást éppen ezért — elsősorban átfogó törvénykönyvek esetében — az Igazságügyminisztérium az illető törvénykönyv hivatalos kiadványában közzé is teszi. Ez történt a BTK hivatalos, az Igazságügyminisztérium által az 1962. évben közzétett kiadványa esetében is.

A BTK 213. §-hoz fűzött és közzétett miniszteri indokolásban az az álláspont nyert kifejezést, hogy a BTK 213. §-a nem valamennyi statisztikai adatszolgáltatással, hanem kizárólag az ún. nem gazdasági vonatkozású statisztikai adatszolgáltatással kapcsolatosan kerülhet alkalmazásra. A miniszteri indokolás a gazdasági vonatkozású statisztikai adatszol-

¹ Lásd: Az új Büntető Törvénykönyv statisztikai vonatkozásai. *Statisztikai Szemle*. 1962. évi 7. sz. 755—758. old.

gáztatással kapcsolatban elkövetett bűncselekményeket a BTK 227. §-a hatályossági körébe kívánja utalni. A BTK 227. §-a a gazdasági ellenőrzés és adatgyűjtés akadályozásáról szól, amely fogalom körébe ugyan valóban beletartozhat a gazdasági vonatkozású statisztika is, de nem kizárólagosan és nem elsősorban. A BTK 227. §-nak szövegezése azonban világossá teszi, hogy a törvényhozó itt a statisztikán kívül eső adatgyűjtéssel kapcsolatban elkövethető bűncselekményeket kívánta pönalizálni, mert ebben a szakaszban a „statisztika” szó egyáltalában elő sem fordul.

Egybevetve tehát egyrészt azt a tényt, hogy a 213. § a „statisztikai büntett” címet viseli és abban minden korlátozás nélkül, általában a statisztikai adatszolgáltatásról, illetve az azzal kapcsolatban elkövethető büntettekről van szó, másrészt azt a tényt, hogy a 227. § címében a gazdasági ellenőrzés és adatgyűjtés szerepel és szövegében a statisztikáról szó sincs, világosan és félreérthetetlenül megállapítható a BTK 213. §-ának a 227. §-tól való elhatárolási vonala: az előbbi minden statisztikai adatszolgáltatásra, az utóbbi a statisztika körén kívül eső egyéb gazdasági adatszolgáltatásra (számveteli adatok, operatív jelentések stb.), illetve az azokkal kapcsolatosan elkövethető bűncselekményekre vonatkozik.

Eddig ez a fejtegetés csupán elvi jellegűnek látszik, mert mind a 213. §, mind a 227. § egy évig terjedhető szabadságvesztés büntetéssel vagy javító-nevelő munkával fenyegeti az elkövetőt, tehát látszólag közömbösnek tűnhetik, hogy egy adott, gazdasági jellegű statisztikai adatszolgáltatással kapcsolatban elkövetett bűncselekmény a BTK 213. vagy 227. §-a alapján legyen büntetendő.

Van azonban a kérdésnek egy gyakorlati oldala is. A BTK 213. §-ában meghatározott büntett miatt bárki tehet feljelentést, az eljárás bárki vagy bármely szerv feljelentése alapján megindulhat. Ezzel szemben a BTK 227. §-ában meghatározott büntett azok közé a bűncselekmények közé tartozik, amelyek miatt az eljárás csak a jogszabályban meghatározott szerv feljelentése alapján indulhat meg (BTK 251. §). A jogszabály, amely a feljelentésre jogosult szerveket meghatározza, a BTK hatálybalépéséről és végrehajtásáról szóló 1962. évi 10 tvr., illetve annak 35. §-a. Ennek a törvényhelynek értelmében a BTK 227. §-ába ütköző büntett miatt az Országos Tervhivatal elnöke vagy az a miniszter tehet feljelentést, aki az állami szerv felett, ahol a büntettet

elkövették, felügyeletet gyakorol, illetve, aki az állami szerv tárgya szerint illetékes. Ennek értelmében a Központi Statisztikai Hivatal elnöke csak a Hivatal és annak területi apparátusa dolgozói ellen tehet a BTK 227. §-ába ütköző büntett miatt feljelentést.

Az a tény, hogy az 1962. évi 10. tvr. 35. §-ában a törvényhozó nem biztosított olyan általános feljelentési hatáskört a Központi Statisztikai Hivatal elnökének, mint amilyent az Országos Tervhivatal elnökének biztosított, további alátámasztója annak — az eddig kifejtettek szerint sem vitás — álláspontnak, hogy a statisztikai adatszolgáltatással kapcsolatban elkövetett minden büntett a BTK 213. § hatálya alá tartozik. Elképzelhetetlen ugyanis, hogy a törvényhozó a Központi Statisztikai Hivatal feljelentési jogát csupán a nem gazdasági vonatkozású statisztikai adatszolgáltatással kapcsolatban elkövetett büntettekre kívánta volna korlátozni. Ez nemcsak a józan ésszel, hanem magával a Statisztikai Törvénnyel, az 1952. évi VI. törvénnyel lenne ellentétes, mert ez a törvény a Központi Statisztikai Hivatalnak nemcsak jogává, hanem egyenesen kötelességévé teszi az állami és szövetkezeti szervek statisztikai munkájának ellenőrzését és az ellenőrzés során megállapított statisztikai fegyelemsértések miatt azok súlya és jellege szerinti büntető-, illetve szabálysértési eljárás megindítását.

A jogalkalmazó szervek — közelebbről ügyészségek — egy részénél azonban a BTK 213. §-ának fentiekben kifejtett helyes értelmezése nem alakult ki, hanem a miniszteri indokolásra támaszkodva megtagadták az eljárás megindítását és lefolytatását olyan esetekben, amikor a Központi Statisztikai Hivatal, illetve annak területi szervei gazdasági jellegű statisztikai adatszolgáltatással kapcsolatban elkövetet és a BTK 213. §-ába ütköző büntett miatt tettek feljelentést. Az ügyészség adott esetben a nyomozást megszüntető és a felettes ügyészi szerv által is megerősített határozatában azt a megállapítást tette, hogy a feljelentés tárgyát képező bűncselekmény gazdasági jellegű statisztikai adatszolgáltatással kapcsolatos, ami miatt a Központi Statisztikai Hivatal feljelentéssel nem élhet, mert ez a cselekmény a BTK 227. §-a alapján bírálendő el. Az ügyészség megkereste az arra hatáskörrel bíró országos hatáskörű szervet a feljelentés megtételére, az azonban feljelentést e megkeresés ellenére sem terjesztett elő, így arra

jogosult szerv feljelentésének hiányában a nyomozás megszüntetendő volt.

Mivel — mint említettük — az elsőfokú ügyészi határozat elleni panasz sem járt eredménnyel, az a helyzet adódott, hogy az ilyen állásfoglalások nagymértékben korlátozták, akadályozták volna a Központi Statisztikai Hivatal és területi szervei munkáját, másrészt adott esetekben — feljelentés hiányában — megtorlatlanul maradtak volna súlyos statisztikai fegyelemsértések, amelyek egyébként kimerítették a BTK 213. §-ában meghatározott statisztikai büntett tényállását. Ez a helyzet tarthatatlan volt és ezért a Központi Statisztikai Hivatalnak meg kellett tennie a szükséges lépéseket a BTK 213. §-ának helytelen — a miniszteri indokoláson alapuló — értelmezése ellen.

A Központi Statisztikai Hivatal az adott helyzetben a Legfelsőbb Bírósághoz fordult, amely a jogszabályok értelmezését és alkalmazását illető — az ügyészségekre, bíróságokra kötelező hatályú — állásfoglalásra hivatott. A Központi Statisztikai Hivatal által felvetett kérdéssel a Legfelsőbb Bíróság Katonai és Büntető Kollégiuma foglalkozott és f. év június 15-i együttes ülésén a kérdés megvitatása után meghozta a 408. számú állásfoglalását.

Az állásfoglalás rendelkező része szerint a BTK 213. §-ában meghatározott statisztikai büntett a statisztikai beszámolórendszerben foglalt — gazdasági jellegű statisztikai adatok tekintetében is elkövethető.

Az állásfoglalás indokolása kiemeli, hogy a BTK szövege minden megszorítás nélkül, általában „statisztikai adatok”-ról szól. E megjelölésnek csupán a nem gaz-

dasági vonatkozású statisztikai adatokra való leszűkítésére nincsen alap. Ugyanakkor hangsúlyozza az indokolás, hogy csak a statisztikai beszámolórendszerben foglalt statisztikai adatszolgáltatás szolgálhat a statisztikai büntett megállapításának alapjául. Ami viszont ezen kívül esik, statisztikai adatnak e vonatkozásban nem minősül. A népgazdaság elleni büntettek sorába tartozó gazdasági ellenőrzés és adatgyűjtés akadályozása alapvetően eltérő jellegű. A BTK 227. §-ának (1) bekezdése valótlán „adatok”-ról, „adatszolgáltatás”-ról szól, nem pedig statisztikai adatokról. Más fogalom a gazdálkodásra vonatkozó adat és más — a fentiek szerint — a statisztikai adat. A 227. §-ban meghatározott büntett lényegileg a gazdasági ellenőrzésre vagy adatgyűjtésre jogosított szerv félrevezetésével, az ellenőrzés különböző módon történő meghiusításával valósul meg. A két büntett tehát egymástól különbözik úgy a jogtárgy, mint az alanyi oldal és az elkövetési mód szempontjából. Következésképpen a BTK 227. §-ában foglalt törvényi tényállás nem áll a specialitás viszonylatában a BTK 213. §-ához képest.

A Legfelsőbb Bíróság fentiekben ismertetett állásfoglalása a kérdést tehát helyes irányban döntötte el és minden tekintetben elfogadta a Központi Statisztikai Hivatal álláspontját. Az állásfoglalás értelmében tehát a jövőben már nem lesz akadálya annak, hogy a Központi Statisztikai Hivatal és területi szervei bármely jellegű — tehát mind a gazdasági, mind a nem gazdasági vonatkozású — statisztikai adatszolgáltatással kapcsolatos és a BTK 213. §-ába ütköző statisztikai büntett miatt a feljelentést megtehessék és biztosítva legyen minden súlyos statisztikai fegyelemsértés megfelelő megtorlása.

MAGYAR SZAKIRODALOM

VÖRÖS KÁROLY:

VAS MEGYE 1744. ÉVI ADÓÖSSZEÍRÁSA

Történeti Statisztikai Kötetek. Központi Statisztikai Hivatal Könyvtára, Művelődésügyi Minisztérium Levéltári Osztálya. Budapest, 1962. 227 old.

Vörös Károly széleskörű levéltári ismeretek birtokában történeti és statisztikai szempontból egyaránt igen becses forrást választott feldolgozása tárgyául. Vas megye 1744. évi adóösszeírása ugyanis több szempontból is kitűnik hasonló jellegű forrásaink közül. Értékét minde-

nekelőtt az adja meg, hogy oly megyéről készült, amely aránylag nyugodtan vészelté át a török hódítás 150 évét. Így szinte „normál” megyének tekinthető, és adataiból az ország fejlődésének azon vonala rekonstruálható, melyet háborúk és pusztítások nem, vagy csak kismértékben zavartak meg. Az összeírás adataiból tehát általánosabb következtetések is levonhatók, ami annál is inkább így van, mivel a megye tájilag rendkívül tagolt, a síkvidéktől a középhegységig szinte minden tájjelleg feltalálható benne, tehát bizonyos mértékig az egész országot

jogosult szerv feljelentésének hiányában a nyomozás megszüntetendő volt.

Mivel — mint említettük — az elsőfokú ügyészi határozat elleni panasz sem járt eredménnyel, az a helyzet adódott, hogy az ilyen állásfoglalások nagymértékben korlátozták, akadályozták volna a Központi Statisztikai Hivatal és területi szervei munkáját, másrészt adott esetekben — feljelentés hiányában — megtorlatlanul maradtak volna súlyos statisztikai fegyelemsértések, amelyek egyébként kimerítették a BTK 213. §-ában meghatározott statisztikai büntett tényállását. Ez a helyzet tarthatatlan volt és ezért a Központi Statisztikai Hivatalnak meg kellett tennie a szükséges lépéseket a BTK 213. §-ának helytelen — a miniszteri indokoláson alapuló — értelmezése ellen.

A Központi Statisztikai Hivatal az adott helyzetben a Legfelsőbb Bírósághoz fordult, amely a jogszabályok értelmezését és alkalmazását illető — az ügyészségekre, bíróságokra kötelező hatályú — állásfoglalásra hivatott. A Központi Statisztikai Hivatal által felvetett kérdéssel a Legfelsőbb Bíróság Katonai és Büntető Kollégiuma foglalkozott és f. év június 15-i együttes ülésén a kérdés megvitatása után meghozta a 408. számú állásfoglalását.

Az állásfoglalás rendelkező része szerint a BTK 213. §-ában meghatározott statisztikai büntett a statisztikai beszámolórendszerben foglalt — gazdasági jellegű statisztikai adatok tekintetében is elkövethető.

Az állásfoglalás indokolása kiemeli, hogy a BTK szövege minden megszorítás nélkül, általában „statisztikai adatok”-ról szól. E megjelölésnek csupán a nem gaz-

dasági vonatkozású statisztikai adatokra való leszűkítésére nincsen alap. Ugyanakkor hangsúlyozza az indokolás, hogy csak a statisztikai beszámolórendszerben foglalt statisztikai adatszolgáltatás szolgálhat a statisztikai büntett megállapításának alapjául. Ami viszont ezen kívül esik, statisztikai adatnak e vonatkozásban nem minősül. A népgazdaság elleni büntettek sorába tartozó gazdasági ellenőrzés és adatgyűjtés akadályozása alapvetően eltérő jellegű. A BTK 227. §-ának (1) bekezdése valótlán „adatok”-ról, „adatszolgáltatás”-ról szól, nem pedig statisztikai adatokról. Más fogalom a gazdálkodásra vonatkozó adat és más — a fentiek szerint — a statisztikai adat. A 227. §-ban meghatározott büntett lényegileg a gazdasági ellenőrzésre vagy adatgyűjtésre jogosított szerv félrevezetésével, az ellenőrzés különböző módon történő meghiusításával valósul meg. A két büntett tehát egymástól különbözik úgy a jogtárgy, mint az alanyi oldal és az elkövetési mód szempontjából. Következésképpen a BTK 227. §-ában foglalt törvényi tényállás nem áll a specialitás viszonylatában a BTK 213. §-ához képest.

A Legfelsőbb Bíróság fentiekben ismertetett állásfoglalása a kérdést tehát helyes irányban döntötte el és minden tekintetben elfogadta a Központi Statisztikai Hivatal álláspontját. Az állásfoglalás értelmében tehát a jövőben már nem lesz akadálya annak, hogy a Központi Statisztikai Hivatal és területi szervei bármely jellegű — tehát mind a gazdasági, mind a nem gazdasági vonatkozású — statisztikai adatszolgáltatással kapcsolatos és a BTK 213. §-ába ütköző statisztikai büntett miatt a feljelentést megtehessék és biztosítva legyen minden súlyos statisztikai fegyelemsértés megfelelő megtorlása.

MAGYAR SZAKIRODALOM

VÖRÖS KÁROLY:

VAS MEGYE 1744. ÉVI ADÓÖSSZEÍRÁSA

Történeti Statisztikai Kötetek. Központi Statisztikai Hivatal Könyvtára, Művelődésügyi Minisztérium Levéltári Osztálya. Budapest, 1962. 227 old.

Vörös Károly széleskörű levéltári ismeretek birtokában történeti és statisztikai szempontból egyaránt igen becses forrást választott feldolgozása tárgyául. Vas megye 1744. évi adóösszeírása ugyanis több szempontból is kitűnik hasonló jellegű forrásaink közül. Értékét minde-

nekelőtt az adja meg, hogy oly megyéről készült, amely aránylag nyugodtan vészelté át a török hódítás 150 évét. Így szinte „normál” megyének tekinthető, és adataiból az ország fejlődésének azon vonala rekonstruálható, melyet háborúk és pusztítások nem, vagy csak kismértékben zavartak meg. Az összeírás adataiból tehát általánosabb következtetések is levonhatók, ami annál is inkább így van, mivel a megye tájilag rendkívül tagolt, a síkvidéktől a középhegységig szinte minden tájjelleg feltalálható benne, tehát bizonyos mértékig az egész országot

reprezentálja. Továbbá, határos lévén Ausztriával, annak piacviszonyai éreztették hatásukat a megye nyugati részein, így egyugyanazon összeírásból felmérhető a piaci értékesítés lehetőségeinek a gazdasági életre, elsősorban az agrártermelésre gyakorolt befolyása. Végül pedig azon körülményből kifolyóan, hogy a megye gazdaságilag és társadalmilag is igen tagolt, — ti. a nyugati részek nagybirtokaival szemben a keleti és déli részekben inkább kisbirtokok voltak —, a nagybirtoknak a jobbágyság helyzetére gyakorolt hatása is tanulmányozható.

Mindehhez még azt kell hozzávenni, hogy a jelek szerint az összeírás meglehetősen pontos, mert azt a megye nem a kormány rendeletére, hanem saját elhatározásából és önmaga tájékoztatására hajtotta végre. Látva ugyanis, hogy az állam által kivetett adó már existenciálisan veszélyezteti a jobbágyságot, ezen keresztül pedig a nemesség anyagi helyzetét, a megye elhatározta, hogy a rá kirótt adót igazságosabban, az adózók teherbírásának arányában fogja elosztani. Ugyanakkor azt is remélte, hogy a megye sérelmes helyzetének bemutatásával sikerülni fog a rá kirótt adóösszeget csökkenteni. Ennek előfeltétele viszont az volt, hogy pontos képet alkosson magának az adózók gazdasági erejéről. Mindez önmagában még nem emelné az összeírás értékét, hiszen az a törekvés, hogy az adóterheket igazságosan osszák el az alattvalók között, nem újkeletű, és már jóval előbb jelentkezett, nemcsak megyei, hanem állami szinten is. Mivel azonban az állam az egyenlő elosztás mellett szükségképpen arra is törekedett, hogy az állami bevételeket növelje, ami természetesen maga után vonhatta a magukat jobban bíró megyék nagyobb megterhelését, a megyei adminisztráció és a nemesség — ilyen esetekben rendszerint a jobbágyokkal egyetértésben — mindent megtett annak érdekében, hogy a valódi helyzetet elleplezze a kormányzat elől. Most azonban nem erről volt szó, hiszen a megye érdeke éppen az volt, hogy az összeírás a lehető legpontosabb legyen. Ezért az előző összeírásokkal szemben most az adózók állatállományát is számba vették, s ami még fontosabb, az összeírást a helyzetet alaposan ismerő megyei emberek hajtották végre, ami szintén igen nagy különbséget jelent más összeírásokkal szemben, hiszen azoknál rendszerint a kormányzat által kirendelt, más megyéből származó összeírók végezték el a munkát.

Szerzőt azonban nemcsak ezek az

egyedi mozzanatok vezették a forrás kiválasztásánál, hanem elvi megfontolások is. Felfogása szerint ugyanis a XVIII. századi adóösszeírások, minden hibájuk mellett, mégiscsak legalkalmasabbak a történeti statisztikai elemzésre, mivel egységesek, aránylag nagy területre terjednek ki és gyakoriak. A magunk részéről szerzőnek ezzel a véleményével teljesen egyetértünk, és valóban jónak tartanánk, ha történészeink nagyobb figyelmet szentelnének a XVIII. századi összeírásoknak.

Érdeme a szerzőnek, hogy egyértelműen foglal állást a statisztikai módszerek alkalmazása mellett, és meg is kísérli, hogy ezzel a módszerrel bírja szólásra forrását. Ilyen szempontból nem kis munkát végzett: az összeírás mintegy 350 000 adatát a legkülönbözőbb szempontok alapján csoportosította és kb. 60 táblába foglalta össze. (Csak mellékesen jegyezzük meg, hogy ehhez az óriási munkához esetenként kölcsönkapott kézi számológépen kívül más segítsége nem volt.)

Már a mondottak is érzékeltethetik a mű jelentőségét. És ha mindehhez még hozzávesszük, hogy a szerzőt rendkívül aprólékos munkája közben sem hagyta el a történetíróra kötelező elvi látásmód, a nagy összefüggések megragadására irányuló törekvés, továbbá azt, hogy a sokszínű történeti életet nagy beleérzéssel és szakavatott kézzel ábrázolta, akkor joggal állíthatjuk, hogy *Vörös Károly* munkája figyelmet érdemel.

A könyv I. fejezetében szerző plasztikus képet fest a korabeli Vas megye helyzetéről. Imponáló tárgyismerettel vezeti végig az olvasót a történelmi tájon: „A többnemzetiségű táj”, „A táj történeti sorsa”, „A táj gazdasági és társadalmi szervezete”, „A vasi parasztság helyzete a XVIII. század első felében” —, ezek a fejezet alcímei, és a szerző tollán életrekelő megyében egyre otthonosabban érzi magát az olvasó.

A következő fejezetben a korabeli adózás néhány rendkívül fontos problémáját veti fel a szerző, a végleges megoldás igénye nélkül. Fejtegetései gondolatébresztők, és a XVIII. századi adózás problémáinak jövőbeni megoldásánál semmiképpen sem hagyhatók figyelmen kívül.

A III. fejezetben arra kapunk választ, hogy mennyiben tekinthető az összeírás teljesnek. Véleményünk szerint módszer-tanilag ez a legsikerültebb fejezete a könyvnek. Ami az összeírt népességet illeti, több más forrással való egybevetés alapján szerző meggyőzően bizonyítja,

hogyan az összeírás a népességnek mintegy 90 százalékát foglalja magában. Olyan eredmény ez, ami még jobban aláhúzza a forrás rendkívül nagy értékét. Itt kimutatja szerző azt is, hogy Acsády számításainak két eleme, ti. a családi szorzószám és az 50 százalékra becsült kihagyás általában nagy óvatossággal alkalmazható, a jelen forrásnál pedig egyáltalán nem használható.

Az összeírt földterületet illetően kontroll-lehetőség már nincs, így szerző legfeljebb azt vizsgálhatta, hogy az összeírás adatai hogyan illeszkednek más időpontokból származó adatok közé. Minthogy kiugró ellentmondást nem talált, feltételezi, hogy a földekre vonatkozó adatok, ha abszolút értelemben nem is, de arányaikban elfogadhatók, azonkívül feltehetően magukba foglalják az adó alá eső földek teljes mennyiségét.

Az összeírás népességi és földterületi adatai alapján Vörös Károly igen érdekes, a XVIII. századi adóügy fejlődése szempontjából rendkívül fontos — és véleményünk szerint igen valószínű — következtetésre jut: 1720 és 1740 között az államhatalom megszilárdulása és a közigazgatás hatékonyabbá válása folytán a földesuraságnak és az államnak sikerül a

jobbágyságot teljes ellenőrzése alá vonni. Ez a megállapítás megerősíteni látszik azt a benyomásunkat, hogy a török hódítás okozta zűrzavaros állapotok ellenére — vagy éppen azért — a XVII. századi jobbágyság aránylag szabadabb viszonyok között élt.

Az V. fejezet az alkalmazott statisztikai módszert, a VI. fejezet e módszer alapján végrehajtott elemzést tartalmazza. Mivel véleményünk szerint ennek az elemzésnek néhány eredménye vitatható, és ez az alkalmazott módszer bizonyos hiányosságai miatt adódik, e két fejezetet együtt vesszük bírálat alá.

Az alkalmazott statisztikai módszerrel szemben támasztott kifogásaink sorában első helyen kell megemlítenünk, hogy szerző egyáltalán nem alkalmazza a grafikus módszert. Dicséretes módon törekedett a történeti élet rendkívüli bonyolultságának megragadására és azt sokszor — sajnos — igen nehezen áttekinthető táblázatokkal mutatja be. Milyen nagy segítséget jelentene az olvasónak, ha a táblázatok anyagának legalább egy részét rajzban is láthatná! De a grafikus módszer alkalmazása a szerző dolgát is megkönnyítette volna, hiszen ez nemcsak a szemléltetés eszköze, hanem az elemzésé is.

Uradalmak, illetve járási falvak	A háztartások		A részesedési átlagszám		D	D ²
	száma	szerinti rangszám	értéke	szerinti rangszám		
Németújvári	2 729	1	17,64	1	0	0
Zarka járás	1 816	2	16,55	2	0	0
Niczky járás	1 515	3	12,51	3	0	0
Szalónaki	1 381	4	9,31	4	0	0
Rohonci	1 341	5	9,16	5	0	0
Körmendi	582	6	5,85	6	0	0
Léka.	565	7	3,97	9	+2	4
Pinkafői	526	8	4,69	7	-1	1
Borostyánkői	488	9	2,70	12	-3	9
Monyorókeréki	482	10	3,51	10	0	0
Sárvári	467	11	4,11	8	-3	9
Vörösvári	431	12	2,96	11	-1	1
Pornói	214	13	1,70	15	+2	4
Kőszegi	208	14	1,80	14	0	0
Vépi	195	15	1,92	13	-2	4
Szombathelyi	142	16	1,54	16	0	0
Összesen	13 082	—	100,00	—	—	32

$$r(\text{rang}) = +0,9530$$

Legfőbb kifogásunk szerző alapvető elemzési kategóriáját, az ún. „részesedési átlagszám”-ot érinti. Ez a részesedési átlagszám véleményünk szerint felrevezető. (Definícióját lásd a 67—68. oldalon.) Szerző a részesedési átlagszámot úgy kapta meg, hogy az egyes uradalmi falvak, já-

rás falvak, valamint mezővárosok telkes jobbágynak, zselléreinek, őszi vetésterületének, igásállatainak stb. (összesen tíz elemnek) százalékban kifejezett gyakoriságát összeadta és tízzel osztotta. Ezzel — állítja a szerző — oly kulcsszámot kapott, amely, ha nem is fejezi ki

„...a csoport vagy típus általános gazdasági súlyát” mindenestre arra jó, hogy „...a részesedés átlagértékét az összeírás legjelentékenyebb elemeinek felhasználásával megmutatva, mértéket állítson az egyes részesedési viszonzyszámok mellé, s azoknak esetleges feltűnő kiugrásaira vagy csökkenésére a figyelmet felhívja.” (68—69. old.). Ez a részesedési átlagszám azonban egyáltalán nem tölti be azt a funkciót, amit szerző vár tőle, sőt kimondottan téves következtetéshez vezet. A helyzet ugyanis az, hogy az átlagszámot adó elemek összege legfeljebb az egyes uradalmak, járási falvak és mezővárosok nagyságára jellemző. Feltehető ugyanis, hogy a nagyobb népességű uradalmakban általában nagyobb, a kisebb népességűekben általában kisebb a vetésterület, a jobbágyok, az igásállatok stb. száma. Feltevésünket egy gyors rangkorreláció-vizsgálat teljes mértékben megerősíti. (Lásd a táblát a 892. oldalon.)

Amint látjuk a 16 eset közül 9-nél a rangszám egyforma, de a többinél sincs túlságosan nagy különbség. Ennek megfelelően a korreláció igen magas. Mindez viszont azt jelenti, hogy a szerző által kiszámított részesedési átlagszám majdnem teljesen a népesség számától függ. Mint-hogy azonban mégsem teljesen attól függ,

nem jelzi pontosan az egyes típusok súlyát sem az össznépességben, így tulajdonképpen semmit sem reprezentál. Az egyes típusok súlyát az össznépességben, valamint a „részesedési átlagszámát” az alábbi tábla mutatja.

A típus jele*	A háztartások aránya az össznépességben (százalék)	A részesedési átlagszám
UF	61,00	55,17
JF	23,00	24,22
M	16,00	20,61
<i>Összesen</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>

* A települések kategóriái: *Uradalmi falvak* (UF) az egyes uradalmakhoz tartozó falvak; *járási falvak* (JF) földesúri kötelékbe nem tartozó, közvetlenül a szolgabírák (Zarka és Niczky) hatósága alá rendelt falvak; *mezővárosok* (M).

A különbség tehát elég nagy. Arra, hogy ez a „részesedési átlagszám” milyen téves interpretációkhoz vezet, bemutatunk néhány példát.

A lakosság jogi-társadalmi kategóriáinak elemzésénél szerző az alábbi táblát közli (81. old.).

A típus jele	A típus részesedési átlagszáma	Telkes jobbágy	Özvegy jobbágy asszony	Házasszellér	Házatlan zsellér	Egyéb adózó	A háztartások aránya az összes háztartáshoz viszonyítva
1	2	3	4	5	6	7	8
UF	55,17	63,00	60,00	57,00	36,00	69,00	61,00
JF	24,22	24,00	17,50	21,50	36,00	15,00	23,00
M	20,61	13,00	22,50	21,50	28,00	16,00	16,00
<i>Összesen</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>

A tábla alapján megállapítja a szerző, hogy a *részesedési „átlagszámhoz képest a telkes jobbágyi háztartások részesedési arányszáma az uradalmi falvakban jóval nagyobb, a járási falvakban valamivel, a mezővárosokban pedig jóval kisebb.”* (82. old.). Ha azonban a táblához általunk odafüggesztett 8. rovatot vesszük szemügyre, amely a háztartásoknak az egyes típusok közötti százalékos megoszlását mutatja — és véleményünk szerint a viszonyításhoz ez lett volna a megfelelő kiindulási alap —, akkor azt láthatjuk, hogy nincs lényeges különbség az egyes típusok között.

Ugyanígy az állatállomány vizsgálatánál is tévedésekre vezet a „részesedési

átlagszám”. A 90. oldalon levő táblából közöljük az alábbi részletet. (Lásd a felső táblát a 894. oldalon.)

E tábla alapján e szerző azt a megállapítást teszi: „*Igásállatból átlagszámuknál az uradalmi falvak jelentős, a járási falvak ugyan kevésbé jelentős arányban, de mindketten az átlagszám felett részesednek. Tehénből az uradalmi falvak részesedése még tovább erősödik... valamivel nő a mezővárosoké is, — mindkettő a részesedési viszonzyszámában jócskán csökkenő... járási falu kárára. Az a körülmény, hogy meddő tehénből az uradalmi falvak részesedése süllyed le hirtelen, a mezővárosé és a járási falvaké pedig nagyot emelkedik... párosulva a növendék-*

marhák részesezésének pontosan ellenkező fejlődésével, igen nyomtatékosan utal az uradalmi parasztság szarvasmarhatartásának aránylag magas színvonalára:

igásállat és tehéntartás határozott szétválására, amelynek hiánya leginkább a járási falvak részesezését vizsgálva meglepő." (90. old.).

A típusok részesezése az állatállományban

A típus jele	A típus részesezési átlagszáma	Igás állatok	Fejőstehenek	Meddő tehenek	Borjak
UF	55,17	62,50	64,50	48,20	65,00
JF	24,22	27,50	23,50	36,50	24,50
M	20,61	10,00	12,00	15,30	10,50
<i>Összesen</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>

Ha azonban nem a „részesezési arányszámot” vesszük kiindulási alpnak, hanem az egy háztartásra jutó állatszámot, akkor a következő kép tárul elénk.

A típus jele	Egy háztartásra jut			
	igás-állat	fejős-tehén	meddő tehen	borjú
UF	1,27	0,99	0,097	0,579
JF	1,48	0,96	0,194	0,578
M	0,78	0,71	0,118	0,365
<i>Megyei átlag</i>	<i>1,24</i>	<i>0,94</i>	<i>0,123</i>	<i>0,545</i>

A helyzet tehát majdnem fordítottja annak, amit a szerző állít: az uradalmi falvak igásállat aránya csak jelentéktelenül, a járási falvaké viszont jelentősen múlja felül a megyei átlagot. Ha az

uradalmi falvak fejőstehén aránya nagyobb, a meddő teheneké pedig kisebb is a megyei átlagnál, azonban a járási falvakban is magasabb a fejőstehenek aránya az átlagnál, továbbá a meddő tehenek és borjak átlagában sincs akkora különbség, hogy abból „... az uradalmi parasztság szarvasmarha tartásának aránylag magas színvonalára”.

Végül még egy példa a „részesezési arányszám” használatának veszélyére. A 109. oldalon azt írja a szerző, hogy a járási falvakban a földesúr kezén levő földterület jóval nagyobb, mint az uradalmi falvakban: „... a típus részesezési átlagszámának két és félszerese”. Ez valóban jelentős különbség lenne. Ha azonban nem a részesezési átlagszámból indulunk ki, akkor az alábbi képet nyerjük.

A típus jele	Összes föld		Földesúri föld			Részesezési átlagszám
	pozsonyi mérő	megoszlása (százalék)	pozsonyi mérő	aránya az összes földhöz viszonyítva (százalék)	megoszlása (százalék)	
1	2	3	4	5	6	7
UF	61 115	57	370	0,82	30	55,17
JF	33 305	31	750	3,04	61	24,22
M	13 037	12	116	1,13	9	20,61
<i>Összesen, illetve átlag</i>	<i>107 457</i>	<i>100</i>	<i>1 236</i>	<i>1,55</i>	<i>100</i>	<i>100,00</i>

Amint látjuk, a 6. rovat szerint a járási falvakban valójában a részesezési átlagszámuk két és félszeresét kitevő föld van a földesurak birtokában, sőt az 5. rovat szerint is majdnem a megyei átlag kétszerese. A kérdés azonban minden jelentőségét elveszíti, ha azt vesszük, hogy még a járási falvakban is csak 3 százalékot tesz ki a földesúri föld.

Az alkalmazott statisztikai módszer hiányaiból következik az is, hogy az olvasó nem kap egyértelmű választ arra, hogy a vasi parasztság helyzetének kialakításában mi volt a legdöntőbb tényező. Több helyen olvashatunk a táji és demográfiai viszonyok döntő befolyásáról. Igen jó érzékkel mutat rá a szerző, hogy a megye nyugati, hegyes, amúgy is sze-

gény tájain sokkal több ember zsúfolódott össze, mint a keleti és déli jobban termő, síkabb vidéken. Ebből szükségképpen következett, hogy a nyugati részek parasztjai rosszabb helyzetben voltak, kevesebb földet művelhettek, kevesebb igásállatot stb. tarthattak, függetlenül attól, hogy milyen erős volt a földesuraság nyomása. Maga a szerző is alapvető kategorizálásánál a táji adottságokból indul ki. (112. és köv. oldalak.)

Viszont más helyeken arról olvashatunk, hogy a nyugati részek nagybirtokai, a földesúri allodizálás és árutermelés, a robotterhek mértéktelen növelése, általában a földesuraság pusztá léte mennyire megnehezítette a parasztság sorsát, sőt kimondottan nyomorba döntötte. (21., 22—23., 23., 109. és 111. old.) Ezt azonban a szerző adatai nem erősítik meg. Egyrészt semmilyen statisztikai adattal nem bizonyítja, hogy a megye ebben az időben „...a földesúri allódiomok általános fellendülésének kezdeti korszakában” lenne. A 21. oldalon idézett levelek, panaszok, valamint a jobbágyságnak a húsz évvel később bekövetkező parasztmozgalmakban való állásfoglalása véleményünk szerint a kérdést nem döntik el. A földesúri birtoklás nagyságára nézve egyetlen egy adatot hoz a szerző, de amint láttuk, ez oly kevés földesúri földről ad hírt, hogy tüstént megcáfolja szerző állítását,

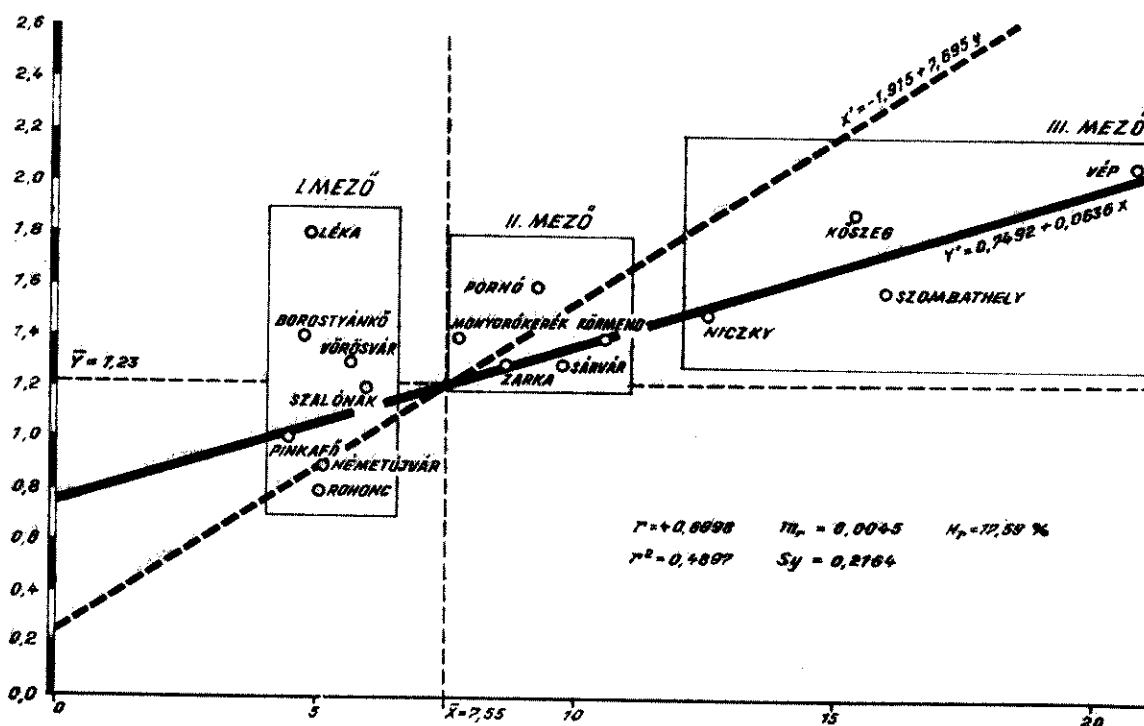
még akkor is, ha kijelenti: „Kétségtelen, hogy nincs pontos adatunk arra, hogy milyen alapon említette meg az összeírás éppen azokat a földesúri kézre jutott vetés-, rét- vagy szőlődarabokat, melyeket megemlít — hiszen nyilvánvaló, hogy a földesuraknak ezeknél nagyobb, de legalább sűrűbb allódiomokkal kellett rendelkezniök.” (110. old.)

Végül is tehát mi gyakorolt a vasi parasztság helyzetére döntőbb hatást: a földesúri függés foka vagy a táji adottságok? Egyáltalán el lehet-e a kérdést dönteni?

Mi itt a szerzőtől számonkért grafikus megoldással próbálunk a kérdésre választ adni. Csatlakozva a szerzőhöz, mi a jobbágyság gazdasági és társadalmi helyzetének elemzéséhez a *vetésterületet*, az *igásállatállományt* és a *földbirtok kategóriák szerinti megoszlását* vesszük alapul.

E három adat közül az első kettőt korrelációs tábla segítségével elemezzük. (Az x tengelyen vettük fel a szántóterületet, az y tengelyen az állatállományt. A háztartásokra eső szántó és igásállat hányadot a bírált mű 196. és 199. oldalán közölt adatok alapján számítottuk ki. A korrelációs együttható, a regressziós és inverz függvény adatai pillanatnyilag figyelmen kívül hagyhatók.)

1. ábra



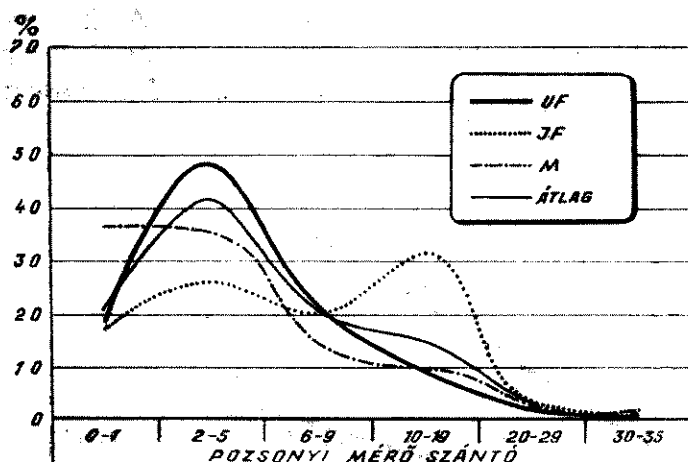
A korrelációs tábla már az első pillantásra is igen érdekes képet mutat. Láthatjuk, hogy a megye 14 uradalma és két járási kerülete (Zarka és Niczky) három, egymástól meglehetősen jól megkülönböz-

tethető mezőben helyezkedik el. I. mező: mélyen az átlagok alatt elhelyezkedő uradalmak (kivéve a lékai, a borostyánkői és a vörösvári uradalmakat, melyeknek igásállatállománya az átlag felett

van), ezek az uradalmak a nyugati hegyes, terméketlen vidéken vannak; a II. mezőben látjuk az átlagok körül elhelyezkedő uradalmakat és a Zarka járást a hegy- és a síkvidék találkozásánál; a III. mezőben vannak az átlagot magasan meghaladó síkvidéki uradalmak, és a Niczky járás. A tábla tehát pillanatok alatt tisztázza az uradalmaknak és a járási kerületeknek a táji adottságoktól függő viszonyát. Meg kell jegyeznünk, Vörös Károly éles szemét dicséri, hogy korrelációs tábla nélkül, pusztán a számszerű adatok elemzése alapján hasonló eredményre jutott. (112. és köv. old.)

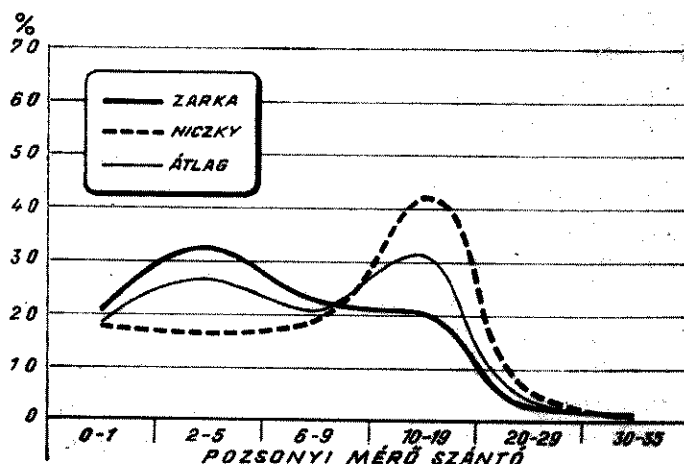
A kérdés most már az, hogy a parasztság jogi-társadalmi kategóriái megfelelnek-e és mennyiben, ennek a táji csoportosulásnak? Vörös Károly szerint (85—86., valamint 116. old.) a parasztság differenciálódása lényegében attól függően ment végbe, hogy uradalmi, illetve járási falvakban vagy mezővárosokban lakott-e. Tábláinak adatait grafikusán ábrázolva az alábbi képet nyerjük.

2. ábra



Tehát az uradalmi és járási falvak között (a mezővárosokra itt nem térünk ki) valójában szemmel látható különbség van: az uradalmi falvak eloszlási görbéje baloldali aszimmetriát mutat, míg a járási falvaké „M” alakot vesz fel. Az előbbieket legnagyobb gyakorisága a 2—5 pozsonyi mérő kategóriánál van, az utóbbiaké a 10—19 pozsonyi mérőnél. Ez a kép tehát Vörös Károlyt igazolja, amennyiben látható, hogy az uradalmi falvak jobbágyai sokkal rosszabb helyzetben vannak, mint a járási falvaké. Egészen másként alakul a helyzet azonban, ha a két járási kerület adatait külön ábrázoljuk és nem átlagukat vesszük alapul, amint azt a szerző teszi. Ebben az esetben a kép így alakul.

3. ábra



A két görbe alakja élesen különbözik egymástól: az egyik határozottan jobbra aszimmetrikus, a másik balra. A sík vidéken — és a korrelációs tábla szerint a III. mezőben — levő Niczky járásban a legnagyobb gyakorisággal a 10—19 pozsonyi mérő, a II. mezőbe eső Zarka járásnál a 2—5 pozsonyi mérő kategória szerepel. A két járási kerület falvainak lakói tehát függetlenül egyforma státusuktól, tisztán abból kifolyóan, hogy milyen vidéken vannak, élesen eltérő jogi-társadalmi rétegződést mutatnak. Tovább folytatva az elemzést, ha a megye 14 uradalmának és 2 járási kerületének paraszti differenciálódását vizsgáljuk, akkor a következő képet nyerjük. (Lásd a 4. ábrát.)

Az I. és III. mező különbségei szemmel láthatók, különösebb kommentárt nem igényelnek. Az is világosan látható, hogy a II. mezőbe eső Zarka és a III. mezőbe eső Niczky járás görbéje az ottani uradalmi falvakkal vág egybe, vagy legalább is nagy hasonlóságot mutat azokkal. Általános jelenség, hogy a korrelációs táblában egymáshoz közel eső uradalmak, illetve járási kerületek görbéje egymáshoz hasonló.

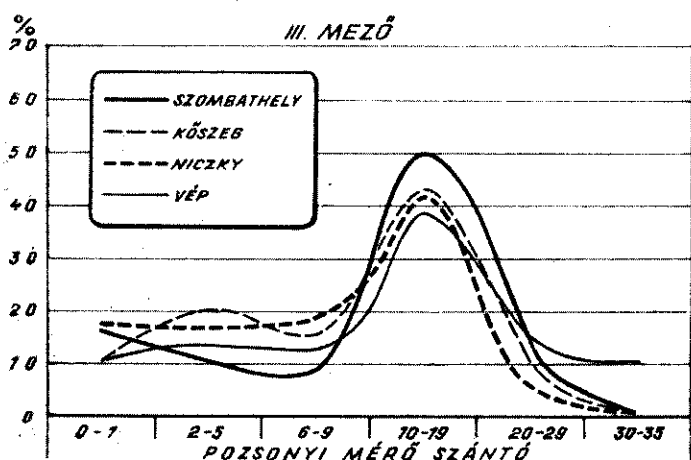
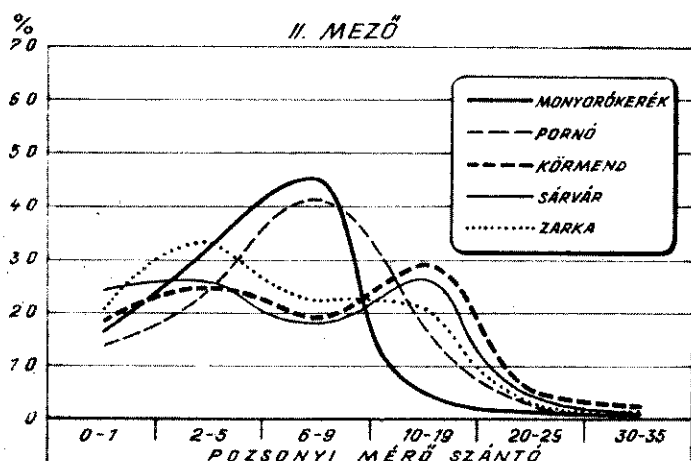
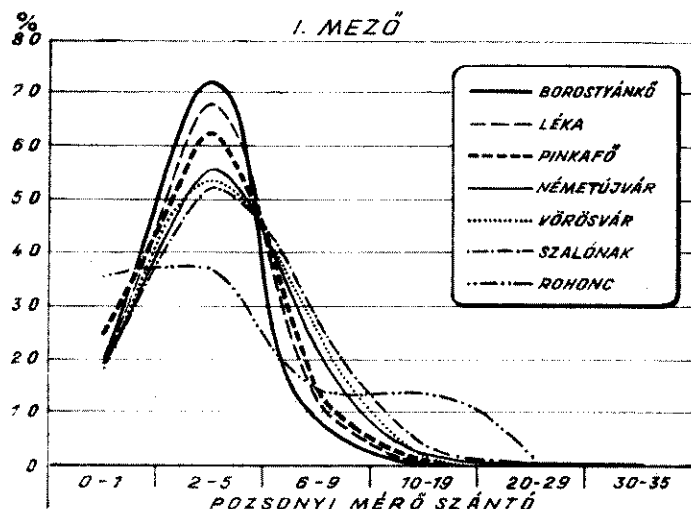
A II. mezőben elének táruló kép már nem ilyen egyértelmű. Abban ugyan meg-egyeznek a görbék, hogy egyik tetőpontja sem emelkedik a 45 százalék fölé, egyébként azonban két majdnem szimmetrikus és három „M” alakú görbét láthatunk. Ez utóbbiak közül egy (a Zarka járás) a 2—5 pozsonyi mérő kategóriánál mutat maximumot, a másik kettő (körmendi és sárvári uradalom) a 10—19 pozsonyi mérőnél. A tájilag egymáshoz közeleső uradalmak görbéje azonban itt is hasonló. Úgy tűnik tehát, hogy a paraszti differenciálódást alapvetően a táji adottságok határozták meg.

A kérdést teljes biztonsággal csak a falvakig lemenő elemzéssel lehetne eldönteni. Sajnos, a szerző rendelkezésére

álló kevés tér nem engedte meg a falvak adatainak közlését, így az elemzés csak a burgenlandi részen hajtható végre, amelyről külön tanulmányt készített.²

4. ábra

I. MEZŐ



Annak a néhány uradalomnak az adatai, amelyben végrehajtottuk az elemzést, mindenesetre megerősíteni látszik feltevésünket. Sőt az is kiderült, hogy olyan járási falvak, amelyek uradalmi falvak közelében fekszenek, e falvakkal teljesen azonos differenciálódást mutatnak.

Kihasználva az összeírás által nyújtott páratlan lehetőségeket, a termelési tényezők egynémelyikén összefüggés-vizsgálata-

tokat végeztünk. Láthatjuk, hogy a szántóterület és az igásállatállomány között meglehetősen erős, pozitív korreláció áll fenn ($r = +0,6998$). Ugyanezt tapasztaltuk a falvak szintjéig lemenő vizsgálatoknál a burgenlandi uradalmakban is. Mindez tautológiának tűnhet, hiszen mi sem természetesebb annál — mondhatná valaki —, hogy nagyobb darab föld megmunkálásához több igásállat kell. Ez valójában így is van, a kimutatott erős korreláció azonban itt számunkra más szempontból fontos, amint azt a későbbiekben látni fogjuk.

Hogy most már a korrelációs koefficiens, a regressziós és inverz függvény alapján elmehetünk-e olyan finom megállapításokig, hogy az igásállatállomány nagyságát közel 50 százalékban a szántóterület nagysága határozza meg ($r^2 = 0,4897$), továbbá, hogy a b paraméterek alapján kijelenthetjük-e, hogy a szántóföldnek egy pozsonyi mérővel való növekedése 0,0636-del növeli az igásállatok számát, az igásállatok számának eggyel való megnövekedése viszont a szántóterület 7,695 pozsonyi mérővel való megnövekedését vonja maga után, — olyan kérdések, amelyekre vizsgálataink jelenlegi fokán választ nem adhatunk. Érzésünk azonban az, hogy óvatosan kell kezelni ez eredményeket, hiszen az összeírás minden aránylagos pontossága mellett is meglehetősen durva adatokat tartalmaz. Kéte-lyünk sem lehet ugyanis abban, hogy a megadott vetésterület nem pontos, hiszen nagyságát nem kataszteri felméréssel állapították meg, hanem a földbe kerülő vetőmag mennyisége alapján. Márpedig a szükséges vetőmag mennyisége még egy falu határában is változhat a talaj minőségétől függően, nemhogy egy egész megye viszonylatában, különösen olyan megyében, melynek táji adottságai oly különbözők, mint Vasé.

(A szóban forgó 1. ábrán szereplő további jelek értelme: m_r = véletlen hiba, H_r = relatív hiba, S_y = standard eltérés.)

Mindenesetre ezekből az összefüggés-vizsgálatokból az alábbi következtetések talán levonhatók: 1. Az összeírás a korabeli „statisztikai felvételező munka” minden hibaforrása mellett is igen pontosnak mondható. Azt a kétségtelen tényt ugyanis, hogy a szántóterület változását követi az igásállatállomány változása, alapvetően hamis adatok alapján a korrelációs vizsgálat nem igazolhatta volna. 2. Feltehető, hogy a hibáknak bizonyos állandó tendenciájuk volt, azaz a bevallás és a való-
ságos helyzet mindig állandó mértékben

² Károly Vörös: *Das südliche Burgenland um die Mitte des 18. Jahrhunderts*. Burgenländische Forschungen. Heft 42. Eisenstadt, 1960.

tért el egymástól. Ez viszont azt jelentené, hogy az összeírások adatai, ha abszolút értelemben nem is, de relatíve feltétlenül a valóságot tükrözik. 3. Mindezek alapján teljes mértékben egyet kell érteni a szerzővel mind abban, hogy általában nagy jelentőséget tulajdonít a XVIII. századi adóösszeírások történeti statisztikai elemzésének, mind pedig abban, hogy éppen Vas megye 1744. évi összeírását választotta ki feldolgozása tárgyául.

Ami most már a végső mérleget illeti, meg kell állapítanunk, hogy *Vörös Károly* munkája nyeresége történetírásunknak. Nemcsak a felhasznált igen becses forrás teszi azzá, hanem az a kép is, amit ez alapján a korabeli Vas megyéről megrajzolt. Könyvéből határozottan világosabb képet alkothatunk magunknak a megyéről, de bizonyos fokig a korabeli Magyarországról is. A hiányosságok, amelyeket statisztikai módszerében kimutattunk, nem szállítják alá alapvetően munkájának értékét. Ez annál is inkább így van, mivel igen nyomatékosan kell hangsúlyoznunk, hogy a történetírás lényege nem változott meg azáltal, hogy egyre nagyobb mértékben folyamodik a statisztikai módszerekhez. Alapvető tévedés lenne ugyanis azt hinni, hogy mindaz, ami eddig a történetírás lényegét alkotta, ti. a széleskörű forrásismeret, a beható szakmai ismereteken nyugvó alapos forráskritika, a rendkívül munkaigényes levéltári kutató munka, a szorgalom, a széleskörű történeti műveltség és a nagy összefüggéseket megragadó elvi látásmód, végül — de nem utoljára — az intuición és a fantázia, — ezek után ócska kellékek váltak volna, és hogy mindezt a statisztikai módszer helyettesíthetné. Ha pedig ezt elfogadjuk — és el kell fogadnunk —, akkor *Vörös Károly* munkáját valójában nyereségnek kell tartanunk, mert benne a felsorolt erények nagyrészt megvalósultak.

Perjés Géza

A MAGYAR NÉPKÖZTÁRSASÁG
MEGYÉI, IPARA ÉS KÖZLEKEDÉSE

FALITÉRKÉP, 1:350 000 MÉRETARÁNY

Az Állami Földmérési és Térképészeti Hivatal Kartográfiai Vállalatnak kiadványa. Offset nyomda. Budapest, 1961.

A Kartográfiai Vállalat köztudomásúan sok kitűnő, részletes és pontos térképet jelentetett már meg. Megemlíthetők ezek közül például a 250 000-es megyetérkép és az ennek alapján készült Magyarország-térkép vagy Magyarország gazdasági térképe stb. Ezek a térképek alkalmasak

arra, hogy a velük szemben támasztott magasabb igényeket is kielégítsék. E kitűnő munkák mellett ez alkalommal azonban olyan térkép került a kezünkbe, amelynek kapcsán kételyeink támadnak, szabad lett volna-e így megjelentetni?

Amit a térképen meg kell dícsérnünk: a jó, kifogástalan színezés, továbbá az ország hegy- és vízrajzára is kiterjedő áttekinthetőség. Hogy az ország- és megyehatárokat, a vasútvonalakat stb. jól rajzolták meg, az — iskolai használatra engedélyezett térképről lévén szó — annyira természetes, hogy külön talán szóvá sem kellene tenni. Ha mégis megemlíjük, tesszük ezt mindenekelőtt azért, hogy a térkép alábbiakban vázolt sok kifogásolható vonásának bizonyos ellentétét is adjuk.

A térkép „közlekedési”-nek is nevezi magát. Tekintettel erre, továbbá nagy méretére: elengedhetetlennek látszanék, hogy a vasútvonalakon kívül ne csak a néhány (nyolc) elsőrendű főútvonalat, hanem legalább is az ezekből kiinduló, két számjeggyel jelzett, ugyancsak nagy fontosságú útvonalakat is feltüntetné e térkép. Sajnos, ez teljesen hiányzik, az alacsonyabb rendűekről nem is szólva. Ennek folytán, a térkép alapján a hazai út-, illetve közlekedési viszonyokról nem lehet képet alkotni. A térkép nem jelzi azt sem, hogy a vizek (vízi utak) mely szakaszai hajózhatók. Hiányzik a balatoni hajójáratok, valamint a dunai, balatoni stb. kikötők feltüntetése is, a légijáratokról nem is szólva.

S ha már a Balatonnál tartunk, hadd említsük meg, hogy ez a nagyméretű térkép nem tartja érdemesnek a messze földről is látogatott, modern és kulturált *Balatonalmádinak* a feltüntetését; még annak ellenére sem, hogy az említett fürdő- és üdülőhelyen a legutóbbi (1960. január 1-i, tehát téli!) népszámlálási adatok szerint is 4356 személyt írtak össze, s ezek 49 százaléka, 2140 fő, az ipar-építőipar népgazdasági ághoz tartozott. Így azon sincs csodálkoznivaló, hogy az ugyancsak téli népszámlálási adatok szerint négyezer főnél szintén népesebb, s hasonlóképp igen nagy látogatottságú *Balatonkenese* fürdőhely is hiányzik a térképről.

Az itt említett — és a nem említett — példák annál is meglepőbbek, mert a térkép, bár címében nem jelzi, de a reá nyomott jelmagyarázatból következtethetően a fürdőhelyeket is igyekszik feltüntetni, a szokásos emblémával jelölve az ilyen helységeket. Balatonalmádi és Ke-

tért el egymástól. Ez viszont azt jelentené, hogy az összeírások adatai, ha abszolút értelemben nem is, de relatíve feltétlenül a valóságot tükrözik. 3. Mindezek alapján teljes mértékben egyet kell érteni a szerzővel mind abban, hogy általában nagy jelentőséget tulajdonít a XVIII. századi adóösszeírások történeti statisztikai elemzésének, mind pedig abban, hogy éppen Vas megye 1744. évi összeírását választotta ki feldolgozása tárgyául.

Ami most már a végső mérleget illeti, meg kell állapítanunk, hogy *Vörös Károly* munkája nyeresége történetírásunknak. Nemcsak a felhasznált igen becses forrás teszi azzá, hanem az a kép is, amit ez alapján a korabeli Vas megyéről megrajzolt. Könyvéből határozottan világosabb képet alkothatunk magunknak a megyéről, de bizonyos fokig a korabeli Magyarországról is. A hiányosságok, amelyeket statisztikai módszerében kimutattunk, nem szállítják alá alapvetően munkájának értékét. Ez annál is inkább így van, mivel igen nyomatékosan kell hangsúlyoznunk, hogy a történetírás lényege nem változott meg azáltal, hogy egyre nagyobb mértékben folyamodik a statisztikai módszerekhez. Alapvető tévedés lenne ugyanis azt hinni, hogy mindaz, ami eddig a történetírás lényegét alkotta, ti. a széleskörű forrásismeret, a beható szakmai ismereteken nyugvó alapos forráskritika, a rendkívül munkaigényes levéltári kutató munka, a szorgalom, a széleskörű történeti műveltség és a nagy összefüggéseket megragadó elvi látásmód, végül — de nem utoljára — az intuición és a fantázia, — ezek után ócska kellékek váltak volna, és hogy mindezt a statisztikai módszer helyettesíthetné. Ha pedig ezt elfogadjuk — és el kell fogadnunk —, akkor *Vörös Károly* munkáját valójában nyereségnek kell tartanunk, mert benne a felsorolt erények nagyrészt megvalósultak.

Perjés Géza

A MAGYAR NÉPKÖZTÁRSASÁG
MEGYÉI, IPARA ÉS KÖZLEKEDÉSE

FALITÉRKÉP, 1:350 000 MÉRETARÁNY

Az Állami Földmérési és Térképészeti Hivatal Kartográfiai Vállalatnak kiadványa. Offset nyomda. Budapest, 1961.

A Kartográfiai Vállalat köztudomásúan sok kitűnő, részletes és pontos térképet jelentetett már meg. Megemlíthetők ezek közül például a 250 000-es megyetérkép és az ennek alapján készült Magyarország-térkép vagy Magyarország gazdasági térképe stb. Ezek a térképek alkalmasak

arra, hogy a velük szemben támasztott magasabb igényeket is kielégítsék. E kitűnő munkák mellett ez alkalommal azonban olyan térkép került a kezünkbe, amelynek kapcsán kételyeink támadnak, szabad lett volna-e így megjelentetni?

Amit a térképen meg kell dícsérnünk: a jó, kifogástalan színezés, továbbá az ország hegy- és vízrajzára is kiterjedő áttekinthetőség. Hogy az ország- és megyehatárokat, a vasútvonalakat stb. jól rajzolták meg, az — iskolai használatra engedélyezett térképről lévén szó — annyira természetes, hogy külön talán szóvá sem kellene tenni. Ha mégis megemlíjük, tesszük ezt mindenekelőtt azért, hogy a térkép alábbiakban vázolt sok kifogásolható vonásának bizonyos ellentétét is adjuk.

A térkép „közlekedési”-nek is nevezi magát. Tekintettel erre, továbbá nagy méretére: elengedhetetlennek látszanék, hogy a vasútvonalakon kívül ne csak a néhány (nyolc) elsőrendű főútvonalat, hanem legalább is az ezekből kiinduló, két számjeggyel jelzett, ugyancsak nagy fontosságú útvonalakat is feltüntetné e térkép. Sajnos, ez teljesen hiányzik, az alacsonyabb rendűekről nem is szólva. Ennek folytán, a térkép alapján a hazai út-, illetve közlekedési viszonyokról nem lehet képet alkotni. A térkép nem jelzi azt sem, hogy a vizek (vízi utak) mely szakaszai hajózhatók. Hiányzik a balatoni hajójáratok, valamint a dunai, balatoni stb. kikötők feltüntetése is, a légijáratokról nem is szólva.

S ha már a Balatonnál tartunk, hadd említsük meg, hogy ez a nagyméretű térkép nem tartja érdemesnek a messze földről is látogatott, modern és kulturált *Balatonalmádinak* a feltüntetését; még annak ellenére sem, hogy az említett fürdő- és üdülőhelyen a legutóbbi (1960. január 1-i, tehát téli!) népszámlálási adatok szerint is 4356 személyt írtak össze, s ezek 49 százaléka, 2140 fő, az ipar-építőipar népgazdasági ágához tartozott. Így azon sincs csodálkoznivaló, hogy az ugyancsak téli népszámlálási adatok szerint négyezer főnél szintén népesebb, s hasonlóképp igen nagy látogatottságú *Balatonkenese* fürdőhely is hiányzik a térképről.

Az itt említett — és a nem említett — példák annál is meglepőbbek, mert a térkép, bár címében nem jelzi, de a reá nyomott jelmagyarázatból következtetődően a fürdőhelyeket is igyekszik feltüntetni, a szokásos emblémával jelölve az ilyen helységeket. Balatonalmádi és Ke-

nese pedig (az Új Magyar Lexikon szerint is) fürdő- és üdülőhely.

De nem ért különbség ezen az „ipari”-nak nevezett térképen egy sereg egyéb olyan helységet sem, amelyeket jelentős ipari helyzetük (bázisuk) folytán, vagy esetleg egyéb — nemegyszer halmozott — jelentőségüknél fogva feltétlenül szerepeltetni kellett volna. Így például a térkép nem tünteti fel a hazai *uránérc* híres, első lelőhelyét, *Kővágószőlőst*, ahol egyébként a lakosság 50 százaléka él az *iparból* (az építőipar nélkül). Ugyanakkor feltüntetni a „Bánkút-Rózsamajor” elnevezésű települést (a Békés megyei Nagykamarás község egyik külterülete), ahol az ipar és építőipar együttes keresőinek száma *tizenkét* fő volt, azaz a kereső népesség alig 5 százaléka.

Hasonlóképp *nem tünteti fel* a térkép az ásványolaj- és földgázkitermeléséről nevezetes, ezenkívül gazolinteleppel és koromgyárral is bíró *Bázakerettyét*, ahol — mellesleg — az ipari népesség 71 százalékot meghaladó arányát az egész országban csupán még néhány település éri el.

Egyébként az 5000 és 10 000 közötti népességszámú települések nagyobb része — illetve jóval nagyobb fele — hiányzik a térképről; sőt a 8000 és 12 000 közötti lakosságszámú helységek közül is 20 egyáltalán nem lelhető fel! Mindez talán még kivédhető lenne, mondván, hogy itt *ipari* térképről van szó. Lássunk tehát további *konkrét* példákat, a teljességet még távolról sem megközelíteni szándékozó igénnyel. Megemlítjük még, hogy az itt felsorolásra kerülő — tehát a térképről hiányzó és hiányolt — helységek neve mellett csak a szoros értelemben vett ipari objektumot vagy tevékenységet tüntetjük fel. Tehát:

Baranya megye:

Hidas: lignitbányászat; téglagyár; brikettgyár.

Hosszúhetény: kőbányászat (fonolit) és szénbányászat.

Nagyharsány: mészkőbánya; bauxitelfordulás.

Dunaszekcső: téglagyár; malom. (Mellesleg: hajóállomás is.)

Borsod-Abaúj-Zemplén megye:

Mád: kaolin-, betonit-, és kvarcitbányák; ásványórlőüzem.

Ricse: malom; tejüzem.

Tiszaluc: szeszgyár; malom.

Csongrád megye:

Kiskundorozsma: szővőüzem; paprikamalom.

Szegvár: kendergyár; fűfeldolgozó.

Szőreg: téglagyár; palackozóüzem; malom.

Fejér megye:

Csákvár: malom; tűzállóagyagbányászat.

Polgárdi: kőbánya; malom.

Győr-Sopron megye:

Győrszentmárton: malom; téglagyár.

Mosonszentjános: tejfeldolgozás; sajtgyár; lenkikészítés; malom.

Szany: malom; sajtgyár.

Hajdú-Bihar megye:

Tiszacsege: rostkikészítőüzem; malom.

Vámospércs: malom; tejipar; kosárfonás.

Heves megye:

Mátraderecske: szénbányászat; kaolinbányászat; téglagyár.

*Felnémet**: gépgyár; fűrésztelep; parketta-gyár; kőbánya; mészégetés.

Komárom megye:

Sárisáp: barnaszénbánya; téglagyár.

Tardosbánya: mészkőbányászat; vörösmárványbányászat.

Nógrád megye:

Kisterenye: téglagyár; szénbányászati központ. (Mellesleg: vasúti elágazás is.)

Pest megye:

Kistarcsa: fésűsfonógyár; cserépkályhaipar.

Maglód: vasöntöde; gépgyár.

Törökbálint: téglagyár; kőbánya.

Szabolcs-Szatmár megye:

Balkány: malom; szeszfőzde.

Tiszabercel: téglagyár; malom.

Nagyhalász: malom; kendergyár.

Dombrád: szeszfőzde; malom.

Szolnok megye:

Jászkisér: malom; téglagyár.

Tolna megye:

Pincehely: téglagyár; malom.

Vas megye:

Felsőcsatár: Magyarország legnagyobb talkumbányája.

Veszprém megye:

Zalahaláp: bazaltbánya; bauxittrakodó.

Zala megye:

Zalabaksa: malom; fűrészüzem.

* *Felnémet* ma már nem önálló község (közigazgatásilag Egerhez csatolták). Mellőzését — ezen az *ipari* térképen — mégis joggal kifogásoljuk az alábbi okokból: 1. A térkép szerkesztési munkálatait 1960. augusztus 31-én fejezték be — ez a térképen olvasható —, a közigazgatási átállítás viszont csak 1961-ben történt, tehát a szerkesztés lezárásakor az új állapotot még nem vehették tekintetbe. — 2. Az Eger város mellett említmék *hiánya* is arra vall, hogy a szerkesztés *Felnémetet*, illetve annak sokrétű iparát, ipari objektumait — sem Egerrel egyetítve, sem külön — nem kívánta feltüntetni.

Ugyanakkor, amikor az itt felsorolt helységek — sok hasonló esettel egyetemben — nem lelhetők fel a térképen, az alábbiak viszont, amelyekről például az Új Magyar Lexikon *egy betűnyi ipari vonatkozást (objektumot) sem említ*, egytől-egyig megtalálhatók a térképen: Abádszalók, Alpár, Arló, Ásotthalom, Boba, Bük, Drégelypalánk, Gönc, Mérk, Vál, Nyírlugos, Rajka, Rédics, Röske, Rum, Túrje és több más, ipar vagy közlekedés szempontjából semmi jelentőséggel nem bíró kisebb település (Bánkut-Rózsamajor, Nagykereki stb.).

Mindehhez még annyit kívánunk megjegyezni, hogy az előbbi — részletesebb — felsorolás (azaz *a térképen nem található* helyek) ipari adatai *ugyanabból a lexikonból* származnak, mint ez utóbb felsorolt helységnevek. Ennélfogva a forrás homogenitása és tudományos színvonala — úgy hisszük — a részrehajlásmentességet és általában az adatok megbízhatóságát kellőképpen biztosítja.

*

Csak helyeselni tudjuk, hogy a térkép a hegy- és vízrajzot, továbbá a vasútvonalakat az ország határain túl is feltünteti. De különösnek tartjuk, hogy ugyanakkor, amikor e végeredményben *magyarországi* (azaz Magyarországot ábrázoló) térkép egyes hazai, sokszor igen jelentős helységek feltüntetésével oly mostohán bánik, nem mulasztja el a *határokon túl* egyes, még olyannyira jelentéktelen helységek szerepeltetését sem — nevüknek mindkét nyelvű kiírásával —, mint például Kishalom (Malé Straciny), vagy Bódvavendégi (Host'ovce nad Bodvou). Hogy az e célra felhasznált nyomdafesték — és főleg: a helyfoglalás — arányban áll-e az ilyen helységeknek a jelentőségével, azt talán döntse el az olvasó. Jelenlegi adataik nem állanak ugyanis rendelkezésünkre, csupán annyit tudunk, hogy az 1913. évi hivatalos Hely-

ségnévtár adatai szerint Kishalom népességszáma 300 fő volt, Bódvavendégié pedig 427. (Utóbbinak egy későbbi adata is rendelkezésre áll: eszerint 1941-ben Bódvavendégi lakosságszáma már 441.)

A szóban forgó térkép a határokon túli helységnevek feltüntetésében, illetve fel nem tüntetésében — ha lehet — még következetlenebb, mint a hazaiak tekintetében. Kishalom és Bódvavendégi teljesen indokolatlan szerepeltetését „kiegyenlíti” például azzal, hogy — maradjunk a paritás kedvéért csupán a csehszlovák részen — *Zólyomot és Besztercebányát*, Szlovákia e jelentősebb városait egyáltalán nem tünteti fel a térképen, nemhogy két-két nyelven, de még egy nyelven sem.

A határokon túli rajz egyéb anomáliáival kapcsolatban megemlíthetjük még *Muraszombat* „helyzetét”. E városról a szemlélő bizvást azt hihetné, hogy ez a hely a világtól mesterségesen elzárt település, amennyiben — ha a térképnek hinni lehetne — *sem út, sem vasút nem vezet hozzá!* (Igaz, a *Rimaszombat*ról három irányba is kiépített vasútvonalakat ugyancsak elhagyták a mappáról, ez azonban mégsem annyira kirívó, mert a városon — a térképen is feltüntetett — főútvonal halad keresztül. A térképre rákerült helységek *vasútvonalait* ugyanis — a határokon túl is — kirajzolták; éppen ezért tettük szóvá az említett, eléggé feltűnő eseteket.)

Befejezésül megemlíthetjük, hogy a térkép rajzolója Komárom megyében két várost községnek tüntettek fel, a térképen egyébként alkalmazott tipográfia szerint. E két város: Komárom és Tata. Ez annál különösebb, mert *Komárom* már „ősidők óta” városi státussal rendelkezik (a jelenlegi — kisebb területű — Komárom is), *Tata* pedig 1954. február 1-e óta ugyancsak városi ranggal bír.

Salamon Lajos

NEMZETKÖZI STATISZTIKA

ADATOK MEXIKÓ GAZDASÁGI FEJLŐDÉSÉRŐL

NÉPESSÉG, NÉPMOZGALOM

Megnevezés	1930	1940	1950	1960	1961	1962
Népesség száma (ezer fő) ..	16 553	19 654	25 791	34 988	36 091	37 233
Népsűrűség (fő/négyzetkilo- méter)	8	10	13	18	18	19
Városi lakosság aránya (száza- lék) ¹	33,5	35,1	42,6	50,7	.	.
A nők aránya (százalék) ...	51,0	50,7	50,8	50,1	.	.
Házasságkötési arányszám (ezer lakosra).....	6,0 ²	7,9	5,7	6,8	6,3	6,3
Születési arányszám (ezer lakosra)	44,5 ²	44,3	46,0	46,0	44,9	44,7
Halálzási arányszám (ezer lakosra)	25,6 ²	23,2	16,2	11,5	10,6	10,4
Természetes szaporodás (ezer lakosra)	18,9 ²	21,1	29,8	34,5	34,3	34,3
Csecsemőhalandóság ³	135,1 ²	125,7	95,8	75,1	.	.

Mexikó területe 1 969 000 négyzetkilométer. A lakosság 55 százaléka mesztic, 29 százaléka indián, 15 százaléka fehér; 90 százaléka spanyol anyanyelvű, 6 százaléka indián és 4 százaléka kétnyelvű.

¹ A 2500-nál nagyobb lélekszámú települések lakossága. — ² 1930–1934. évek átlaga. — ³ Ezer elvesztőltre jutó egy éven aluli korban meghalt csecsemők száma.

AZ AKTÍV NÉPESSÉG SZÁMA (EZER FŐ) ÉS MEGOSZLÁSA

Megnevezés	1950	1953	1957	1960	Megoszlás (százalék)	
					1953	1960
<i>Aktív népesség összesen</i>	8272	9072	10 076	11 566	100,0	100,0
Ebből:						
Mezőgazdaság	4823	5247	5 877	6 230	57,8	53,9
Ipar	1321	1435	1 607	1 950	15,8	16,9
bányászat	97	105	118	.	1,2	.
feldolgozóipar	972	1059	1 186	.	11,6	.
építőipar	224	244	273	.	2,7	.
villamosenergia- és gáz- gyártás	25	27	30	.	0,3	.
Kereskedelem	684	744	833	1 060	8,2	9,2
Közlekedés	210	229	256	411	2,5	3,5
Szolgáltatás	879	956	1 071	1 470	10,5	12,7
Egyéb ágazatok	355	461	432	445	5,2	3,8

Megjegyzés. A munkanélküliek száma 1940-ben 184 274, 1950-ben 73 147, 1955-ben 84 171, 1960-ban 91 000 fő volt. (1950-ben és 1955-ben csak a 13 hétnél hosszabb időn át munkanélküli személyek szám

A NEMZETI JÖVEDELEM ALAKULÁSA

Év	Nemzeti jövedelem			
	Összesen (millió peso, folyóáron)	egy főre számítva		
		folyó-	1950. évi	1950. évi áron az 1950. évi százalékában
		áron (peso)		
1940.....	6 400	325	900	62
1944.....	16 100	745	1215	84
1950.....	37 500	1453	1453	100
1959.....	109 000	3273	1706	117
1960.....	120 200	3474	1734	119
1961.....	126 000	3490	.	.

Megjegyzés. Az egy lakosra jutó nemzeti jövedelem 1961-ben 279 dollár volt. (Olaszországban ugyanekkor 561 dollár.)

A BRUTTÓ NEMZETI TERMÉK MEGOSZLÁSA ÁGAZATOK SZERINT
(millió peso, 1950. évi áron)

Ágazat	1937	1944	1950	1959	Megoszlás (százalék)	
					1937	1959
<i>Összesen</i>	19 120	29 690	41 500	63 400	100,0	100,0
Ebből:						
Bányászat	1 338	1 235	1 223	1 297	7,0	2,0
Kőolajipar	387	392	656	1 625	2,0	2,6
Feldolgozóipar	2 972	5 257	7 643	12 644	15,5	19,9
Közlekedés	822	1 257	1 780	2 945	4,3	4,7
Földművelés.....	2 527	3 852	5 912	8 700	13,2	13,7
Állattenyésztés	1 443	1 598	1 982	2 888	7,6	4,6
Egyéb ágazatok	9 631	15 216	21 361	33 301	50,4	52,5

AZ IPARI TERMELEÉS ALAKULÁSA
(Index : 1953. év=100)

Ágazat	1938	1948	1955	1958	1959	1960	1961
<i>Ipari termelés alakulása</i>	64	83	119	147	159	172	179
Ezen belül:							
Bányászat ¹	104	91	103	111	113	117	114
Feldolgozóipar ²	56	83	121	151	164	178	187
élelmiszeripar .....	.	72	119	144	148	163	.
textilipar .....	.	114	121	124	138	155	.
kőolajtermékek termelése	.	64	121	176	208	223	.
Villamosenergia-termelés .	44	70	123	159	171	188	205
Építőipar .....	.	59	116	144	150	169	.

¹ A szénbányászat, valamint a kő-, só- és egyéb kitermelő iparok nélkül. — ² Az adatok nem tartalmazzák a lábbell, a facikkok, bútorok, a nyomdaipar, a kiadói tevékenység, a bőrfeldolgozó ipar, a vegyipar (kivéve a gyufa-, a szappan- és a gyertyagyártást), a színesfémkohászat és a fémfeldolgozás adatait.

FONTOSABB IPARCIKKEK TERMELÉSE
(ezer tonna)

Megnevezés	1937	1950	1959	1960	1961
Villamosenergia (milliárd kWó)	2,5	4,4	9,7	10,6	11,7
Ebből vízienergia	1,8	2,0	5,6	5,1	5,0
Kőolaj (millió t)	6,7	10,4	15,6	16,0	17,3
Benzin	854,0	1334,0	3164,0	3245,0	3819,0
Petróleum	108,0	547,0	1430,0	1436,0	1581,0
Pakura	3107,0	4883,0	6644,0	6354,0	7164,0
Kőszén	1242,0	912,0	1586,0	1550,0	1467,0
Ércek (fém tartalom):					
Horgany	154,6	223,5	264,0	262,4	269,0
Ólom	218,1	238,1	195,0	190,7	181,3
Réz	46,1	61,7	57,3	60,3	49,3
Vas	90,0	286,0	535,0	521,4	687,0
Ezüst (tonna)	2663,9	1528,0	1371,0	1385,0	1255,0
Nyersvas	58,0	227,0	551,0	683,0	851,0
Acél	106,0	391,0	1015,0	1539,0	1728,0
Gépkocsi összesen (ezer db)	—	21,6	50,7	48,5	.
Rádióvevőkészülék (ezer db)	—	159 ¹	390	450	530,0
Televíziós vevőkészülék (ezer db)	—	—	60	80	95,0
Kénsav (100 százalékos)	—	43,3	243,0	248,0	.
Marónátron	—	8,4	51,9	65,9	72,0
Foszformútrágya	—	15,5	94,0	.	214 ²
Nitrogénműtrágya	—	3,0	260,0	.	389 ²
Papír és karton	43,1	81,0	357,6	412,4	.
Pamutszövet	38,4	.	49,2	48,8	.
Cement	345,0	1400,0	2638,0	3086,0	3036,0
Gépkocsi abroncsköpeny és tömlő (ezer db)	362,0	1349 ³	1944	2039	.
Nyerscukor	307,1	677,7	1448,0	1600,0	.
Sör (millió liter)	120,8	494,0	800,0	852,4	854,1
Szappan	591,0	114,0	173,1	222,5	.
Cigaretta (millió csomag)	894,0	1429,0	1688,0	1871,0	.

¹ 1954. — ² 1962. — ³ 1951.

Megjegyzés. Mexikó több ásvány termelése tekintetében döntő helyet foglal el a világtermelésben. Mexikó adja a világ ezüsttermelésének 22 százalékát (első helyen áll a világon), a kénnek 19 százalékát (a világ második kéntermelője), a horganynak 11 százalékát és az ólomnak 10 százalékát. E termékekből Mexikóból származik a világexportnak kb. 40, 35, 27, illetve 19 százaléka.

Az egy főre számított energiafelhasználás szénegyenértékben kifejezve 1960-ban 1012 kilogramm volt. (Ugyanakkor Ausztriában elérte a 2180, Olaszországban a 1186 kilogrammot.)

A FÖLDTERÜLET MEGOSZLÁSA MŰVELÉSI ÁGAK SZERINT

Művelési ág	Ezer hektár	Megoszlás (százalék)
<i>Összterület</i>	196 927	100,0
Ebből:		
Szántó, kert	19 928 ¹	10,1
Rét, legelő	75 156	38,2
Erdő	38 836	19,7
Mégműveletlen terület	11 597	5,9
Egyéb terület (beépített, utak stb.)	51 410	26,1
Öntözött terület	2 504	1,3 ²
Műtrágyázott terület ...	1 790	0,9

A szántóterület 46 százaléka (9 106 000 hektár) ugar. — ² A megművelt területnek mintegy egynegyede.

A MEZŐGAZDASÁGI TERMELÉS ALAKULÁSA
(Index : 1952/53 – 1956/57. évek átlaga = 100)

Megnevezés	1934–1938. évek átlaga	1952/53.	1957/58.	1958/59.	1959/60.	1960/61.
		gazdasági évben				
Mezőgazdasági termelés	55	84	129	138	136	137
Ebből élelmiszertermelés .	52	86	129	139	143	140

A FONTOSABB NÖVÉNYEK VETÉSTERÜLETE, TERMÉSÁTLAGA, ÖSSZTERMÉSE

Megnevezés	Vetésterület (ezer hektár)			Termésátlag (mázsa/hektár)			Össztermés (ezer tonna)		
	1934/35– 1938/39.	1948/49– 1952/53.	1961/62. évben	1934/35– 1938/39.	1948/49– 1952/53.	1961/62. évben	1934/35– 1938/39.	1948/49– 1952/53.	1961/62. évben
	évek átlaga			évek átlaga			évek átlaga		
Kukorica	2976	4101	6391	5,6	7,5	8,7	1665	3090	5561
Búza	489	604	816	7,6	8,8	16,8	374	534	1373
Bab	567	915	1305 ¹	2,0	2,6	4,0 ¹	112	235	527 ¹
Rizs	36	96	167	21,0	18,0	25,7	76	173	429
Gyapot(szál)	255	676	793	2,5	3,2	5,5	69	220	436
Kávé . . . . .	.	171	290 ¹	.	4,1	4,2 ²	58	70	141
Banán	28	22	24 ²	169	114	115 ¹	464	252	274 ²
Dohány	18	35	54 ¹	8,6	10,0	13,6 ¹	15	35	73 ¹
Sisál	93	141	169 ¹	11,5	7,8	8,8 ¹	107	110	149 ¹
Paradicsom	.	55	63 ¹	.	62	57 ¹	.	337	359 ¹
Gyapot(mág)	255	676	793	5,0	5,7	9,7	127	384	766
Szezám	53	159	205	4,2	5,0	5,8	22	80	118

¹ 1960/61. – ² 1959/60.

Megjegyzés. Mexikó a világ sisál termelésében első helyen áll. Mexikó adja a világ gyapotkivitelének csaknem 15, kávékivitelének mintegy 4 százalékát.

ÁLLATÁLLOMÁNY
(millió db)

Megnevezés	1930	1940	1950	1953	1959	1960
Szarvasmarha	10,1	11,7	13,6	15,0	21,6	25,5
Sertés	3,7	5,0	6,8	5,5	11,0	12,2
Juh . . . . .	.	4,4	5,0	5,0	6,3	6,8
Kecske	6,6	6,8	6,9	6,9	11,6	12,3
Ló	1,9	2,5	2,9	2,8	5,2	.
Őszvér	0,8	0,9	1,0	1,0	2,7	.
Szamar	2,2	2,3	2,5	2,5	3,3	.

A KÜLKERESKEDELMI FORGALOM ALAKULÁSA

Év	Import		Export		Egyenleg	
	Millió peso	Millió dollár	Millió peso	Millió dollár	Millió peso	Millió dollár
1938.	494,1	110,0	838,1	159,0	+ 344,0	+ 49,0
1950.	4 403,4	509,0	4 339,4	501,7	– 64,0	– 7,3
1960.	14 831,0	1186,0	9 786,0	760,0	– 5045,0	– 426,0
1961.	14 233,0	1139,0	10 401,0	826,0	– 3832,0	– 313,0
1962.	14 289,0	1143,0	11 711,0	937,0	– 2578,0	– 206,0

A FŐBB KÖZLEKEDÉSI ADATOK

Megnevezés	1940	1950	1958	1960
Vasutak hossza (ezer km)	23,3	23,3	23,5	23,5
Közutak hossza (ezer km)	10,0	22,6	45,0	47,2
Száz négyzetkilométerre jut				
vasútvonal (km) ...	1,18	1,18	1,19	1,19
közút (km).....	0,51	1,15	2,29	2,40
Üzemben levő repülőgépek száma .....	.	1 910 ¹	.	1 523
Légi személyforgalom (ezer fő) .....	.	1 121 ¹	.	1 780
Ebből belföldi vonalakon .....	.	826 ¹	.	1 060
Légi teherforgalom (tonna) .....	.	10 942	.	17 737
Ebből belföldi vonalakon .....	.	10 708	.	12 431
Kereskedelmi flotta(ezer bruttóregisztertonna)	34 ²	144	162	177 ³

1951. — ² 1937. — ³ 1961.

FONTOSABB CIKKEK KIVITELE

Megnevezés	1950		1956		1960		Megoszlás (százalék)	
	Ezer tonna	Millió peso	Ezer tonna	Millió peso	Ezer tonna	Millió peso	1950	1960
<i>Árukivitel összesen</i> .....	.	4339,4	8188,8	11 005,0	9070,2	9786,0	100,0	100,0
Ebből:								
Nyersgyapot	163,0	779,7	421,9	3 288,4	310,3	1975,6	18,0	20,1
Babkávét	46,0	334,0	74,0	1 313,5	83,0	896,2	7,7	9,2
Nyerscukor .....	.	25,5	30,0	38,5	451,5	661,4	0,6	6,8
Rák	127,0	371,0	25,1	247,0	32,2	426,6	8,5	4,4
Ólomérczek és -koncentrátumok ¹	261,0	524,0	155,9	663,9	148,5	420,6	12,1	4,3
Szarvasmarha (élő) ...	.	.	23,3	50,4	72,4	415,1	.	4,2
Horganyérczek és -koncentrátumok ¹	48,0	98,0	419,4	540,5	409,5	367,7	2,3	3,8
Kén .....	.	.	501,9	169,7	1253,4	352,7	.	3,6
Rézérczek és koncentrátumok ¹	47,0	164,0	78,5	916,7	36,8	322,3	3,8	3,3
Paradicsom	83,0	24,0	50,4	93,5	128,7	300,2	0,6	3,1
Kőolaj és kőolajipari termékek .....	.	276,3	3062,2	546,4	2255,6	256,1	6,4	2,6
Kötél- és zsinégárak ..	.	.	36,2	113,2	49,3	152,4	.	1,6
Hús .....	.	35,6	7,4	20,8	22,4	129,1	0,8	1,3
Hormonkészítmények..	.	.	.	57,8	.	101,1	.	1,0

¹ Fémtartalomban.

FONTOSABB CIKKEK BEHOZATALA

Megnevezés	1950		1956		1960		Megoszlás (százalék)	
	Ezer tonna	Millió peso	Ezer tonna	Millió peso	Ezer tonna	Millió peso	1950	1960
<i>Árubehozatal összesen</i> ...	.	4403,4	5548,4	13 396,0	4086,9	14 831,0	100,0	100,0
Ebből:								
Vegyí áruk.....	.	562,6	.	1 653,3	.	2 228,6	12,8	15,0
Gépek és berendezések .	.	781,7	133,0	2 109,2	.	2 181,7	17,8	14,7
Személy- és tehergépkocsik, autóbuszok ...	.	364,0	.	1 165,7	.	1 354,7	8,3	9,1
Kőolaj és kőolajipari termékek .....	.	145,3	2 188,3	919,1	1 020,4	531,1	3,3	3,6
Vasúti gördülőanyag ..	.	27,4	25,4	152,3	44,0	482,4	0,6	3,3
Gépkocsialkatrészek és motorok	7,0	113,0	14,7	346,8	22,6	456,3	2,6	3,1
Repülőgépek .....	.	11,2	0,6	48,1	1,2	321,5	0,3	2,2
Vasúti anyag .....	.	71,1	118,6	196,7	124,1	279,6	1,6	1,9
Nyersgumi	10,0	49,0	15,4	68,6	32,9	248,7	1,1	1,7
Műtrágyák .....	.	8,2	86,1	112,1	239,7	242,0	0,2	1,6
Traktorok (ezer db) ..	6,4	94,9	6,1	276,0	.	221,5	2,2	1,5
Fekete fémek és vashulladék .....	.	30,5	393,0	286,0	388,6	216,0	0,7	1,5

A KÜLKERESKEDELMI FORGALOM MEGOSZLÁSA FŐBB PARTNEREK SZERINT (százalék)

Ország	1938		1944		1951		1960	
	Export	Import	Export	Import	Export	Import	Export	Import
<i>Összesen</i>	100	100	100	100	100	100	100	100
Amerikai Egyesült Államok	67,4	57,6	85,0	89,6	70,5	81,4	58,0	72,0
Német Szövetségi Köztársaság	7,7	18,9	—	—	2,9	2,0	2,3	6,2
Japán	0,4	1,8	—	—	0,9	0,3	5,7	1,4
Egyesült Királyság	9,4	4,1	0,01	0,9	3,4	2,1	1,5	4,9
Kanada	0,02	1,1	0,33	1,3	0,3	1,7	0,9	2,8
Hollandia	1,9	0,9	.	.	0,8	0,5	2,2	0,9
Olaszország	0,6	1,9	—	—	0,5	0,5	0,8	2,0
Franciaország	2,3	4,0	—	—	4,4	1,9	0,8	1,9
Belgium – Luxemburg ...	4,7	1,4	—	—	1,8	1,3	1,4	0,6
Svájc	0,02	1,6	—	0,4	0,4	0,9	0,3	1,6
Svédország	0,7	2,3	0,4	—	0,4	1,4	0,2	1,3

A LÉTFENNTARTÁSI KÖLTSÉGINDEX ALAKULÁSA MEXIKÓ CITYBEN (Index : 1955. év=100)

Év	Összes költségek ¹	Ezen belül	
		az élelmezési	a ruházkodási
		költségek	
1951.....	73	72	74
1956.....	105	107	104
1957.....	111	113	107
1958.....	123	126	114
1959.....	126	128	123
1960.....	133	133	.
1961.....	134	134	.
1962.....	136	135	.

¹ Csak az élelmiszerekre, ruházatra, szénre és szappanra fordított összegek alapján.

Megjegyzés. A férfiak havi bére az iparban 1948-ban 304, 1952-ben 417, 1955-ben 559, 1956-ban 608, 1957-ben 633, 1958-ban 696, 1959-ben 773 és 1960-ban 849 peso volt.

AZ ÁLLAMI KÖLTSÉGVETÉS ALAKULÁSA
(millió peso)

Megnevezés	1939	1944	1950	1960	Megoszlás (százalék)	
					1939	1960
<i>Kiadások összesen</i>	620,3	1463,8	3463,3	10 424,2	100,0	100,0
Államadósságok törlesztése..	82,0	288,7	554,0	429,7	13,2	4,1
Oktatás	69,1	129,7	314,0	2 104,2	11,1	20,2
Egészségvédelem	36,7	76,0	136,8	623,8	5,9	6,0
Egyéb szociális szükségletek				730,6		7,0
Honvédelem	96,3	213,1	346,3	1 107,3	15,6	10,6
Egyéb kiadások	336,2	756,3	2112,2	5 428,6	54,2	52,1
<i>Bevételek összesen</i>	565,7	1295,3	3444,5	9 652,0	100,0	100,0
Egyenes adó	50,2	303,8	770,8	3 110,0	8,9	32,2
Import vámilletmények	187,1	333,9	990,9	1 420,0	33,1	14,7
Export vámilletmények				890,0		9,2
Forgalmi adó	240,6	478,3	1157,6	1 080,0	42,5	11,2
Egyéb közvetett adó				1 927,0		20,0
Egyéb bevételek	87,8	179,3	525,2	1 225,0	15,5	12,7

Megjegyzés. Az állam külföldi tartozásainak összege 1938-ban 1237,8, 1953-ban 2102,3, 1959-ben 8107,4, 1960-ban 10 162,5 millió peso volt (az év végén).

EGÉSZSÉGÜGYI ÉS KULTURÁLIS ADATOK

Orvosok száma (1957)	18 058 ¹	Az írástudatlanok aránya a 6 éven felüli lakosság százalékában ² (1960)	38
Egy orvosra jutó lakosok száma (1957)	1 766 ¹	Napilapok száma (1960)	172
Elemi iskolai tanulók száma (ezer fő; 1958)	4 437	Napilapok példányszáma (ezer; 1960)	2712
Középiskolai tanulók száma (ezer fő; 1958)	169	Az ezer lakosra jutó napilapok példányszáma (1960).....	79
Technikumi tanulók száma (ezer fő; 1958)	106	Rádióvevőkészülékek száma (ezer; 1959)	3120
Tanítóképzők tanulóinak száma (ezer fő; 1958).....	30	Az ezer lakosra jutó rádióvevőkészülékek száma (1959)	92
Főiskolai hallgatók száma (ezer fő; 1958)	123	Televíziós vevőkészülékek száma (ezer; 1960)	650
A tízezer lakosra jutó főiskolai hallgatók száma (1958).....	37	Az ezer lakosra jutó televíziós vevőkészülékek száma (1960).....	19

¹ Fogások nélkül; 1957-ben 1601 fogász volt az országban. — ² Az írástudatlanok aránya (a 6 éven felüli lakosság százalékában) 1930-ban 67, 1940-ben 58, 1950-ben 44 százalék volt.

FORRÁSOK

- Bjulleten' Inostrannoj Kommerceszkoj Informacii*, 1963. február 7.
Demographic Yearbook 1949–1950, 1954, 1961.
FAO Production Yearbook 1955, 1961.
Monthly Bulletin of Food and Agricultural Statistics, 1962. évi 7–8., 9., 10., 11., 12. szám.
Monthly Bulletin of Statistics, 1963. május.
Revista de Estadística, 1962. december.

SZERVEZETI HÍREK — KÖZLEMÉNYEK

Kinevezés. A Német Demokratikus Köztársaság Minisztertanácsa *dr. (habil.) Arno Donda* professzort a Berlin-Karlshorsti Közgazdasági Főiskola prorektorát, a Főiskola Statisztikai Intézetének igazgatóját az NDK Minisztertanácsának tagjává és az NDK Minisztertanácsa mellett működő Állami Központi Statisztikai Hivatal vezetőjévé nevezte ki.

Az Európai Statisztikusok Értekezletének plenáris ülése. 1963. június 17—21 között tartotta XI. plenáris ülését az EGB Európai Statisztikusok Értekezlete. Az ülészakon részt vett magyar delegációt *Péter György*, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke vezette, akit az ülészakon ismét megválasztottak a szervezet alelnökévé.

Előkészítő értekezlet a demográfiai mutatók egységesítéséről. A Csehszlovák Szocialista Köztársaság Központi Népi Ellenőrzési és Statisztikai Bizottsága és a Magyar Központi Statisztikai Hivatal képviselői 1963. június 18—20 között előkészítő értekezletet tartottak a KGST tagországok demográfiai mutatóinak egységesítéséről. A magyar küldöttség vezetője *dr. Szabady Egon*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetője, a Népeségtudományi Kutató Csoport igazgatója volt, tagjai *dr. Acsádi György*, a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezető-helyettese és *Valkovics Emil*, a Népeségtudományi Kutató Csoport tudományos munkatársa voltak.

A megbeszélések alapjául a magyar statisztikusok által kidolgozott javaslat-tervezet szolgált, amelyet az értekezlet elfogadott, és megvitatásra ajánlott a KGST népmozgalmi szakértők 1964. év elején tartandó ülése számára.

Az Ökonometriai Társaság koppenhágai ülése. Az Ökonometriai Társaság ez évi európai konferenciája július 8—12 között 300-nál több résztvevővel került lebonyo-

lításra Koppenhágában, a matematikai statisztikusok közreműködésével. A konferenciáról a *Statisztikai Szemle* ugyan-ezen számában *dr. Kenessey Zoltán*, a Központi Statisztikai Hivatal önálló osztályvezetője számol be. (Lásd a 885—888. oldalon.)

Megjelent az „Ipari és Építőipari Statisztikai Évkönyv”. A Központi Statisztikai Hivatal az előző évben kiadott „Iparstatisztikai Zsebkönyv” helyett ezúttal „Ipari és Építőipari Statisztikai Évkönyvben” foglalta össze a legújabb ipari és építőipari adatokat. E kiadvány a Központi Statisztikai Hivatal más kiadványaiban közölt ipari és építőipari adatoknál bővebb és részletesebb anyagot tartalmaz. Az 502 oldal terjedelmű táblázatos anyag a következő fejezetekre oszlik: Az ipar és az építőipar jelentősége a népgazdaságban. — *Ipar.* — A második 5 éves terv (1961—1965) teljesítése 1962-ig. — Egész ipar. — Állami ipar. — Szövetkezeti ipar. — Magánkisipar. — Földrajzi elhelyezkedés. — Bányászat. — Vas-, acél- és fémgyártás. — Gépipar. — Villamosenergiaipar. — Építőanyagipar. — Vegyipar. — Gumi- és műanyagfeldolgozó ipar. — Faipar. — Papíripar. — Nyomdaipar. — Textilipar. — Bőr- és szőrmeipar. — Ruházati ipar. — Élelmiszer-, ital- és dohánygyártás. — *Építőipar.* — Egész építőipar. — Állami építőipar. — Építőipari szövetkezetek. — Építőipari magánkisipar. — Házilagos építkezések.

(Ipari és Építőipari Statisztikai Évkönyv. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest, 1963. 502 oldal.)

Regionális szeminárium Budapesten. Az Európai Gazdasági Bizottság a Központi Statisztikai Hivatal közreműködésével 1963. szeptember 16—27 között nemzetközi tudományos statisztikai szemináriumot rendez Budapesten a Magyar Tudományos Akadémián. A szeminárium tárgya a statisztikai mintavételek módszere.

A STATISZTIKA ÁLTALÁNOS ELMÉLETE ÉS MÓDSZERTANA

FERGUSON, C. E.:

A NÖVEKEDÉSI ELMÉLETEK ÉS A „NÖVEKEDÉSI RÁTA“ HIPOTÉZISE

(Theories of Growth and the „Rate of Growth“ Hypothesis.) — *Weltwirtschaftliches Archiv*. 1962. 2. sz. 266—276. p.

Az utóbbi időben új elméleteket dolgoztak ki a fogyasztási függvény alakjáról, illetve a benne szereplő változókról. A szerző ezek közül a Modigliani—Brumberg-féle növekedési ráta hipotézist építi be a növekedési elméletekbe. E hipotézis szerint az aggregált megtakarítást a népesség struktúrájában és az egy főre eső reáljövedelemben végbemenő változások határozzák meg, ha pedig az első tényezőtől eltekintünk, akkor a megtakarítás az aggregált jövedelem növekedési rátájának függvénye. Képletben:

$$\frac{S_t}{Y_t} = \sigma \left(\frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \right) \quad /1/$$

ahol:

S — a megtakarítás,

Y — a jövedelem,

σ — konstans; értéke Modigliani és Brumberg szerint 3—4 körül van.

Modigliani és Brumberg vizsgálataiban ez az összefüggés *ex post* (utólagosan megállapított) jellegű, a szerző azonban *ex ante* (előlegezett) viselkedési egyenletként használja a várható megtakarításokra vonatkozóan a következőképpen átalakított formában:

$$S_t = \sigma \left(\frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \right) Y_t \quad /2/$$

A modellben szereplő egyensúlyi egyenlet alapján a szerző megkülönbözteti a növekedési modellek között a Harrod-típusúakat és a Samuelson—Hansen-típusúakat. Az előbbieken az egyensúlyi egyenlet szerint a megtakarítás egyenlő a beruházással:

$$S_t = I_t \quad /3/$$

az utóbbiban viszont a nemzeti jövedelem egyenlő a fogyasztás és a beruházás összegével:

$$Y_t = C_t + I_t \quad /4/$$

ahol: I — a beruházás.

A beruházásokra vonatkozóan a növekedési elméletek általában a közismert akcelerátor egyenletet használják, amely szerint a beruházás a nemzeti jövedelem (vagy a fogyasztási kereslet) növekedésének függvénye:

$$I_t = \beta(Y_t - Y_{t-1}) \quad /5/$$

ahol:

β — az akcelerátor vagy a tőkeegyüttható (az egységnyi termeléshez szükséges tőke mennyiségét kifejező együttható).

Szerző ezenfelül másik egyenletet is felír a beruházások számára; ezt módosított akcelerátoros egyenletnek nevezi és a beruházásokat a jövedelem növekedési rátájának és növekedésének függvényében fejezi ki:

$$Y_t = \alpha \left(\frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \right) + \gamma(Y_t - Y_{t-1}) \quad /6/$$

ahol az α és a γ pozitív konstansok. Ennek a képletnek értelme, hogy a beruházás egyrészt a beruházások hatékonyságának függvénye, amelyet népgazdasági méretekben a jövedelem növekedési rátája határoz meg, másrészt a nyereségek abszolút mennyiségének függvénye, amelyet viszont az abszolút növekedés, de nem a növekedési ráta határoz meg.

Szerző ezután megvizsgálja, hogyan alakulnak a Harrod-féle, illetve Samuelson—Hansen-féle növekedési modellek, ha a megfelelő /3/ vagy /4/ egyensúlyi

egyenletbe behelyettesíti a megtakarítások helyére a /2/ egyenletet, a beruházások helyére pedig az egyszerű akcelerátoros /5/, vagy a módosított akcelerátoros /6/ egyenletet.

Vizsgálataiból az alábbi következtetéseket vonja le:

1. Az egyes modellek, különösen a Harrod-féle modell az egyszerű akcelerátorral, olyan eredményeket adnak, amelyek megfelelnek a növekedési modellek hagyományának. A gazdasági növekedési rátát már nem a multiplikátor és az akcelerátor kölcsönhatása alapján értelmezi a szerző, hanem a tőkegyűthetón és a megtakarítási egyűthetón keresztül azoknak a differenciális hatásoknak alapján magyarázza, amelyeket a jövedelemváltozások gyakorolnak a megtakarításokra és a beruházásokra.

2. Ezek a modellek figyelembe veszik a gazdasági visszafejlődés lehetőségét. Ez szerző szerint nagy előnyük, bár a valóságban hosszabb távlatban nem szokott visszafejlődés előfordulni.

Mivel tehát a növekedési ráta hipotézise használható eszköznek bizonyul az elméleti modellekben és az ökonometriai vizsgálatok is igazolni látszanak, szerző további kutatásokat javasol egyrészt a hipotézis verifikálására, másrészt a fenti képletekben szereplő paraméterek szám-szerű értékének megállapítására.

(Ism.: *Andorka Rudolf*)

WIT, W. W. A.:

JÖVEDELEM-ELASZTICITÁSI EGYŰTHATÓK
HOLLANDIÁBAN AZ 1935/36-OS
ÉS AZ 1951-ES ÉVEKBEN
EGY, A JÖVEDELEM ELKÖLTÉSÉRE
VONATKOZÓ MODELL ALKALMAZÁSA

(Income elasticities in 1935/36 and 1951 in the Netherlands: an application of a model for income spending.) — *Statistical Studies*. 1960. 10. sz. 16—25. p.

A Holland Központi Statisztikai Hivatal az 1935/36. és az 1951. években végrehajtott háztartásstatisztikai adatgyűjtés alapján meghatározta számos cikk főcsoport jövedelem-rugalmassági egyűthetóját. A háztartásstatisztikai megfigyelés 573 kiadási tételre terjedt ki, amely nagyrészt egyedi cikkekből állt; ezeket 143 kiadási csoportba és 38 kiadási főcsoportba vonták össze. A kiadási főcsoportok mindegyikére kiszámították a már említett két időpontra vonatkozólag a rugalmassági egyűthetókat. Az egyedi cikkek vonatkozásában csak néhány, mintegy 20 cikknek a rugalmassága került meghatározásra. A kiadási tételek

közé sorolták a megtakarítást is, így a különböző tételekre fordított pénzkidadások összege egyenlő a jövedelemmel.

A rugalmassági egyűthetők meghatározását nem a szokásos, ma már klasszikusnak nevezhető módszer alapján végezték el, hanem az ún. elosztási modellt alkalmazták a jövedelem elköltésére vonatkozólag. A klasszikus módszer abból indul ki, hogy az i -edik kiadási tételre fordított pénzösszeg: y_i függvénye az I jövedelemnek. A függés módja, tehát a függvény matematikai alakja kiadási tételenként más és más lehet. Az alkalmazott modell formája tehát:

$$y_i = f_i(I) + \varepsilon_i, \quad |1|$$

ahol — ε_i az ún. hibateg.

A háztartásstatisztika jövedelmi és kiadási adatai alapján kirajzolódó empirikus görbét a legkisebb négyzetek módszerével kiegyenlítik egy olyan folytonos matematikai görbével: $f_i(I)$ -vel, amely bizonyos értelemben a legjobban illeszkedik az empirikus fogyasztási görbéhez. Az $f_i(I)$ függvény ismerete alapján már lehetőség van a jövedelem-rugalmassági egyűthető meghatározására, ha egy jövedelmi szintet rögzítünk. A rugalmasság definíciója szerint az egyűthető az alábbi formulával határozható meg:

$$\eta_i = \frac{d \log f_i(I)}{d \log I} = \frac{df_i(I)}{dI} \cdot \frac{I}{f_i(I)} \quad |2|$$

Az elosztási modell abból indul ki, hogy az i -edik cikkre fordított pénzösszeg függ az illető cikk egységárától: p_i -től és az I jövedelemtől. A függést leíró függvényt jelölje $f_i(p_i, I)$. Ha a megtakarítást kiadási tételenként kezeljük és a

tételek száma n , akkor
$$\sum_{i=1}^n f_i(p_i, I) = I$$

összefüggés fenn kell, hogy álljon. Ha a_i a jövedelemnek azt a hányadát jelöli, amelyet a fogyasztó az i -edik cikk vásárlására fordított, akkor az elosztási modell alakja a következő formát ölti:

$$a_i = \frac{f_i(p_i, I)}{\sum_{j=1}^n f_j(p_j, I)} \quad i = 1, 2, \dots, n \quad |3|$$

A /3/ modellből látható, hogy az i -edik cikkre fordított kiadási arány: a_i az i -edik cikk p_i ($i = 1, 2, \dots, n$) árán és a jöve-

egyenletbe behelyettesíti a megtakarítások helyére a /2/ egyenletet, a beruházások helyére pedig az egyszerű akcelerátoros /5/, vagy a módosított akcelerátoros /6/ egyenletet.

Vizsgálataiból az alábbi következtetéseket vonja le:

1. Az egyes modellek, különösen a Harrod-féle modell az egyszerű akcelerátorral, olyan eredményeket adnak, amelyek megfelelnek a növekedési modellek hagyományának. A gazdasági növekedési rátát már nem a multiplikátor és az akcelerátor kölcsönhatása alapján értelmezi a szerző, hanem a tőkegyűtthetőség és a megtakarítási egyűtthetőség keresztül azoknak a differenciális hatásoknak alapján magyarázza, amelyeket a jövedelemváltozások gyakorolnak a megtakarításokra és a beruházásokra.

2. Ezek a modellek figyelembe veszik a gazdasági visszafejlődés lehetőségét. Ez szerző szerint nagy előnyük, bár a valóságban hosszabb távlatban nem szokott visszafejlődés előfordulni.

Mivel tehát a növekedési ráta hipotézise használható eszköznek bizonyul az elméleti modellekben és az ökonometriai vizsgálatok is igazolni látszanak, szerző további kutatásokat javasol egyrészt a hipotézis verifikálására, másrészt a fenti képletekben szereplő paraméterek szám-
szerű értékének megállapítására.

(Ism.: *Andorka Rudolf*)

WIT, W. W. A.:

JÖVEDELEM-ELASZTICITÁSI EGYŰTTHATÓK
HOLLANDIÁBAN AZ 1935/36-OS
ÉS AZ 1951-ES ÉVEKBEN
EGY, A JÖVEDELEM ELKÖLTÉSÉRE
VONATKOZÓ MODELL ALKALMAZÁSA

(Income elasticities in 1935/36 and 1951 in the Netherlands: an application of a model for income spending.) — *Statistical Studies*. 1960. 10. sz. 16—25. p.

A Holland Központi Statisztikai Hivatal az 1935/36. és az 1951. években végrehajtott háztartásstatisztikai adatgyűjtés alapján meghatározta számos cikk főcsoport jövedelem-rugalmassági egyűtthetőségét. A háztartásstatisztikai megfigyelés 573 kiadási tételre terjedt ki, amely nagyrészt egyedi cikkekből állt; ezeket 143 kiadási csoportba és 38 kiadási főcsoportba vonták össze. A kiadási főcsoportok mindegyikére kiszámították a már említett két időpontra vonatkozólag a rugalmassági egyűtthetőségeket. Az egyedi cikkek vonatkozásában csak néhány, mintegy 20 cikknek a rugalmassága került meghatározásra. A kiadási tételek

közé sorolták a megtakarítást is, így a különböző tételekre fordított pénzkidadások összege egyenlő a jövedelemmel.

A rugalmassági egyűtthetőség meghatározását nem a szokásos, ma már klasszikusnak nevezhető módszer alapján végezték el, hanem az ún. elosztási modellt alkalmazták a jövedelem elköltségére vonatkozólag. A klasszikus módszer abból indul ki, hogy az i -edik kiadási tételre fordított pénzüsszeg: y_i függvénye az I jövedelemnek. A függés módja, tehát a függvény matematikai alakja kiadási tételenként más és más lehet. Az alkalmazott modell formája tehát:

$$y_i = f_i(I) + \varepsilon_i, \quad |1|$$

ahol — ε_i az ún. hibateg.

A háztartásstatisztika jövedelmi és kiadási adatai alapján kirajzolódó empirikus görbét a legkisebb négyzetek módszerével kiegyenlítik egy olyan folytonos matematikai görbével: $f_i(I)$ -vel, amely bizonyos értelemben a legjobban illeszkedik az empirikus fogyasztási görbéhez. Az $f_i(I)$ függvény ismerete alapján már lehetőség van a jövedelem-rugalmassági egyűtthetőség meghatározására, ha egy jövedelmi szintet rögzítünk. A rugalmasság definíciója szerint az egyűtthetőség az alábbi formulával határozható meg:

$$\eta_i = \frac{d \log f_i(I)}{d \log I} = \frac{df_i(I)}{dI} \cdot \frac{I}{f_i(I)} \quad |2|$$

Az elosztási modell abból indul ki, hogy az i -edik cikkre fordított pénzüsszeg függ az illető cikk egységárától: p_i -től és az I jövedelemtől. A függést leíró függvényt jelölje $f_i(p_i, I)$. Ha a megtakarítást kiadási tételenként kezeljük és a

tételek száma n , akkor
$$\sum_{i=1}^n f_i(p_i, I) = I$$

összefüggés fenn kell, hogy álljon. Ha a_i a jövedelemnek azt a hányadát jelöli, amelyet a fogyasztó az i -edik cikk vásárlására fordított, akkor az elosztási modell alakja a következő formát ölti:

$$a_i = \frac{f_i(p_i, I)}{\sum_{j=1}^n f_j(p_j, I)} \quad i = 1, 2, \dots, n \quad |3|$$

A /3/ modellből látható, hogy az i -edik cikkre fordított kiadási arány: a_i az i -edik cikk p_i ($i = 1, 2, \dots, n$) árán és a jöve-

delmen kívül függ még a többi árucikk p_j egységárától is. A /3/ modellben fel-lépő f_i függvény alakját azzal lehet konk-retizálni, hogy előírjuk a fogyasztó haszonfüggvényének maximalizálását azon korlátozó feltétellel, hogy a

$$\sum_{i=1}^n p_i q_i = I$$

összefüggés érvényes maradjon, ahol q_i az i -edik cikkből fogyasztott mennyiség természetes mértékegységben. (Nyilván $p_i q_i = f_i$). A fogyasztás-elmélet tételeiből következik, hogy a haszonfüggvény fenti feltétel melletti extremumának biztosítá-sához az szükséges, hogy minden (i, j) párra teljesüljön az alábbi ún. Szlucki-féle egyenlet:

$$\frac{\partial q_i}{\partial p_j} + q_j \frac{\partial q_i}{\partial I} = \frac{\partial q_j}{\partial p_i} + q_i \frac{\partial q_j}{\partial I} \quad i, j = 1, 2, \dots, n \quad /4/$$

Ha ezt az egyenlőséget alkalmazzuk a /3/ alatti modellre, amikor is

$$q_i = \frac{1}{p_i} f_i(p_i, I),$$

akkor egy parciális differenciálegyenletet kapunk, aminek megoldásaként — ha még további feltételeket veszünk figye-lembe a haszonfüggvény maximumának biztosításához — azt kapjuk, hogy:

$$f_i(p_i, I) = c_i p_i^{a_i} I^{-a_i + \mu} \quad /5/$$

ahol — c_i, a_i, μ paraméterek.

Az első kettő csak egy-egy cikk vonat-kozásában, míg μ a cikktől független ál-landó. Az /5/ alatti függvényt a /3/ modellbe behelyettesítve az adódik, hogy:

$$a_i = \frac{c_i \left(\frac{p_i}{I}\right)^{a_i}}{\sum_{j=1}^n c_j \left(\frac{p_j}{I}\right)^{a_j}} \quad i = 1, 2, \dots, n \quad /6/$$

Ahhoz, hogy a modell alkalmas legyen a cikkek jövedelem-rugalmasságának meg-határozására a /6/ alatti összefüggést a paraméterekben linearizálni kell. Evég-ből fejezzük ki az $\frac{a_i}{a_j}$ arányt /6/ alapján:

$$\frac{a_i}{a_j} = \frac{c_i p_i^{a_i}}{c_j p_j^{a_j}} I^{a_j - a_i} = A_{ij} I^{a_j - a_i} \quad /7/$$

(A_{ij} -vel a $\frac{c_i p_i^{a_i}}{c_j p_j^{a_j}}$ mennyiséget jelöltük,

ez az elaszticitások meghatározásában nem játszik szerepet). Ha a /7/ alatti egyenlet mindkét oldalának logaritmusát képezzük, akkor a $\log \frac{a_i}{a_j}$ érték már li-neáris függvénye lesz a jövedelem loga-ritmusának, azaz:

$$\log \frac{a_i}{a_j} = (a_j - a_i) \log I + \log A_{ij} \quad /8/$$

Ha a legkisebb négyzetek elvét alkal-mazzuk, akkor az $a_j - a_i$ paraméter különbségeket becsülni tudjuk az ismert formulák alapján. Ha a cikkek száma n , akkor a /8/ alatti összefüggés alapján elegendő $n-1$ regressziós egyenletet szá-mítani, amiből az $a_2 - a_1, a_3 - a_1, \dots, a_n - a_1$ paraméter különbségek becsül-hetők. Ha a_1 -nek tetszőleges értéket adunk, akkor a további a_i -k ($i = 2, \dots, n$) egyértelműen meghatározhatók. Ha pedig az a_i -ket ismerjük, akkor már meg tudjuk határozni az elaszticitásokat is. Ugyanis levezethető, hogy a /3/ modell esetén a /2/ definíciónak megfelelő rugal-massági együttható a következő lesz:

$$\eta_i = 1 - a_i + \sum_{j=1}^n a_j a_j \quad /9/$$

Ebből az alakból viszont már látszik, hogy a rugalmassági együttható értéke nem változik, ha valamennyi a_i -hez egy tetszőleges c konstans hozzáadunk. Tehát az a_i értékek közül egyet, például a_1 -et valóban tetszőlegesen választhatunk meg.

/9/-ből látható, hogy a jövedelem-rugalmassági együttható függ a jövedelmi szinttől, hiszen az a_1, a_2, \dots, a_n súlyok

$$\left(\sum_{j=1}^n a_j = 1 \right)$$

jövedelem-kategóriánként mások, de az elaszticitás nem változik olyan szélsősé-gesen a jövedelemtől, mint a klasszikus módszerrel nyert elaszticitás. Előnye még ennek a módszernek a hagyományossal szemben, hogy kevesebb számítási mun-kát igényel.

A dolgozat végén táblázatban összefog-lalva megtalálhatjuk a cikk főcsoportok jövedelem-rugalmassági értékeit mind a két időpontra vonatkozólag. Majdnem minden cikk esetén ezek az együtthatók 1935-ről 1951-re növekedést mutatnak. 1951-ben negatív együttható nem is adó-dott. A rugalmasság minősége azonban

egyetlen cikknél sem változott. Az 1935-ben rugalmatlan cikkek 1951-ben is ilyeneknek mutatkoztak és a rugalmas cikkek megtartották rugalmasságukat.

(Ism.: Schnell Lászlóné)

SOMERMEIJER, W. H.:

AZ ÁR- ÉS JÖVEDELEM-ELASZTICITÁSOK IDŐSORBÓL TÖRTÉNŐ MEGHATÁROZÁSÁRA SZOLGÁLÓ MÓDSZER ÉS ALKALMAZÁSA AZ 1949-1959. ÉVEK KÖZÖTTI HOLLAND FOGYASZTÁSRA

(A method for estimating price and income elasticities from time series and its application to consumer's expenditures in the Netherland, 1949-1959.) — *Statistical Studies*. 1962. 13. sz. 30-53. p.

A holland Központi Statisztikai Hivatal a *Statistical Studies* 10. számában ismertett egy módszert (lásd az előző ismertetést a 911-912. oldalon) a jövedelem-rugalmassági együtthatónak keresztmetszeti adatokból történő meghatározására. Jelen dolgozatban e módszer továbbfejlesztését adják meg, amely lehetővé teszi az egyes fogyasztási cikkek, illetve cikkcsoportok ár- és jövedelem-rugalmasságának meghatározását a modellben szereplő változók idősorainak ismeretében.

Az alkalmazott ún. elosztási modell a következő:

$$y_{it} = \frac{c_i \left(\frac{p_{it}}{I_t}\right)^{\alpha_i} I_t}{\sum_{j=1}^N c_j \left(\frac{p_{jt}}{I_t}\right)^{\alpha_j}} e^{\varepsilon_{it}} \quad |1/$$

A t index a t -edik évre ($t = 1, 2, \dots, T$), i , illetve j az i -edik, illetve j -edik kiadási tétel jelölésére vonatkozik ($i, j = 1, 2, \dots, N$): y, p, I rendre a megfelelő kiadási tételre fordított pénzösszeget, annak egységárát, illetve a jövedelmet jelenti, c_i, α_i egy-egy kiadási tételre jellemző paraméterek, ε_{it} pedig a véletlen hatást reprezentáló hibtag (e a természetes logaritmus alapszáma). Az /1/ modell mind elméleti, mind gyakorlati szempontból igen sok előnyös tulajdonsággal rendelkezik. Nevezetesen, ha a megtakarítást is kiadási tételként kezeljük, akkor bármely

évben
$$\sum_{i=1}^N y_{it} = I_t,$$

azaz az összkiadás megadja a jövedelmet. A modellt úgy szerkesztették meg, hogy a

haszonfüggvény a
$$\sum_{i=1}^N y_{it} = I_t$$

feltétel mellett felvegye a maximumát. Ez azt jelenti, hogy a Szlucki-féle feltételek teljesülnek és az azt teljesítő modellek közül az /1/ típusú a legegyszerűbbek közé tartozik. Az /1/ modellből látható, hogy az i -edik cikkekre fordított kiadás függ a jövedelemtől, továbbá az i -edik cikk árán kívül a többi cikk áráról is. A kiadásokban az ár- és a jövedelemváltozás hatására történő módosulás igen sokféle lehet. Ha az árat rögzítjük és a jövedelmet változtatjuk, akkor a kiadás egy bizonyos jövedelmi szintig nőhet, majd ezen szintnél nagyobb jövedelmeknél a kiadás csökkenhet, ami azt jelenti, hogy a modell megenged pozitív és negatív jövedelem-rugalmasságokat is. A direkt árrugalmasság a modell szerint mindig negatív, míg a kereszt árrugalmassági együttható lehet pozitív és negatív is. A modell továbbá azt is biztosítja, hogy a jövedelem-elaszticitási együtthatók súlyozott összege 1 legyen, ha súlyként a jövedelemnek a kiadási kategóriák közötti megoszlási arányát használjuk.

Ahhoz, hogy az /1/ modellből jövedelem-, direkt- és kereszt-árrugalmasságokat számíthassunk az szükséges, hogy az idősorokból becsülni tudjuk valamennyi $\alpha_i = (i = 1, \dots, N)$ értékét. Ez a következőképpen történhet. Tekintsük az i -edik és a k -adik kiadási tételre fordított pénzösszegek arányát. Ez az /1/ modell szerint az alábbiak szerint írható:

$$\frac{y_{it}}{y_{kt}} = \frac{c_i \left(\frac{p_{it}}{I_t}\right)^{\alpha_i} e^{\varepsilon_{it}}}{c_k \left(\frac{p_{kt}}{I_t}\right)^{\alpha_k} e^{\varepsilon_{kt}}} \quad |2/$$

Ha valamennyi változót valamilyen bázishoz viszonyított indexszámokban mérjük, akkor a c_i illetve c_k paraméterek kiesnek, tekintettel arra, hogy ezek időtől, tehát t -től független állandók. Ha tehát bevezetjük az

$$\frac{y_{it}}{y_{i0}} = Y_{it}, \quad P_{it} = \frac{p_{it}}{p_{i0}} \frac{I_0}{I_t}$$

új változókat és mindkét oldal logaritmusát vesszük, akkor a /2/ összefüggés az α_i paraméterekben linearizálható. Nevezetesen azt kapjuk, hogy:

$$\log Y_{it} - \log Y_{kt} = \alpha_i \log P_{it} - \alpha_k \log P_{kt} + (\varepsilon_{it} - \varepsilon_{kt}) \quad |3/$$

egyetlen cikknél sem változott. Az 1935-ben rugalmatlan cikkek 1951-ben is ilyeneknek mutatkoztak és a rugalmas cikkek megtartották rugalmasságukat.

(Ism.: Schnell Lászlóné)

SOMERMEIJER, W. H.:

AZ ÁR- ÉS JÖVEDELEM-ELASZTICITÁSOK IDŐSORBÓL TÖRTÉNŐ MEGHATÁROZÁSÁRA SZOLGÁLÓ MÓDSZER ÉS ALKALMAZÁSA AZ 1949-1959. ÉVEK KÖZÖTTI HOLLAND FOGYASZTÁSRA

(A method for estimating price and income elasticities from time series and its application to consumer's expenditures in the Netherland, 1949-1959.) — *Statistical Studies*. 1962. 13. sz. 30-53. p.

A holland Központi Statisztikai Hivatal a *Statistical Studies* 10. számában ismertett egy módszert (lásd az előző ismertetést a 911-912. oldalon) a jövedelem-rugalmassági együtthatónak keresztmetszeti adatokból történő meghatározására. Jelen dolgozatban e módszer továbbfejlesztését adják meg, amely lehetővé teszi az egyes fogyasztási cikkek, illetve cikkcsoportok ár- és jövedelem-rugalmasságának meghatározását a modellben szereplő változók idősorainak ismeretében.

Az alkalmazott ún. elosztási modell a következő:

$$y_{it} = \frac{c_i \left(\frac{p_{it}}{I_t}\right)^{\alpha_i} I_t}{\sum_{j=1}^N c_j \left(\frac{p_{jt}}{I_t}\right)^{\alpha_j}} e^{\varepsilon_{it}} \quad |1|$$

A t index a t -edik évre ($t = 1, 2, \dots, T$), i , illetve j az i -edik, illetve j -edik kiadási tétel jelölésére vonatkozik ($i, j = 1, 2, \dots, N$): y, p, I rendre a megfelelő kiadási tételre fordított pénzösszeget, annak egységárát, illetve a jövedelmet jelenti, c_i, α_i egy-egy kiadási tételre jellemző paraméterek, ε_{it} pedig a véletlen hatást reprezentáló hibtag (e a természetes logaritmus alapszáma). Az /1/ modell mind elméleti, mind gyakorlati szempontból igen sok előnyös tulajdonsággal rendelkezik. Nevezetesen, ha a megtakarítást is kiadási tételként kezeljük, akkor bármely

évben
$$\sum_{i=1}^N y_{it} = I_t,$$

azaz az összkiadás megadja a jövedelmet. A modellt úgy szerkesztették meg, hogy a

haszonfüggvény a
$$\sum_{i=1}^N y_{it} = I_t$$

feltétel mellett felvegye a maximumát. Ez azt jelenti, hogy a Szlucki-féle feltételek teljesülnek és az azt teljesítő modellek közül az /1/ típusú a legegyszerűbbek közé tartozik. Az /1/ modellből látható, hogy az i -edik cikkre fordított kiadás függ a jövedelemtől, továbbá az i -edik cikk árán kívül a többi cikk áráról is. A kiadásokban az ár- és a jövedelemváltozás hatására történő módosulás igen sokféle lehet. Ha az árat rögzítjük és a jövedelmet változtatjuk, akkor a kiadás egy bizonyos jövedelmi szintig nőhet, majd ezen szintnél nagyobb jövedelmeknél a kiadás csökkenhet, ami azt jelenti, hogy a modell megenged pozitív és negatív jövedelem-rugalmasságokat is. A direkt árrugalmasság a modell szerint mindig negatív, míg a kereszt árrugalmassági együttható lehet pozitív és negatív is. A modell továbbá azt is biztosítja, hogy a jövedelem-elaszticitási együtthatók súlyozott összege 1 legyen, ha súlyként a jövedelemnek a kiadási kategóriák közötti megoszlási arányát használjuk.

Ahhoz, hogy az /1/ modellből jövedelem-, direkt- és kereszt-árrugalmasságokat számíthassunk az szükséges, hogy az idősorokból becsülni tudjuk valamennyi $\alpha_i = (i = 1, \dots, N)$ értékét. Ez a következőképpen történhet. Tekintsük az i -edik és a k -adik kiadási tételre fordított pénzösszegek arányát. Ez az /1/ modell szerint az alábbiak szerint írható:

$$\frac{y_{it}}{y_{kt}} = \frac{c_i \left(\frac{p_{it}}{I_t}\right)^{\alpha_i} e^{\varepsilon_{it}}}{c_k \left(\frac{p_{kt}}{I_t}\right)^{\alpha_k} e^{\varepsilon_{kt}}} \quad |2|$$

Ha valamennyi változót valamilyen bázishoz viszonyított indexszámokban mérjük, akkor a c_i illetve c_k paraméterek kiesnek, tekintettel arra, hogy ezek időtől, tehát t -től független állandók. Ha tehát bevezetjük az

$$\frac{y_{it}}{y_{i0}} = Y_{it}, \quad P_{it} = \frac{p_{it}}{p_{i0}} \frac{I_0}{I_t}$$

új változókat és mindkét oldal logaritmusát vesszük, akkor a /2/ összefüggés az α_i paraméterekben linearizálható. Nevezetesen azt kapjuk, hogy:

$$\log Y_{it} - \log Y_{kt} = \alpha_i \log P_{it} - \alpha_k \log P_{kt} + (\varepsilon_{it} - \varepsilon_{kt}) \quad |3|$$

A legkisebb négyzetek módszerére támaszkodva, úgy kívánjuk az α_i ismeretlen paramétereket becsülni, hogy a legkisebb legyen a

$$\sum_{k=1}^N \sum_{i=1}^N (\varepsilon_{it} - \varepsilon_{kt})^2$$

hibák négyzetösszege. Ehhez az szükséges, hogy az alábbi N egyenletből és N ismeretlenből álló inhomogén egyenletrendszer megoldjuk az $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_N$ ismeretlenekre:

$$\begin{aligned} (1-N)A_{11} \alpha_1 + A_{12} \alpha_2 + \dots + A_{1N} \alpha_N &= B_1 \\ A_{21} \alpha_1 + (1-N)A_{22} \alpha_2 + \dots + A_{2N} \alpha_N &= B_2 \\ \cdot & \\ \cdot & \\ \cdot & \\ A_{N1} \alpha_1 + A_{N2} \alpha_2 + \dots + (1-N)A_{NN} \alpha_N &= B_N \end{aligned} \quad /4/$$

ahol

$$A_{ik} = A_{ki} = \sum_{t=1}^T (\log P_{it})(\log P_{kt})$$

$$B_k = \sum_{t=1}^T \left(\sum_{i=1}^N \log Y_{it} - N \log Y_{kt} \right) \log P_{kt}$$

Amennyiben N , tehát a kiadási tételek száma nagy (ha például már 10-nél több), akkor a /4/ alatti egyenletrendszer megoldása már csak elektronikus számológép segítségével történhet. De ha ilyen rendelkezésre áll, akkor a gyakorlat által megkövetelt mélységű cikkbontás esetén ($N = 30-50$ lenne a kívánatos szám) is lehetőség van az α_i -k meghatározására. Ezek ismeretében a rugalmasságokat az alábbi formulák alapján könnyen meghatározhatjuk.

$$\eta_i(I) = 1 - \alpha_i + \sum_{j=1}^N \alpha_j \alpha_j \quad /5/$$

adja az i -edik cikk jövedelem-rugalmasságát,

$$\eta_i(p_i) = -1 + \alpha_i(1 - \alpha_{it}) \quad /6/$$

jelenti az i -edik cikk direkt árrugalmasságát, és végül:

$$\eta_i(p_j) = -\alpha_j \alpha_{jt} \quad /7/$$

méri az i -edik cikk kereszt árrugalmasságát. A fenti /5/, /6/, /7/-es formulákban α_{it} az alapul vett időszak t időpontjában az i -edik kiadási tételre fordított pénzösszeg arányát jelenti az I_t jövedelemhez. A holland tanulmányban az alapul vett időszak 1949—1959 közötti idő volt, és a $t = 1951$ -es évben érvényes α_{it} értékekkel számoltak, tehát

$$\alpha_{it} = \frac{y_{i, 1951}}{I_{1951}} \quad (i = 1, 2, \dots, N)$$

volt.

A Holland Statisztikai Hivatal $N = 27$ kiadási tételre határozta meg az /5/, /6/ és /7/ alatti formulák alapján a rugalmassági együtthatókat. Az α_i paramétereket kétféle módszerrel számolták ki. Egyszer úgy, hogy a változók idősorát trenddel együtt használták fel, másodszer úgy, hogy a trendet leválasztották az idősorról. A trend eliminációjával azt érték el, hogy a többszörös korrelációs együttható 0,37-ről 0,97-re nőtt, ami azt jelenti, hogy a modell a trend nélküli idősor esetében illeszkedett jobban az adatokhoz. Maguk az α_i értékek a trend leválasztásával általában csökkentek. Az elaszticitások becslésénél számoltak úgy is elaszticitást, hogy a kiadási tételek között szerepeltették a megtakarítást is, de úgy is, hogy ez utóbbit kizárták. A jövedelem-elaszticitás vonatkozásában a megtakarítás kizárása az együtthatók csökkenését vonta maga után. A direkt árrugalmassági együttható értéke a megtakarítás kizárásával egyes tételeknél csökkent, másoknál nőtt.

(Ism.: Schnell Lászlóné)

GAZDASÁGSTATISZTIKA

BARTELS, HILDEGARD: A TÁRSADALMI TERMÉK-SZÁMÍTÁS ÁRINDEXEI

(Preisindices in der Sozialproduktsberechnung.) — *Wirtschaft und Statistik*. 1963. 1. sz. 15—18. p.

Szerző utal arra, hogy az árváltozások egyre növekvő mértékben foglalkoztatják mind a gazdaságstatisztikai szerveket,

mind pedig a közvéleményt és ebben a vonatkozásban egyre gyakrabban idézik a társadalmi termék árindexét.¹ Szükségnek látja ezért alaposabban megvizsgálni egyfelől ennek az árindexnek, másfelől a társadalmi termék számításánál alkal-

¹ A fogalom nem azonos a nálunk használatos társadalmi termék fogalommal. (Ism. megjegyzése.)

A legkisebb négyzetek módszerére támaszkodva, úgy kívánjuk az α_i ismeretlen paramétereket becsülni, hogy a legkisebb legyen a

$$\sum_{k=1}^N \sum_{i=1}^N (\varepsilon_{it} - \varepsilon_{kt})^2$$

hibák négyzetösszege. Ehhez az szükséges, hogy az alábbi N egyenletből és N ismeretlenből álló inhomogén egyenletrendszer megoldjuk az $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_N$ ismeretlenekre:

$$\begin{aligned} (1-N)A_{11} \alpha_1 + A_{12} \alpha_2 + \dots + A_{1N} \alpha_N &= B_1 \\ A_{21} \alpha_1 + (1-N)A_{22} \alpha_2 + \dots + A_{2N} \alpha_N &= B_2 \\ \cdot & \\ \cdot & \\ \cdot & \\ A_{N1} \alpha_1 + A_{N2} \alpha_2 + \dots + (1-N)A_{NN} \alpha_N &= B_N \end{aligned} \quad /4/$$

ahol

$$A_{ik} = A_{ki} = \sum_{t=1}^T (\log P_{it})(\log P_{kt})$$

$$B_k = \sum_{t=1}^T \left(\sum_{i=1}^N \log Y_{it} - N \log Y_{kt} \right) \log P_{kt}$$

Amennyiben N , tehát a kiadási tételek száma nagy (ha például már 10-nél több), akkor a /4/ alatti egyenletrendszer megoldása már csak elektronikus számológép segítségével történhet. De ha ilyen rendelkezésre áll, akkor a gyakorlat által megkövetelt mélységű cikkbontás esetén ($N = 30-50$ lenne a kívánatos szám) is lehetőség van az α_i -k meghatározására. Ezek ismeretében a rugalmasságokat az alábbi formulák alapján könnyen meghatározhatjuk.

$$\eta_i(I) = 1 - \alpha_i + \sum_{j=1}^N \alpha_j \alpha_j \quad /5/$$

adja az i -edik cikk jövedelem-rugalmasságát,

$$\eta_i(p_i) = -1 + \alpha_i(1 - \alpha_{it}) \quad /6/$$

jelenti az i -edik cikk direkt árrugalmasságát, és végül:

$$\eta_i(p_j) = -\alpha_j \alpha_{jt} \quad /7/$$

méri az i -edik cikk kereszt árrugalmasságát. A fenti /5/, /6/, /7/-es formulákban α_{it} az alapul vett időszak t időpontjában az i -edik kiadási tételre fordított pénzösszeg arányát jelenti az I_t jövedelemhez. A holland tanulmányban az alapul vett időszak 1949—1959 közötti idő volt, és a $t = 1951$ -es évben érvényes α_{it} értékekkel számoltak, tehát

$$\alpha_{it} = \frac{y_{i, 1951}}{I_{1951}} \quad (i = 1, 2, \dots, N)$$

volt.

A Holland Statisztikai Hivatal $N = 27$ kiadási tételre határozta meg az /5/, /6/ és /7/ alatti formulák alapján a rugalmassági együtthatókat. Az α_i paramétereket kétféle módszerrel számolták ki. Egyszer úgy, hogy a változók idősorát trenddel együtt használták fel, másodszer úgy, hogy a trendet leválasztották az idősorról. A trend eliminációjával azt érték el, hogy a többszörös korrelációs együttható 0,37-ről 0,97-re nőtt, ami azt jelenti, hogy a modell a trend nélküli idősor esetében illeszkedett jobban az adatokhoz. Maguk az α_i értékek a trend leválasztásával általában csökkentek. Az elaszticitások becslésénél számoltak úgy is elaszticitást, hogy a kiadási tételek között szerepeltették a megtakarítást is, de úgy is, hogy ez utóbbit kizárták. A jövedelem-elaszticitás vonatkozásában a megtakarítás kizárása az együtthatók csökkenését vonta maga után. A direkt árrugalmassági együttható értéke a megtakarítás kizárásával egyes tételeknél csökkent, másoknál nőtt.

(Ism.: Schnell Lászlóné)

GAZDASÁGSTATISZTIKA

BARTELS, HILDEGARD: A TÁRSADALMI TERMÉK-SZÁMÍTÁS ÁRINDEXEI

(Preisindices in der Sozialproduktsberechnung.) — *Wirtschaft und Statistik*. 1963. 1. sz. 15—18. p.

Szerző utal arra, hogy az árváltozások egyre növekvő mértékben foglalkoztatják mind a gazdaságstatisztikai szerveket,

mind pedig a közvéleményt és ebben a vonatkozásban egyre gyakrabban idézik a társadalmi termék árindexét.¹ Szükségesnek látja ezért alaposabban megvizsgálni egyfelől ennek az árindexnek, másfelől a társadalmi termék számításánál alkal-

¹ A fogalom nem azonos a nálunk használatos társadalmi termék fogalommal. (Ism. megjegyzése.)

mazott egyéb árindexeknek tartalmát, jelentőségét.

A társadalmi termék (piaci áron számított bruttó társadalmi termék) árindexe a népgazdaság által létrehozott termelőtevékenység (a termelő ágazatok munka-, tőke- és vállalkozói tevékenysége, beleértve a leírásokat és a közvetett adókból és szubvenciókból származó egyenlegeket) összességének árváltozását méri. A termelőtevékenység eredménye áruk és szolgáltatások, mégpedig — ha csak a végeredményt és a közbelső fázist nem vesszük tekintetbe — olyan áruk és szolgáltatások, amelyek meghatározott időszakban végső fogyasztásra, beruházásokra és kivitelre rendelkezésre állnak. Mint-hogy a végső felhasználásra kerülő termékek nem csupán belföldi eredetűek, ezért a társadalmi termék nem egyszerűen az áruk és szolgáltatások összességéként fejezhető ki, hanem egyfelől a végső felhasználásra került áruk és szolgáltatások egészének, másfelől az importált áruk és szolgáltatások egészének különbségéként. Ha a társadalmi termék árváltozásait a javak (áruk és szolgáltatások) oldaláról közelítjük meg — és csak ez az út járható, — akkor nem feltétlenül szükséges a végső felhasználás javaiból kiindulni. A társadalmi terméket mint a népgazdaságban termelt áruk és szolgáltatások egészének összege és az összes megelőző tevékenységek összege közötti különbségként is ki lehet fejezni. Ez az egyenleg az előbbtől csak abban különbözik, hogy a számítás mindkét oldalán olyan javak is szerepelnek, amelyeket belföldön termeltek és ugyanabban az időszakban folyamatos termelési célokra ismét felhasználtak. Ha ezt a halmozódást kiszűrjük, akkor az előbb említett egyenleget nyerjük, amely csak a végső felhasználás javait és az egész népgazdaság szempontjából mint megelőző tevékenységet a behozatalt tartalmazza. Az első egyenleg a társadalmi termék felhasználási oldalának tartalmát és számítási menetét, a második a keletkezési oldalát adja meg.

Mindkét eljárás alkalmas arra, hogy a társadalmi termék árváltozását a javak árainak segítségével állapítsa meg. Ez egyébként az egyedül járható út. Az a kísérlet, hogy az értékalkotás, a leírások és a közvetett adók, valamint a szubvenciók elemeinek árváltozásait közvetlenül kiszámítsák, elvi és technikai akadályokba ütközik.

Szerző a továbbiakban ismerteti azoknak az árindexeknek fogalmát, amelyeket a polgári statisztikai gyakorlatban a tár-

sadalmi termék egyes összetevőinek, részmutatóinak alapján képeznek.

A végső belföldi felhasználásra kerülő áruk és szolgáltatások (a végső fogyasztás és a beruházási javak) árindexét nemcsak a belföldi termelőtevékenység (társadalmi termék) árváltozásai, hanem — ha csekélyebb mértékben is — a behozott javak árváltozásai is befolyásolják. (Így például az utóbbi években a csökkenő behozatali árak részben kompenzálták az emelkedő belföldi termelői árakat, úgyhogy a végső belföldi felhasználás javainak árindexe kisebb mértékben emelkedett, mint a társadalmi termék árindexe.)

A társadalmi termék és a végső belföldi felhasználásra kerülő javak árindexe mellett, különös jelentősége van a végső fogyasztás, azaz a magán- és az állami fogyasztás árindexének.

Problémát jelent az állami (közületi) fogyasztás árváltozásának mérése. Az állam által nyújtott szolgáltatásokat — tényleges árak hiányában — keletkezési költségükön értékelik, amelyek közül a legjelentősebb az állami alkalmazottak bére és fizetése. Ellentétben a népgazdaság többi területeivel a béremeléseket nem lehet nyereségnek tekinteni és ezért a béremelések erősen kihatnak az állami fogyasztás árváltozásaira. Másik nehézség az, hogy a termelőtevékenységben bekövetkezett változásokat csak alig vagy egyáltalán nem lehet megfigyelni. E két okból következik, hogy a tényezők árváltozásával kapcsolatos számítások — amelyeket a közületi fogyasztás esetében közvetlen módon végeznek el — nem hasonlíthatók össze más, termelő ágazatok közvetett úton, a termékek oldaláról végrehajtott számításaival.

A magánfogyasztás árindexe, amely magában foglalja az összes háztartás és a nem haszonra dolgozó magán-intézmények fogyasztását, a leglényegesebb fogyasztói árindexek egyike és fontos eszköz a jövedelem vásárlóerejének mérésére. Minthogy azonban a háztartások jövedelmüket nemcsak a személyes fogyasztásra, hanem adófizetésre, és többek között vagyonszerzésre is fordítják, a reáljövedelem-számítással kapcsolatos feladatot ez az index csak megközelítően tudja teljesíteni. Minthogy a figyelmen kívül hagyott kiadási tételek árváltozásainak mérése rendkívül problematikus, a társadalmi termék-számítás keretében a magánfogyasztás árindexét nem használják fel a jövedelmek deflálására.

A beruházások árindexe a tőkeberuházásokra vonatkozik. Ez az index abban különbözik a beruházási javak árindexétől,

hogyan az épületeket is magában foglalja, hogy a belföldön felhasznált és nem a belföldön termelt beruházási javakra vonatkozik, hogy az összes és nemcsak az ipari termelt beruházási javakat tartalmazza, hogy más a súlyozása stb.

A társadalmi termék keletkezési odalának árindexei körülbelül ugyanazt fejezik ki az egyes ágazatok vonatkozásában, mint a társadalmi termék árindexe az egész népgazdaság szempontjából. Ezek az árindexek tehát a termelő ágazatok tevékenységének árváltozásait mutatják (beleértve a leírásokat és a közvetett adókból és szubvenciókból származó egyenleget). Az egyedüli különbség az, hogy ezek az indexek a belföldön létrehozott termelő tevékenységre vonatkoznak és nem — mint ahogy a társadalmi termék — a belföldi termelő tevékenységre.

A Német Szövetségi Köztársaság Statisztikai Hivatala a társadalmi termék számítás keretében kiszámítja mind a névleges, mind pedig a bázis év konstans árain értékelt volumenváltozásokat. Az árváltozások kiszűrése céljából a szóba jövő beszámolási év értékét Paasche-árindexszel osztják, azaz több év esetén változó súlyú árindexszel. Tehát a beszámolási (1) év ($\sum p_1 q_1$) névleges értékének és a

$$\left(\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} \right)$$

Paasche-féle árindexnek hányadosaként a beszámolási (1) évnek a bázis (0) és (konstans) árain értékelt ($\sum p_0 q_1$) mennyiségeit kapják eredményül; értelemszerűen ez történik a 2., 3. beszámolási év értékeivel. A névleges értékek árváltozásainak kiszűrése elméletileg ugyanahhoz az eredményhez vezet, mintha a bázis év értékét ($\sum p_0 q_0$) Laspeyres-féle volumenindexekkel $\left(\frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_0 q_0} \right)$ szoroznák meg.

A cikket egy tábla — és az ehhez fűződő elemzés — egészíti ki, amely a bruttó társadalmi termékekben, valamint ennek összetevőiben 1950—1962 között bekövetkezett árváltozásokat szemlélteti.

(Ism.: Láng Györgyné)

MAILLET, PIERRE:

AZ INPUT-OUTPUT MUNKÁK JELENLEGI HELYZETE A VILÁGON

(État actuel des travaux d'input-output dans le monde.) — *Revue d'Économie Politique*. 1963. 1. sz. 39—61. p.

A cikk a Genfben 1961 szeptemberében Leontief elnökletével tartott nemzetközi konferencia anyaga alapján áttekintő for-

mában leírja az input-output számítások helyzetét a világon.

Tanulmánya első részében szerző az input-output munkák földrajzi elterjedését ismerteti világrészenként, különválasztva a tőkés, a szocialista és a közelmúlt években függetlenné vált egykori gyarmati országokban elért fejlődést. A munkák szervezeti formája alapján két főcsoportba sorolja az országokat, az egyik csoportban kormánysszervek, a másikkban egyetemi kutató intézetek végezték a számításokat; újabban azonban több olyan országban is hivatalos szervekre bízzák azokat, ahol korábban tudományos szervek végezték. Megkülönböztet emellett országokat, ahol folyamatosan készítik ezeket a mérlegeket és másokat, ahol szabálytalan időközökben. E részben foglalkozik szerző a mérlegtáblák terjedelmével is, és annak általános nagyságát 30 és 80 szektor között változónak mondja, ami mellett sokkal kevesebb és sokszorosan több szektorból álló táblák is előfordulnak.

A tanulmány második része az ágazati kapcsolatok mérlegadatainak, illetve azok feldolgozásának gyakorlati felhasználásával foglalkozik. E részben a tanulmány voltaképpen túllépi a cím által szabott kereteket, amennyiben a matematikailag megoldhatónak vélt különböző kérdésekkel kapcsolatban — meglehetősen zsúfoltan — nemcsak az invertálás és a mátrixok használhatósága, hanem emellett a termelési függvények, a lineáris programozás stb. alkalmazásának problematikája is helyet kapott a tanulmányban. A gyakorlati felhasználást illetően két fő csoportba sorolja az országokat, amelyek közül az egyikben a gazdasági előrejelzés céljára használják az ágazati kapcsolatok mérlegét, illetve a mérlegadatok továbbfeldolgozási termékeit (technikai koefficiensek, inverz mátrix), a másikkban — mégpedig főként a fejlődésben levő országokban — a különböző lehetséges gazdaságfejlesztési tervek közötti választáshoz szükséges információk szerzésére. Mindkét esettel kapcsolatban ismerteti röviden az alkalmazott eljárásokat, valamint azok nehézségeit; a megfelelő statisztikai adatok elégtelenségét, a technikai koefficiensek labilitását stb.

A harmadik rész az input-output munkák nemzetközileg összehasonlíthatóvá tételére, az alkalmazott módszerek normalizálására irányuló törekvéseket tárgyalja, megemlítve a módszerek kiforratlanságából, változtatásából származó, egy-egy országon belül is felmerült zavarokat.

hogyan az épületeket is magában foglalja, hogy a belföldön felhasznált és nem a belföldön termelt beruházási javakra vonatkozik, hogy az összes és nemcsak az ipari termelt beruházási javakat tartalmazza, hogy más a súlyozása stb.

A társadalmi termék keletkezési oldalának árindexei körülbelül ugyanazt fejezik ki az egyes ágazatok vonatkozásában, mint a társadalmi termék árindexe az egész népgazdaság szempontjából. Ezek az árindexek tehát a termelő ágazatok tevékenységének árváltozásait mutatják (beleértve a leírásokat és a közvetett adókból és szubvenciókból származó egyenleget). Az egyedüli különbség az, hogy ezek az indexek a belföldön létrehozott termelő tevékenységre vonatkoznak és nem — mint ahogy a társadalmi termék — a belföldi termelő tevékenységre.

A Német Szövetségi Köztársaság Statisztikai Hivatala a társadalmi termék számítás keretében kiszámítja mind a névleges, mind pedig a bázis év konstans árain értékelt volumenváltozásokat. Az árváltozások kiszűrése céljából a szóba jövő beszámolási év értékét Paasche-árindexszel osztják, azaz több év esetén változó súlyú árindexszel. Tehát a beszámolási (1) év ($\sum p_1 q_1$) névleges értékének és a

$$\left(\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} \right)$$

Paasche-féle árindexnek hányadosaként a beszámolási (1) évnek a bázis (0) és (konstans) árain értékelt ($\sum p_0 q_1$) mennyiségeit kapják eredményül; értelemszerűen ez történik a 2., 3. beszámolási év értékeivel. A névleges értékek árváltozásainak kiszűrése elméletileg ugyanahhoz az eredményhez vezet, mintha a bázis év értékét ($\sum p_0 q_0$) Laspeyres-féle volumenindexekkel $\left(\frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_0 q_0} \right)$ szoroznák meg.

A cikket egy tábla — és az ehhez fűződő elemzés — egészíti ki, amely a bruttó társadalmi termékekben, valamint ennek összetevőiben 1950—1962 között bekövetkezett árváltozásokat szemlélteti.

(Ism.: Láng Györgyné)

MAILLET, PIERRE:

AZ INPUT-OUTPUT MUNKÁK JELENLEGI HELYZETE A VILÁGON

(État actuel des travaux d'input-output dans le monde.) — *Revue d'Économie Politique*. 1963. 1. sz. 39—61. p.

A cikk a Genfben 1961 szeptemberében Leontief elnökletével tartott nemzetközi konferencia anyaga alapján áttekintő for-

mában leírja az input-output számítások helyzetét a világon.

Tanulmánya első részében szerző az input-output munkák földrajzi elterjedését ismerteti világrészenként, különválasztva a tőkés, a szocialista és a közelmúlt években függetlenné vált egykori gyarmati országokban elért fejlődést. A munkák szervezeti formája alapján két főcsoportba sorolja az országokat, az egyik csoportban kormánysszervek, a másikkban egyetemi kutató intézetek végezték a számításokat; újabban azonban több olyan országban is hivatalos szervekre bízzák azokat, ahol korábban tudományos szervek végezték. Megkülönböztet emellett országokat, ahol folyamatosan készítik ezeket a mérlegeket és másokat, ahol szabálytalan időközökben. E részben foglalkozik szerző a mérlegtáblák terjedelmével is, és annak általános nagyságát 30 és 80 szektor között változóknak mondja, ami mellett sokkal kevesebb és sokszorosan több szektorból álló táblák is előfordulnak.

A tanulmány második része az ágazati kapcsolatok mérlegadatainak, illetve azok feldolgozásának gyakorlati felhasználásával foglalkozik. E részben a tanulmány voltaképpen túllépi a cím által szabott kereteket, amennyiben a matematikailag megoldhatónak vélt különböző kérdésekkel kapcsolatban — meglehetősen zsúfoltan — nemcsak az invertálás és a mátrixok használhatósága, hanem emellett a termelési függvények, a lineáris programozás stb. alkalmazásának problematikája is helyet kapott a tanulmányban. A gyakorlati felhasználást illetően két fő csoportba sorolja az országokat, amelyek közül az egyikben a gazdasági előrejelzés céljára használják az ágazati kapcsolatok mérlegét, illetve a mérlegadatok továbbfeldolgozási termékeit (technikai koefficiensek, inverz mátrix), a másikkban — mégpedig főként a fejlődésben levő országokban — a különböző lehetséges gazdaságfejlesztési tervek közötti választáshoz szükséges információk szerzésére. Mindkét esettel kapcsolatban ismerteti röviden az alkalmazott eljárásokat, valamint azok nehézségeit; a megfelelő statisztikai adatok elégtelenségét, a technikai koefficiensek labilitását stb.

A harmadik rész az input-output munkák nemzetközileg összehasonlíthatóvá tételére, az alkalmazott módszerek normalizálására irányuló törekvéseket tárgyalja, megemlítve a módszerek kiforratlanságából, változtatásából származó, egy-egy országon belül is felmerült zavarokat.

Normalizálásra a következő kérdésekben van szükség:

1. az egyes termelő tevékenységek meghatározása és elhatárolása egymástól;
2. a szektorok megnevezése;
3. a mérleg táblák szerkesztési formája, illetve mérete;
4. az értékelési eljárás;
5. a behozatal kezelése;
6. a végső felhasználás részletezése;
7. a hozzáadott érték (valeur ajoutée) felbontása.

A normalizálás felsorolt összes témáival kapcsolatos problémákat és megoldási lehetőségeket ismerteti a szerző, megjegyzi azonban, hogy a nemzetközi normalizálásra irányuló törekvések komoly akadályokba, de nem csekély ellenállásba is ütköznek egyes országok részéről. Van azonban mégis kilátás bizonyos előrehaladásra e téren, bár még semmiféle hivatalos döntés sem történt.

(Ism.: *Juhász László*)

MIKUL'SZKIJ, K.:

A NEMZETI JÖVEDELEM TERMELÉSE ÉS FELHASZNÁLÁSA AZ EURÓPAI NÉPI DEMOKRATIKUS ORSZÁGOKBAN

(Szozdanie i iszpol'zovanie nacional'nogo dohoda v evropejszkih sztranah narodnoj demokratii.) — *Vesztnik Sztatisztiki*. 1963. 3. sz. 39—48. p.

A szocializmus építésének éveiben az európai népi demokratikus országokban a termelés társadalmi-gazdasági feltételeinek megváltoztatásával mélyreható változás következett be a nemzeti jövedelem termelésében és elosztásában is.

Mindenekelőtt döntő mértékben megnőtt a *szocialista szektor súlya* a nemzeti jövedelem termelésében, bár országonként ez a növekedés a sajátosságoknak megfelelően különböző volt. Bulgáriában 98 százalék (1960), Magyarországon 96 százalék (1962), a Német Demokratikus Köztársaságban 83 százalék (1961), Lengyelországban 73 százalék (1960), Romániában 87 százalék és Csehszlovákiában 95 százalék (1961) volt.

Meggyorsult a *nemzeti jövedelem növekedésének az üteme* is. A második világháború előtt a mai népi demokratikus országok többségükben nagyon lassan fejlődő országok voltak: 1929-től 1937-ig Romániában például mindössze 9,6 százalékkal nőtt a nemzeti jövedelem. Ezzel szemben az 1950—1961 közötti időszakban Románia csaknem megháromszorozta nemzeti jövedelmét, s hasonló ütemben fejlődött a többi ország is (a nemzeti jövedelem növekedési üteme Magyarorszá-

gon a legalacsonyabb, de még így is számottevően meghaladja a fejlettebb tőkés országok fejlődési ütemét). Az európai népi demokratikus országok távlati fejlesztési tervei a nemzeti jövedelem további gyors növelését tűzik ki célul. Így például húszéves perspektívában Bulgária ötszörösére, Lengyelország négyszeresére emeli nemzeti jövedelmét.

A szocialista országok iparosítása következtében megváltozott a *nemzeti jövedelem termelésének ágazati szerkezete* is. A felszabadulás előtt Bulgáriában, Magyarországon, Lengyelországban és Romániában a mezőgazdaság nagyobb súllyal szerepelt a nemzeti jövedelem termelésében, mint az ipar. Jelenleg a mezőgazdaság Romániában játszik a legnagyobb szerepet, de itt is csak 33 százalékát állítja elő a nemzeti jövedelemnek. A mezőgazdaság súlya a nemzeti jövedelem termelésében a Német Demokratikus Köztársaságban a legkisebb, mindössze 10,9 százalék.

Az európai népi demokratikus országokat általában a magas felhalmozási hányad jellemzi. A felhalmozásnak a nemzeti jövedelemben elfoglalt súlya azonban időszakonként és országonként különböző. A felhalmozási alap 1953-ban volt a legnagyobb, Bulgáriában 30,3 százalék, Magyarországon 31,5 százalék, Lengyelországban 27,1 százalék. Ezt követően számottevően csökkent valamennyi országban a felhalmozási hányad, 1960-ban a három említett országban 27,5, 25,4 (1961) és 23 százalék volt csupán. 1965-re azonban valamennyi ország a felhalmozások újabb fokozását tervezi. A felhalmozás a Német Demokratikus Köztársaságban a legalacsonyabb, mindössze 19—20 százalék között mozog, az 1964—1970-es időszakban azonban már 24 százalékra kívánják emelni. Természetesen a felhalmozási hányad növekedése a nemzeti jövedelemben nem vezethet továbbra sem a fogyasztási alap abszolút csökkenésére.

A felhalmozási alap többségét a *nettó beruházások* képezik, bár súlyuk országonként és időszakonként jelentősen ingadozik (általában a felhalmozási alap $\frac{2}{3}$ — $\frac{4}{5}$ -d részét alkotják). 1961-ben a beruházások az 1950. évi színvonalat Lengyelországban 2,8-szorosan, Romániában 5,2-szeresen, Csehszlovákiában 3,2-szeresen haladták meg. A beruházásokon belül valamennyi országban az *ipari beruházások* vezetnek. Az 50-es évek második felében azonban valamennyi európai népi demokratikus országban csökkent az ipari és nőtt a mezőgazdasági beruházások súlya. A mezőgazdasági beruházások ennek ellenére egyetlen országban sem érik el az

Normalizálásra a következő kérdésekben van szükség:

1. az egyes termelő tevékenységek meghatározása és elhatárolása egymástól;
2. a szektorok megnevezése;
3. a mérleg táblák szerkesztési formája, illetve mérete;
4. az értékelési eljárás;
5. a behozatal kezelése;
6. a végső felhasználás részletezése;
7. a hozzáadott érték (valeur ajoutée) felbontása.

A normalizálás felsorolt összes témáival kapcsolatos problémákat és megoldási lehetőségeket ismerteti a szerző, megjegyzi azonban, hogy a nemzetközi normalizálásra irányuló törekvések komoly akadályokba, de nem csekély ellenállásba is ütköznek egyes országok részéről. Van azonban mégis kilátás bizonyos előrehaladásra e téren, bár még semmiféle hivatalos döntés sem történt.

(Ism.: *Juhász László*)

MIKUL'SZKIJ, K.:

A NEMZETI JÖVEDELEM TERMELÉSE ÉS FELHASZNÁLÁSA AZ EURÓPAI NÉPI DEMOKRATIKUS ORSZÁGOKBAN

(Szozdanie i iszpol'zovanie nacional'nogo dohoda v evropejszkih sztranah narodnoj demokratii.) — *Vesztnik Sztatisztiki*. 1963. 3. sz. 39—48. p.

A szocializmus építésének éveiben az európai népi demokratikus országokban a termelés társadalmi-gazdasági feltételeinek megváltoztatásával mélyreható változás következett be a nemzeti jövedelem termelésében és elosztásában is.

Mindenekelőtt döntő mértékben megnőtt a *szocialista szektor súlya* a nemzeti jövedelem termelésében, bár országonként ez a növekedés a sajátosságoknak megfelelően különböző volt. Bulgáriában 98 százalék (1960), Magyarországon 96 százalék (1962), a Német Demokratikus Köztársaságban 83 százalék (1961), Lengyelországban 73 százalék (1960), Romániában 87 százalék és Csehszlovákiában 95 százalék (1961) volt.

Meggyorsult a *nemzeti jövedelem növekedésének az üteme* is. A második világháború előtt a mai népi demokratikus országok többségükben nagyon lassan fejlődő országok voltak: 1929-től 1937-ig Romániában például mindössze 9,6 százalékkal nőtt a nemzeti jövedelem. Ezzel szemben az 1950—1961 közötti időszakban Románia csaknem megháromszorozta nemzeti jövedelmét, s hasonló ütemben fejlődött a többi ország is (a nemzeti jövedelem növekedési üteme Magyarorszá-

gon a legalacsonyabb, de még így is számottevően meghaladja a fejlettebb tőkés országok fejlődési ütemét). Az európai népi demokratikus országok távlati fejlesztési tervei a nemzeti jövedelem további gyors növelését tűzik ki célul. Így például húszéves perspektívában Bulgária ötszörösére, Lengyelország négyszeresére emeli nemzeti jövedelmét.

A szocialista országok iparosítása következtében megváltozott a *nemzeti jövedelem termelésének ágazati szerkezete* is. A felszabadulás előtt Bulgáriában, Magyarországon, Lengyelországban és Romániában a mezőgazdaság nagyobb súllyal szerepelt a nemzeti jövedelem termelésében, mint az ipar. Jelenleg a mezőgazdaság Romániában játszik a legnagyobb szerepet, de itt is csak 33 százalékát állítja elő a nemzeti jövedelemnek. A mezőgazdaság súlya a nemzeti jövedelem termelésében a Német Demokratikus Köztársaságban a legkisebb, mindössze 10,9 százalék.

Az európai népi demokratikus országokat általában a magas felhalmozási hányad jellemzi. A felhalmozásnak a nemzeti jövedelemben elfoglalt súlya azonban időszakonként és országonként különböző. A felhalmozási alap 1953-ban volt a legnagyobb, Bulgáriában 30,3 százalék, Magyarországon 31,5 százalék, Lengyelországban 27,1 százalék. Ezt követően számottevően csökkent valamennyi országban a felhalmozási hányad, 1960-ban a három említett országban 27,5, 25,4 (1961) és 23 százalék volt csupán. 1965-re azonban valamennyi ország a felhalmozások újabb fokozását tervezi. A felhalmozás a Német Demokratikus Köztársaságban a legalacsonyabb, mindössze 19—20 százalék között mozog, az 1964—1970-es időszakban azonban már 24 százalékra kívánják emelni. Természetesen a felhalmozási hányad növekedése a nemzeti jövedelemben nem vezethet továbbra sem a fogyasztási alap abszolút csökkenésére.

A felhalmozási alap többségét a *nettó beruházások* képezik, bár súlyuk országonként és időszakonként jelentősen ingadozik (általában a felhalmozási alap $\frac{2}{3}$ — $\frac{4}{5}$ -d részét alkotják). 1961-ben a beruházások az 1950. évi színvonalat Lengyelországban 2,8-szorosan, Romániában 5,2-szeresen, Csehszlovákiában 3,2-szeresen haladták meg. A beruházásokon belül valamennyi országban az *ipari beruházások* vezetnek. Az 50-es évek második felében azonban valamennyi európai népi demokratikus országban csökkent az ipari és nőtt a mezőgazdasági beruházások súlya. A mezőgazdasági beruházások ennek ellenére egyetlen országban sem érik el az

összes beruházások 20 százalékát, az ipari beruházások viszont mindenütt meghaladják a 40 százalékot. A népi demokratikus országok távlati gazdasági fejlesztési tervei egyébként a beruházások jelentős emelését írják elő.

A beruházások ésszerű elosztásában és felhasználásában szerző hangsúlyozza a nemzetközi szocialista együttműködés és az ezen alapuló kooperáció és specializáció jelentőségét. A beruházások nemzetközi koordinálására különösen az ipari kitermelő és feldolgozó ágazatokban kell nagy figyelmet fordítani.

Az eddig is tapasztalható kiegyenlítődési tendencia ellenére még jelenleg is jelentős különbség van az egyes országok között az egy főre jutó nemzeti jövedelem volumenének tekintetében. Csehszlovák számítások szerint az egy főre jutó nemzeti jövedelem Lengyelországban és Magyarországon 25 százalékkal, Romá-

niában 30 százalékkal, Bulgáriában pedig 50 százalékkal kisebb, mint a Német Demokratikus Köztársaságban.

Az életszínvonal emelkedése jut kifejezésre a fogyasztási alap volumenének növekedésében. A személyi fogyasztás alapja Bulgáriában 1952—1960 között 93 százalékkal, Magyarországon 1949—1960 között 99 százalékkal, Csehszlovákiában 1950—1961 között 68 százalékkal nőtt, ugyanezen időszak alatt a Német Demokratikus Köztársaságban 2,24-szeresére, Lengyelországban pedig kétszeresére emelkedett. Valamennyi országban még ennél is gyorsabban nőtt a társadalmi fogyasztási alap.

A személyi fogyasztási alap legnagyobb részét a munkabérek formájában osztják szét. A munkások és alkalmazottak nominál és reálbére az európai népi demokratikus országokban a következőképpen alakult.

A nominál- és a reálbér dinamikája

Mutató	Bulgária 1960-ban az 1952. évi százalékában	Magyarország 1960-ban az 1949. évi százalékában	NDK* 1961-ben az 1955. évi százalékában	Lengyelország 1960-ban az 1955. évi százalékában	Csehszlovákia 1960-ban az 1953. évi százalékában
Átlagos nominálbér**	143	265	134	148,7	124,3
Létfenntartási költségek	71***	171***	91	129,1	85,9
Reálbér	195	156	148	129,1	144,7

* Az anyagi termelési szféra szocialista vállalatainak munkásai és alkalmazottai (bedolgozók és tanulók nélkül).

** Lengyelországban, a Német Demokratikus Köztársaságban, Bulgáriában és Magyarországon nettó nominálbér.

*** Kiskereskedelmi árak.

Romániában a reálbér 1961-ben 90 százalékkal haladta meg az 1950. évi színvonalat.

Az európai népi demokratikus országokban a reálbérek további jelentős emelkedését tervezik. Bulgáriában a lakosság reálbérét 1961—1965-ben 33 százalékkal kívánják emelni, Magyarországon 16—17 százalékkal, Lengyelországban 23 százalékkal. Romániában 1965-ben a reálbérek a tervek szerint 40—45 százalékkal fogják meghaladni az 1959-es színvonalat.

(Ism.: Szelényi Iván)

ZAGLADINA, SZ.:

A TÁRSADALMI ÖSSZTERMÉK
AZ AMERIKAI EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN
ÉS KISZÁMÍTÁSÁNAK MÓDSZERE

(Szovokupnűj obszsesztvennűj produkt SzSA i metodologija ego iszcsiszlenija.) — *Vesztnik Sztatisztiki*. 1963. 1. sz. 38—47. p.

A termelőerők fejlődési színvonalának egyik legfontosabb mutatója a társadalmi össztermék. A társadalmi össztermék

adatai alapján meghatározhatók a bővített újratermelés főbb arányai, a változatlan áron számított társadalmi termékre vonatkozó idősor pedig a társadalmi termelés fejlődésének nagyságát és ütemét jelzi. Szerző cikkében azt a feladatot tűzi ki célul, hogy bemutassa az Amerikai Egyesült Államok társadalmi terméke kiszámításának módszertanát és így megteremtse a Szovjetunió társadalmi termékével az összehasonlítás lehetőségét.

Az amerikai polgári közgazdasági és statisztikai irodalom a társadalmi össztermék mutatóját nem ismeri. Az Amerikai Egyesült Államokban ún. bruttó és nettó „nemzeti terméket” számítanak. A „nettó” termék a nemzeti jövedelmen kívül tartalmazza a közvetett adókat is. A „bruttó” termék pedig a nemzeti jövedelmen és a közvetett adókon kívül magában foglalja a termelő és nem termelő állóalapok amortizációját is. A „nemzeti termék” ilyenfajta értelmezése annak tulajdonítható, hogy a szolgáltató szféra

összes beruházások 20 százalékát, az ipari beruházások viszont mindenütt meghaladják a 40 százalékot. A népi demokratikus országok távlati gazdasági fejlesztési tervei egyébként a beruházások jelentős emelését írják elő.

A beruházások ésszerű elosztásában és felhasználásában szerző hangsúlyozza a nemzetközi szocialista együttműködés és az ezen alapuló kooperáció és specializáció jelentőségét. A beruházások nemzetközi koordinálására különösen az ipari kitermelő és feldolgozó ágazatokban kell nagy figyelmet fordítani.

Az eddig is tapasztalható kiegyenlítődési tendencia ellenére még jelenleg is jelentős különbség van az egyes országok között az egy főre jutó nemzeti jövedelem volumenének tekintetében. Csehszlovák számítások szerint az egy főre jutó nemzeti jövedelem Lengyelországban és Magyarországon 25 százalékkal, Romá-

niában 30 százalékkal, Bulgáriában pedig 50 százalékkal kisebb, mint a Német Demokratikus Köztársaságban.

Az életszínvonal emelkedése jut kifejezésre a fogyasztási alap volumenének növekedésében. A személyi fogyasztás alapja Bulgáriában 1952—1960 között 93 százalékkal, Magyarországon 1949—1960 között 99 százalékkal, Csehszlovákiában 1950—1961 között 68 százalékkal nőtt, ugyanezen időszak alatt a Német Demokratikus Köztársaságban 2,24-szeresére, Lengyelországban pedig kétszeresére emelkedett. Valamennyi országban még ennél is gyorsabban nőtt a társadalmi fogyasztási alap.

A személyi fogyasztási alap legnagyobb részét a munkabérek formájában osztják szét. A munkások és alkalmazottak nominál és reálbére az európai népi demokratikus országokban a következőképpen alakult.

A nominál- és a reálbér dinamikája

Mutató	Bulgária 1960-ban az 1952. évi százalékában	Magyarország 1960-ban az 1949. évi százalékában	NDK* 1961-ben az 1955. évi százalékában	Lengyelország 1960-ban az 1955. évi százalékában	Csehszlovákia 1960-ban az 1953. évi százalékában
Átlagos nominálbér**	143	265	134	148,7	124,3
Létfenntartási költségek	71***	171***	91	129,1	85,9
Reálbér	195	156	148	129,1	144,7

* Az anyagi termelési szféra szocialista vállalatainak munkásai és alkalmazottai (bedolgozók és tanulók nélkül).

** Lengyelországban, a Német Demokratikus Köztársaságban, Bulgáriában és Magyarországon nettó nominálbér.

*** Kiskereskedelmi árak.

Romániában a reálbér 1961-ben 90 százalékkal haladta meg az 1950. évi színvonalat.

Az európai népi demokratikus országokban a reálbérek további jelentős emelkedését tervezik. Bulgáriában a lakosság reálbérét 1961—1965-ben 33 százalékkal kívánják emelni, Magyarországon 16—17 százalékkal, Lengyelországban 23 százalékkal. Romániában 1965-ben a reálbérek a tervek szerint 40—45 százalékkal fogják meghaladni az 1959-es színvonalat.

(Ism.: Szelényi Iván)

ZAGLADINA, SZ.:

A TÁRSADALMI ÖSSZTERMÉK
AZ AMERIKAI EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN
ÉS KISZÁMÍTÁSÁNAK MÓDSZERE

(Szovokupnűj obszsesztvennűj produkt SzSA i metodologija ego iszcsiszlenija.) — *Vesztnik Sztatisztiki*. 1963. 1. sz. 38—47. p.

A termelőerők fejlődési színvonalának egyik legfontosabb mutatója a társadalmi össztermék. A társadalmi össztermék

adatai alapján meghatározhatók a bővített újratermelés főbb arányai, a változatlan áron számított társadalmi termékre vonatkozó idősor pedig a társadalmi termelés fejlődésének nagyságát és ütemét jelzi. Szerző cikkében azt a feladatot tűzi ki célul, hogy bemutassa az Amerikai Egyesült Államok társadalmi terméke kiszámításának módszertanát és így megteremtse a Szovjetunió társadalmi termékével az összehasonlítás lehetőségét.

Az amerikai polgári közgazdasági és statisztikai irodalom a társadalmi össztermék mutatóját nem ismeri. Az Amerikai Egyesült Államokban ún. bruttó és nettó „nemzeti terméket” számítanak. A „nettó” termék a nemzeti jövedelmen kívül tartalmazza a közvetett adókat is. A „bruttó” termék pedig a nemzeti jövedelmen és a közvetett adókon kívül magában foglalja a termelő és nem termelő állóalapok amortizációját is. A „nemzeti termék” ilyenfajta értelmezése annak tulajdonítható, hogy a szolgáltató szféra

és a termelő szféra közötti határ elmosódik.¹

A hivatalos statisztikában az Egyesült Államok nemzeti termékét a különböző ágazatok végtermékeinek összegeként fogják fel. Az Amerikai Egyesült Államok Kereskedelmi Minisztériuma a következő adatokat adta közre a bruttó nemzeti termékre vonatkozóan.

Bruttó nemzeti termék 1958-ban
(milliárd dollár)

Első változat

Bruttó nemzeti termék	444,5
Ebből:	
Végső értékesítés	446,5
Leltári készletek csökkenése	-2,0

Második változat

Bruttó nemzeti termék	444,5
Ebből:	
Árukibocsátás	229,4
Ebből:	
Végső értékesítés	231,4
Leltári készletek csökkenése	-2,0
Szolgáltatások	164,2
Építkezés	50,9

Ügyszintén a nemzeti termékre vonatkozóan, az amerikai statisztikai szervek a következő adatokat publikálják:

Az Amerikai Egyesült Államok
bruttó nemzeti terméke
végső felhasználás szerint 1958-ban
(milliárd dollár)

Bruttó nemzeti termék	444,5
Ebből felhasználás:	
Személyi fogyasztásra	293,2
Magánberuházásokra	56,5
Külkereskedelmi áruk és	
szolgáltatások szaldója	1,3
Áruk és szolgáltatások	
állami felvásárlására	93,5

A fenti adatok ugyan nem használhatók fel a társadalmi termék meghatározásához, az egyéb statisztikai adatok azonban

megteremtik marxi értelemben vett kiszámításának lehetőségét.

Mindenekelőtt tisztázni kell egy kérdést. A társadalmi termék összességét többféleképpen lehet kiszámítani. Meg lehet határozni többek között az ún. „vállalati módszer” szerint, a termelő vállalatok bruttó termelésének összegeként. A szovjet gyakorlatban ez a módszer az elfogadott. E módszer szerint meghatározott társadalmi termék felel meg a társadalom termelő fogyasztásának.

A következő megoldandó kérdés — írja a szerző —, hogy a módszernek megfelelően az ágazatok milyen körét kell figyelembe venni. A Szovjetunióban idetartozik az ipar, az építőipar, a mezőgazdaság, az erdőgazdaság, az áruszállítás, az anyagi-műszaki ellátás, kereskedelem és közétkeztetés, a mezőgazdasági termékek begyűjtése, a termelést szolgáló hírközlés és az anyagi termelés egyéb ágai.

Az amerikai statisztika esetében a nehézség ezzel kapcsolatban ott van, hogy az ágazatokra bruttó termelési értéket nem számítanak, tehát azt csak becslés útján lehet megközelíteni. Szerző az anyagi termelés különböző ágazatai szerint tárgyalja a megközelítés módszereit, valamint a felhasználható statisztikai adatok körét. A különböző forrásokból származó statisztikai adatok alapján több évre meghatározza a társadalmi termék értékét a szovjet gyakorlatban alkalmazott elvek szerint. Szerző az 1929—1958 évre folyó és változatlan áron is kiszámította az Amerikai Egyesült Államok bruttó társadalmi termékét ágazatok szerinti bontásban.

(Ism.: Ujlaki Lászlóné)

IPARSTATISZTIKA

1961. ÉVI ÖSSZEFOGLALÓ JELENTÉS EURÓPA LAKÁSEPÍTÉSI STATISZTIKÁJÁRÓL

(Annual Bulletin of Housing and Building Statistics for Europe 1961.) Geneva. 1962. United Nations. 54 p.

Az ENSZ Európai Gazdasági Bizottságának titkársága a Lakásépítési Albizottság felkérésére 1961-ben már ötödször készítette el a változatlan alakban jól bevált éves összefoglaló jelentését. Célja, ugyanaz, mint eddig: megvilágítani az európai lakáshelyzetet és a lakásépítési tevékenységet adatok szolgáltatásával. Az összeállításban — ha nem is minden táblázatban — csaknem valamennyi európai ország szerepel és sok helyen az összehasonlíthatóság kedvéért feltüntették az

Amerikai Egyesült Államok idevonatkozó adatait is. A közölt adatok vagy az utolsó összeírásból, vagy az elmúlt legutóbbi 11 évből (1951—1961) származnak.

Az Összefoglaló Jelentésnek 16 táblázata van, melyek a következő témakörökkel foglalkoznak:

a) 1—4: lakáshelyzet- és demográfiai irányzatok,

¹ A bruttó és nettó nemzeti termék, a nemzeti jövedelem stb. számítására vonatkozóan bővebben lásd *Kenessey Zoltán, Nemény Vilmos, Simon Józsefné: „A polgári nemzeti jövedelem statisztikai módszertana”* c. tanulmányát. *Statisztikai Szemle* 1956. évi 6. sz. 525—543. old., illetve *Nemzetközi Módszertani Füzetek* 1. sz. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1956. 20 old.

és a termelő szféra közötti határ elmosódik.¹

A hivatalos statisztikában az Egyesült Államok nemzeti termékét a különböző ágazatok végtermékeinek összegeként fogják fel. Az Amerikai Egyesült Államok Kereskedelmi Minisztériuma a következő adatokat adta közre a bruttó nemzeti termékre vonatkozóan.

Bruttó nemzeti termék 1958-ban
(milliárd dollár)

Első változat

Bruttó nemzeti termék	444,5
Ebből:	
Végső értékesítés	446,5
Leltári készletek csökkenése	-2,0

Második változat

Bruttó nemzeti termék	444,5
Ebből:	
Árukibocsátás	229,4
Ebből:	
Végső értékesítés	231,4
Leltári készletek csökkenése	-2,0
Szolgáltatások	164,2
Építkezés	50,9

Ügyszintén a nemzeti termékre vonatkozóan, az amerikai statisztikai szervek a következő adatokat publikálják:

Az Amerikai Egyesült Államok
bruttó nemzeti terméke
végső felhasználás szerint 1958-ban
(milliárd dollár)

Bruttó nemzeti termék	444,5
Ebből felhasználás:	
Személyi fogyasztásra	293,2
Magánberuházásokra	56,5
Külkereskedelmi áruk és	
szolgáltatások szaldója	1,3
Áruk és szolgáltatások	
állami felvásárlására	93,5

A fenti adatok ugyan nem használhatók fel a társadalmi termék meghatározásához, az egyéb statisztikai adatok azonban

megteremtik marxi értelemben vett kiszámításának lehetőségét.

Mindenekelőtt tisztázni kell egy kérdést. A társadalmi termék összességét többféleképpen lehet kiszámítani. Meg lehet határozni többek között az ún. „vállalati módszer” szerint, a termelő vállalatok bruttó termelésének összegeként. A szovjet gyakorlatban ez a módszer az elfogadott. E módszer szerint meghatározott társadalmi termék felel meg a társadalom termelő fogyasztásának.

A következő megoldandó kérdés — írja a szerző —, hogy a módszernek megfelelően az ágazatok milyen körét kell figyelembe venni. A Szovjetunióban idetartozik az ipar, az építőipar, a mezőgazdaság, az erdőgazdaság, az áruszállítás, az anyagi-műszaki ellátás, kereskedelem és közétkeztetés, a mezőgazdasági termékek begyűjtése, a termelést szolgáló hírközlés és az anyagi termelés egyéb ágai.

Az amerikai statisztika esetében a nehézség ezzel kapcsolatban ott van, hogy az ágazatokra bruttó termelési értéket nem számítanak, tehát azt csak becslés útján lehet megközelíteni. Szerző az anyagi termelés különböző ágazatai szerint tárgyalja a megközelítés módszereit, valamint a felhasználható statisztikai adatok körét. A különböző forrásokból származó statisztikai adatok alapján több évre meghatározza a társadalmi termék értékét a szovjet gyakorlatban alkalmazott elvek szerint. Szerző az 1929—1958 évre folyó és változatlan áron is kiszámította az Amerikai Egyesült Államok bruttó társadalmi termékét ágazatok szerinti bontásban.

(Ism.: Ujlaki Lászlóné)

IPARSTATISZTIKA

1961. ÉVI ÖSSZEFOGLALÓ JELENTÉS EURÓPA LAKÁSÉPÍTÉSI STATISZTIKÁJÁRÓL

(Annual Bulletin of Housing and Building Statistics for Europe 1961.) Geneva. 1962. United Nations. 54 p.

Az ENSZ Európai Gazdasági Bizottságának titkársága a Lakásépítési Albizottság felkérésére 1961-ben már ötödször készítette el a változatlan alakban jól bevált éves összefoglaló jelentését. Célja, ugyanaz, mint eddig: megvilágítani az európai lakáshelyzetet és a lakásépítési tevékenységet adatok szolgáltatásával. Az összeállításban — ha nem is minden táblázatban — csaknem valamennyi európai ország szerepel és sok helyt az összehasonlíthatóság kedvéért feltüntették az

Amerikai Egyesült Államok idevonatkozó adatait is. A közölt adatok vagy az utolsó összeírásból, vagy az elmúlt legutóbbi 11 évből (1951—1961) származnak.

Az Összefoglaló Jelentésnek 16 táblázata van, melyek a következő témakörökkel foglalkoznak:

a) 1—4: lakáshelyzet- és demográfiai irányzatok,

¹ A bruttó és nettó nemzeti termék, a nemzeti jövedelem stb. számítására vonatkozóan bővebben lásd Kenessey Zoltán, Nemény Vilmos, Simon Józsefné: „A polgári nemzeti jövedelem statisztikai módszertana” c. tanulmányát. *Statisztikai Szemle* 1956. évi 6. sz. 525—543. old., illetve Nemzetközi Módszertani Füzetek 1. sz. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1956. 20 old.

- b) 11, 12. és 16: ráfordítási tényezők,
 c) 5—10: kibocsátási tényezők,
 d) 13—15: lakbérek, költségek és árak.

Különös figyelmet érdemel az Összefoglaló Éves Jelentés függeléke, amely az ENSZ Statisztikai Hivatala által elfogadott és a tagországoknak alkalmazásra ajánlott lakás- és építésstatisztikai fogalmakat közli. Feltünteti azt is, ha valamely ország nem ezek alapján állította össze adatait, jelezve azt, hogy mi az eltérés.

Így megtudjuk belőle, hol közlik az ország tényleges vagy jogszerinti népességét, mi a magánháztartás meghatározása, mi tekinthető lakásnak, melyik ország hogyan különbözteti meg a „városi” és „falusi” területeket, mikor tekinthető egy lakásépítkezés megkezdettnek, meddig van kivitelezés alatt és mikor számít befejezettnek, mi az új építkezés, karbantartás, helyreállítás, bővítés, átalakítás, mi határozza meg a helyiséget, hogy azt lakószobának lehessen számítani stb. A Jelentés közli, hogy 1962. első negyedétől kezdve „Quarterly Housing Construction Summary for Europe” címen új kiadvánnyal sűrítik az adatszolgáltatást. Ennek is, mint magának a Jelentésnek jellege adatközlő. Az európai lakáshelyzet trendjének és az egyes országok lakáspolitikájának vizsgálatával az Európai Gazdasági Bizottság titkárságának a kétévenként megjelenő „European Housing Trends and Policies” („Lakásügyi elvek és irányzatok Európában”) c. kiadványa foglalkozik.

(Ism.: Szentés Vidor)

*

ARHIPOVA, G.:

AZ IDŐTÉNYEZŐ HATÁSA
 A TERMELÉS ÜTEMÉRE

(Vlijanie faktora vrémenii na tempü vüpuszka produkcii.) — *Voproszú Ekonomiki*. 1962. 3. sz. 90—97. p.

A cikk szerzője a népgazdaság fejlődésének egyik jelentős kérdését veti fel. Hogyan hat az időtényező a termelés fejlődésének ütemére? Erre a kérdésre matematikai úton ad választ. Az egyszerűség kedvéért kiinduláskor a következőket tételezi fel.

Egy gazdasági egység n féle terméket állít elő. Egy-egy termékfeleség előállításához felhasználnak bizonyos mennyiséget minden n termékből, tehát minden termékfeleség beépül a többi termékbe.

Az $a_{11}, a_{12}, \dots, a_{1n}$ technológiai koeficiensek azt mutatják, hogy a kérdéses termék egységének előállításához mek-

kora mennyiség szükséges a többi termékből. Ezek a koeficiensek állandónak tekinthetők rövidebb időszakokra vonatkozólag. Ezek az adatok a következő matrixot adják:

$$\begin{matrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \cdot & & & \\ \cdot & & & \\ \cdot & & & \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{matrix}$$

Feltételezzük még, hogy az előző időszakban termelt teljes mennyiséget (z_1, z_2, \dots, z_n) felhasználjuk a jelenlegi termeléshez.

Kiinduláskor az időtényezőt még nem vesszük figyelembe, vagyis minden termék termelési idejét egyenlőnek, 1 hónapnak tekintjük. Ebben az esetben a jelenlegi hónap termelését a következő egyenletrendszerből számíthatjuk ki:

$$\begin{matrix} a_{11} x_1 + a_{12} x_2 + \dots + a_{1n} x_n = z_1 \\ a_{21} x_1 + a_{22} x_2 + \dots + a_{2n} x_n = z_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ a_{n1} x_1 + a_{n2} x_2 + \dots + a_{nn} x_n = z_n \end{matrix}$$

ahol x_1, x_2, \dots, x_n az 1., 2., ..., n termék termelési mennyisége.

Ha követjük azt az elvet, hogy a hónap termelését teljesen felhasználjuk a következő hónapi termeléshez, akkor bizonyos idő után negatív eredményhez jutunk. Ez abból adódik, hogy a termelés arányai nem megfelelők. Az optimális arányok kiszámítását a következő egyenletrendszer mutatja:

$$\begin{matrix} a_{11} cx_1 + a_{12} cx_2 + \dots + a_{1n} cx_n = x_1 \\ a_{21} cx_1 + a_{22} cx_2 + \dots + a_{2n} cx_n = x_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ a_{n1} cx_1 + a_{n2} cx_2 + \dots + a_{nn} cx_n = x_n \end{matrix}$$

ahol c a fejlődés havi üteme.

Abban az esetben, ha az egyes termékfeleségek termelési ideje nem egy hónap, hanem különböző k_1, k_2, \dots, k_n hónap, az egyenletrendszer módosul:

- b) 11, 12. és 16: ráfordítási tényezők,
 c) 5—10: kibocsátási tényezők,
 d) 13—15: lakbérek, költségek és árak.

Különös figyelmet érdemel az Összefoglaló Éves Jelentés függeléke, amely az ENSZ Statisztikai Hivatala által elfogadott és a tagországoknak alkalmazásra ajánlott lakás- és építésstatisztikai fogalmakat közli. Feltünteti azt is, ha valamely ország nem ezek alapján állította össze adatait, jelezve azt, hogy mi az eltérés.

Így megtudjuk belőle, hol közlik az ország tényleges vagy jogszerinti népességét, mi a magánháztartás meghatározása, mi tekinthető lakásnak, melyik ország hogyan különbözteti meg a „városi” és „falusi” területeket, mikor tekinthető egy lakásépítkezés megkezdettnek, meddig van kivitelezés alatt és mikor számít befejezettnek, mi az új építkezés, karbantartás, helyreállítás, bővítés, átalakítás, mi határozza meg a helyiséget, hogy azt lakószobának lehessen számítani stb. A Jelentés közli, hogy 1962. első negyedétől kezdve „Quarterly Housing Construction Summary for Europe” címen új kiadvánnyal sűrítik az adatszolgáltatást. Ennek is, mint magának a Jelentésnek jellege adatközlő. Az európai lakáshelyzet trendjének és az egyes országok lakáspolitikájának vizsgálatával az Európai Gazdasági Bizottság titkárságának a két évenként megjelenő „European Housing Trends and Policies” („Lakásügyi elvek és irányzatok Európában”) c. kiadványa foglalkozik.

(Ism.: Szentés Vidor)

*

ARHIPOVA, G.:

AZ IDŐTÉNYEZŐ HATÁSA
 A TERMELÉS ÜTEMÉRE

(Vlijanie faktora vrémenii na tempü vüpuszka produkcii.) — *Voproszú Ekonomiki*. 1962. 3. sz. 90—97. p.

A cikk szerzője a népgazdaság fejlődésének egyik jelentős kérdését veti fel. Hogyan hat az időtényező a termelés fejlődésének ütemére? Erre a kérdésre matematikai úton ad választ. Az egyszerűség kedvéért kiinduláskor a következőket tételezi fel.

Egy gazdasági egység n féle terméket állít elő. Egy-egy termékfeleség előállításához felhasználnak bizonyos mennyiséget minden n termékből, tehát minden termékfeleség beépül a többi termékbe.

Az $a_{11}, a_{12}, \dots, a_{1n}$ technológiai koeficienssek azt mutatják, hogy a kérdéses termék egységének előállításához mek-

kora mennyiség szükséges a többi termékből. Ezek a koeficienssek állandónak tekinthetők rövidebb időszakokra vonatkozólag. Ezek az adatok a következő matrixot adják:

$$\begin{matrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \cdot & & & \\ \cdot & & & \\ \cdot & & & \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{matrix}$$

Feltételezzük még, hogy az előző időszakban termelt teljes mennyiséget (z_1, z_2, \dots, z_n) felhasználjuk a jelenlegi termeléshez.

Kiinduláskor az időtényezőt még nem vesszük figyelembe, vagyis minden termék termelési idejét egyenlőnek, 1 hónapnak tekintjük. Ebben az esetben a jelenlegi hónap termelését a következő egyenletrendszerből számíthatjuk ki:

$$\begin{matrix} a_{11} x_1 + a_{12} x_2 + \dots + a_{1n} x_n = z_1 \\ a_{21} x_1 + a_{22} x_2 + \dots + a_{2n} x_n = z_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ a_{n1} x_1 + a_{n2} x_2 + \dots + a_{nn} x_n = z_n \end{matrix}$$

ahol x_1, x_2, \dots, x_n az 1., 2., ..., n termék termelési mennyisége.

Ha követjük azt az elvet, hogy a hónap termelését teljesen felhasználjuk a következő hónapi termeléshez, akkor bizonyos idő után negatív eredményhez jutunk. Ez abból adódik, hogy a termelés arányai nem megfelelők. Az optimális arányok kiszámítását a következő egyenletrendszer mutatja:

$$\begin{matrix} a_{11} cx_1 + a_{12} cx_2 + \dots + a_{1n} cx_n = x_1 \\ a_{21} cx_1 + a_{22} cx_2 + \dots + a_{2n} cx_n = x_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ a_{n1} cx_1 + a_{n2} cx_2 + \dots + a_{nn} cx_n = x_n \end{matrix}$$

ahol c a fejlődés havi üteme.

Abban az esetben, ha az egyes termékfeleségek termelési ideje nem egy hónap, hanem különböző k_1, k_2, \dots, k_n hónap, az egyenletrendszer módosul:

$$\begin{aligned}
 a_{11} c^{k^1} x_1 + a_{12} c^{k^2} x_2 + \dots + a_{1n} c^{kn} x_n &= x_1 \\
 a_{21} c^{k^1} x_1 + a_{22} c^{k^2} x_2 + \dots + a_{2n} c^{kn} x_n &= x_2 \\
 &\dots \\
 &\dots \\
 a_{n1} c^{kn} x_1 + a_{n2} c^{k^2} x_2 + \dots + a_{nn} c^{kn} x_n &= x_n
 \end{aligned}$$

Természetesen ebben az esetben c értéke megváltozik.

Szerző gyakorlati példákon mutatja be, hogy ha a termelési idő csökken 2, 3, ..., n -szer, c növekszik: c^2, c^3, \dots, c^n értékre. A termelési idő növelése ellenkezőleg hat az ütemre.

Természetesen a termelési idő nemcsak a szorosan vett termelésre fordított időt foglalja magában, hanem a szállításra fordított időt is. Tehát e két tényező: a termelés és szállítás ideje jelentős hatással vannak a termelés fejlődésének ütemére. A két tényező közül a termelési idő csökkentése általában jelentős befektetéssel jár, ugyanakkor a szállítások idejét egyszerűbb csökkenteni, ésszerű szervezéssel, a nyersanyagok helyes elosztásával. Tehát a szállítási idő csökkentése épp olyan eredménnyel jár a termelés fejlődésének ütemére vonatkozólag, mint a termelési idő csökkentése.

(Ism.: *Hrubos Ildikó*)

RUTKOWSKI, JERZY:

AZ EGYÉNI MUNKA TERMELÉKENYSÉGÉNEK VIZSGÁLATA

(Badania indywidualnej wydajności pracy.)
 — *Przeгляд Statystyczny*. 1962. 3. sz. 303—308. p.

Dr. Z. Pawlovski vezetésével még 1956 őszén kezdődtek el azok a statisztikai kutatások, amelyeket a lengyel Gépipari Szervezési Intézet Munkatudományi Részlegében indítottak, teljesítménybérben foglalkoztatott munkások egyéni termelékenységének (teljesítményének) vizsgálata céljából.

Az emberi munkának a gépi munkával szemben fennálló változékony teljesítménye már régóta ismert és sokoldalúan bizonyított megkülönböztető tulajdonság. Eléggé számottevő eltérések mutatkoznak ugyanis a különböző munkások, illetve az egyazon munkás által azonos vagy hasonló műveleteknél elért munka esetenkénti termelékenysége között. A fentebb hivatkozott hat lengyel gépipari üzem öntödei és mechanikai részlegeiben végzett vizsgálatok közelebbi célja egyrészt a munkatermelékenység (az egyéni teljesítmények) alakulását befolyásoló tényezők meghatározása, másrészt a legjelentősebb

változók között fennálló mennyiségi összefüggések feltárása volt.

Úgy találták, hogy a vállalatoknál figyelemmel kísért tényezők közül minden valószínűség szerint a következők befolyásolják döntő módon az egyes munkások egy munkaórájára jutó — darabszámmal mért — termelés (W) alakulását: 1. az a hónapok számával kifejezett időtartam, amelyet a munkás az adott vállalatnál már eltöltött (S), 2. a munkásnak az évek számával mért életkora (A) és 3. a tételnagyság, a „partie” darabszáma (L). Feltehető volt, hogy a

$$W = f(S) \quad |1/$$

$$W = f_1(A) \quad |2/$$

$$W = f_2(L) \quad |3/$$

(függvényekkel kifejezett kapcsolatok olyan statisztikai összefüggések, amelyek lehetővé teszik az összefüggés regressziós függvény alakjában való kifejezését és ezzel a vizsgált változók közötti mennyiségi kapcsolatok megállapítását.

A keresett $W = f(S)$ kapcsolat szerző szerint elég jól megközelíthető a

$$W = a_1 \sqrt{\log(S+1)} + a_2 \quad |4/$$

függvény segítségével, amelyben a W az 1 munkaóra jutó átlagos egy évi teljesítmény, az S — mint láttuk — a munkás által az adott vállalatnál munkában eltöltött hónapok száma, az a_1 és az a_2 olyan állandó paraméterek, amelyek a különböző műveleteknél különböző értéket vesznek fel. Ez utóbbiakat a rendelkezésre álló adatok alapján becsülik. A megszorítás az, hogy az S nem lehet nagyobb annál az időtartamnál, amelyet a vizsgálat körébe vont munkások a vállalatnál eltöltöttek. Az extrapolálás hosszabb időtartam esetén kockázatos lenne, főként azért, mert ha az S időtartam nagyon hosszú, a munkateljesítmény — egyebek között a vállalatnál töltött munkaidő tartama és a munkás életkora között fennálló korreláció folytán — csökkenni kezd, s így a /4/ függvény már nem tükrözi az $f(S)$ összefüggést.

A /4/ függvény közelebbi vizsgálata során könnyen megállapíthatjuk, hogy az egyéni munkateljesítmény növekedésének gyorsasága és a vállalatnál munkában töltött idő hossza között fordított arányosság érvényesül. Magától értetődően ugyancsak fordított arány áll fenn az S és a kezdeti időszakhoz viszonyítva bizonyos pontban elért munkateljesítmény-növekedés között.

$$\begin{aligned}
 a_{11} c^{k^1} x_1 + a_{12} c^{k^2} x_2 + \dots + a_{1n} c^{kn} x_n &= x_1 \\
 a_{21} c^{k^1} x_1 + a_{22} c^{k^2} x_2 + \dots + a_{2n} c^{kn} x_n &= x_2 \\
 &\dots \\
 &\dots \\
 a_{n1} c^{kn} x_1 + a_{n2} c^{k^2} x_2 + \dots + a_{nn} c^{kn} x_n &= x_n
 \end{aligned}$$

Természetesen ebben az esetben c értéke megváltozik.

Szerző gyakorlati példákon mutatja be, hogy ha a termelési idő csökken 2, 3, ..., n -szer, c növekszik: c^2, c^3, \dots, c^n értékre. A termelési idő növelése ellenkezőleg hat az ütemre.

Természetesen a termelési idő nemcsak a szorosan vett termelésre fordított időt foglalja magában, hanem a szállításra fordított időt is. Tehát e két tényező: a termelés és szállítás ideje jelentős hatással vannak a termelés fejlődésének ütemére. A két tényező közül a termelési idő csökkentése általában jelentős befektetéssel jár, ugyanakkor a szállítások idejét egyszerűbb csökkenteni, ésszerű szervezéssel, a nyersanyagok helyes elosztásával. Tehát a szállítási idő csökkentése épp olyan eredménnyel jár a termelés fejlődésének ütemére vonatkozólag, mint a termelési idő csökkentése.

(Ism.: Hrubos Ildikó)

RUTKOWSKI, JERZY:

AZ EGYÉNI MUNKA TERMELÉKENYSÉGÉNEK VIZSGÁLATA

(Badania indywidualnej wydajności pracy.)
 — *Przegląd Statystyczny*. 1962. 3. sz. 303—308. p.

Dr. Z. Pawlovski vezetésével még 1956 őszén kezdődtek el azok a statisztikai kutatások, amelyeket a lengyel Gépipari Szervezési Intézet Munkatudományi Részlegében indítottak, teljesítménybérben foglalkoztatott munkások egyéni termelékenységének (teljesítményének) vizsgálata céljából.

Az emberi munkának a gépi munkával szemben fennálló változékony teljesítménye már régóta ismert és sokoldalúan bizonyított megkülönböztető tulajdonság. Eléggé számottevő eltérések mutatkoznak ugyanis a különböző munkások, illetve az egyazon munkás által azonos vagy hasonló műveleteknél elért munka esetenkénti termelékenysége között. A fentebb hivatkozott hat lengyel gépipari üzem öntödei és mechanikai részlegeiben végzett vizsgálatok közelebbi célja egyrészt a munkatermelékenység (az egyéni teljesítmények) alakulását befolyásoló tényezők meghatározása, másrészt a legjelentősebb

változók között fennálló mennyiségi összefüggések feltárása volt.

Úgy találták, hogy a vállalatoknál figyelemmel kísért tényezők közül minden valószínűség szerint a következők befolyásolják döntő módon az egyes munkások egy munkaórájára jutó — darabszámmal mért — termelés (W) alakulását: 1. az a hónapok számával kifejezett időtartam, amelyet a munkás az adott vállalatnál már eltöltött (S), 2. a munkásnak az évek számával mért életkora (A) és 3. a tételnagyság, a „partie” darabszáma (L). Feltehető volt, hogy a

$$W = f(S) \quad |1/$$

$$W = f_1(A) \quad |2/$$

$$W = f_2(L) \quad |3/$$

(függvényekkel kifejezett kapcsolatok olyan statisztikai összefüggések, amelyek lehetővé teszik az összefüggés regressziós függvény alakjában való kifejezését és ezzel a vizsgált változók közötti mennyiségi kapcsolatok megállapítását.

A keresett $W = f(S)$ kapcsolat szerző szerint elég jól megközelíthető a

$$W = a_1 \sqrt{\log(S+1)} + a_2 \quad |4/$$

függvény segítségével, amelyben a W az 1 munkaórára jutó átlagos egy évi teljesítmény, az S — mint láttuk — a munkás által az adott vállalatnál munkában eltöltött hónapok száma, az a_1 és az a_2 olyan állandó paraméterek, amelyek a különböző műveleteknél különböző értéket vesznek fel. Ez utóbbiakat a rendelkezésre álló adatok alapján becsülik. A megszorítás az, hogy az S nem lehet nagyobb annál az időtartamnál, amelyet a vizsgálat körébe vont munkások a vállalatnál eltöltöttek. Az extrapolálás hosszabb időtartam esetén kockázatos lenne, főként azért, mert ha az S időtartam nagyon hosszú, a munkateljesítmény — egyebek között a vállalatnál töltött munkaidő tartama és a munkás életkora között fennálló korreláció folytán — csökkenni kezd, s így a /4/ függvény már nem tükrözi az $f(S)$ összefüggést.

A /4/ függvény közelebbi vizsgálata során könnyen megállapíthatjuk, hogy az egyéni munkateljesítmény növekedésének gyorsasága és a vállalatnál munkában töltött idő hossza között fordított arányosság érvényesül. Magától értetődően ugyancsak fordított arány áll fenn az S és a kezdeti időszakhoz viszonyítva bizonyos pontban elért munkateljesítmény-növekedés között.

Az a_1 és az a_2 paraméterek értelmét közelebből is megvilágítandó: ha $S = 0$, akkor a $W = a_2$, ami annyit jelent, hogy az a_2 az adott vállalatnál dolgozni kezdő munkás átlagos kezdeti teljesítménye.

Általában: ha $S \geq 60$, akkor a $W = f(S)$ — átlagosan tekintve — állandó függvény. Az ebből adódó munkateljesítményt jelöljük W_{\max} -szal. Arra az esetre tehát, hogy ha az $S \geq 60$, a következő eredményt kapjuk:

$$W_{\max} \approx 1,3 a_1 + a_2 \quad /5/$$

vagy

$$a_1 \approx \frac{W_{\max} - a_2}{1,3} \quad /6/$$

Ebből az következik, hogy az a_2 a munkás ama teljesítmény-növekedésének 70 százalékaival egyenlő, amely a munkás kezdeti munkateljesítményével összehasonlítva állapítható meg.

Szerző ezek után az életkor és a teljesítmény, majd a termelési tétel nagyság és a teljesítmény közötti mennyiségi összefüggéseket veszi sorra.

Ha a munkás életkora és a vállalatnál töltött szolgálati ideje közötti átlagos viszonyt $S = g(X)$ -szel jelöljük, akkor a teljesítmény és az életkor közötti összefüggés a következőképp fejezhető ki:

$$W = f_1(g(X)); (1 + h(X)) \quad /7/$$

ahol a h az az átlagérték, amellyel a munkások tényleges teljesítménye X éves korukban eltér a /4/ függvény segítségével kiszámított teljesítménytől.

A munkásoknak a munkateljesítmény szempontjából vett optimális életkora a /7/ függvény maximumához vezet.

A $h(X)$ függvény értékének becslésére kiterjedt kutatást folytattak, és számos szakma esetében állapították meg a munkateljesítmény szempontjából optimális korhatárokat. A cikk e kutatások eredményeit több példával illusztrálja.

Ami a tétel nagyság és a teljesítmény kapcsolatát illeti, a W és az L változó közötti összefüggéseket vizsgálva megállapították: a $W = f_2(L)$ statisztikai összefüggés a

$$W = b_1 \log L + b_2 \quad /8/$$

függvény segítségével fejezhető ki. Itt a b_1 és a b_2 tapasztalati adatokra épülő, olyan állandó paraméterek, amelyek lehetővé teszik, hogy a /8/ függvényt felhasználva meghatározzuk: mennyiben fog változni az adott műveletnél (munka-

nemnél) az átlagos egyéni teljesítmény a tétel nagyság (az L) változásának hatására.

A /8/ függvény közelebbi elemzése azt mutatja, hogy a munka W teljesítménye az L érték emelkedésével növekszik.

Mivel a vizsgálatoknál alapul vett bizonylatok a termelt tételek összes darabjaira eloszló előkészületi és befejezési időket (az ún. t_{p2} -időket) is tartalmazzák, nehéz kiküszöbölni ezeket a /8/ függvény értékére gyakorolt hatását. Ha az L értéke nagy, a t_{p2} -időből kevesebb jut egy-egy munkadarabra, s ez azzal a természetes következménnyel jár, hogy a W az L -lel együtt növekszik. Nem tudjuk azonban, vajon — ugyanazoknál a műveleteknél, de különböző L értékek esetén — mennyiben befolyásolja a W növekedését egyrészt a munkás begyakorlottsága (ügyessége) és — másrészt — annak fáradtsága. Feltételezhető, mondja szerző, hogy — a /8/ függvény megalapozottsága ellenére is — az adott összefüggést más alakban írhatják majd fel akkor, ha a teljesített munkaidőről részletesebb adatokkal fognak rendelkezni.

A $W = f_2(L)$ összefüggésnek az utóbbi esetre javasolt modellje:

$$T = g(D, Z) \quad /9/$$

ahol:

$$D = \varphi(K) \quad /9a/$$

$$Z = \psi(K) \quad /9b/$$

Itt T -vel a munkaigényességet (a W reciprokát) jelölik, D -vel a munkás begyakorlottságának (ügyességének) fokát, Z -vel a munkás kifáradásának fokát, K -val pedig a gyártott tétel darabszámát. Nyilvánvaló, hogy $0 \leq K \leq L$.

Valószínű, hogy ha a munkásnak az L tétel keretében jelentős szellemi és fizikai igénybevétellel járó munkaműveleteket kell teljesítenie, akkor a Z tényező befolyása K pontban (azaz bizonyos számú munkadarab elkészítése után) túlsúlyba jut a D tényező nyújtotta előnyökkel (a begyakorlottság kedvező hatásával) szemben. Ez a feltételezés formálisan a következő képlettel fejezhető ki:

$$\lim_{K \rightarrow \infty} \frac{\varphi(K)}{\psi(K)} = 0 \quad /10/$$

A kifejtett gondolatmenetet összefoglalva, a $W = f_2(L)$ összefüggést az alábbi képlet tükrözi:

$$T = \frac{1}{L} \int_0^L g(\varphi/K, \Psi/K) dK = f_2/L \quad |11|$$

A /11/ képletből látható, hogy a T munkaigényesség egyrészt az L -től, másrészt a g , a φ és a ψ függvény alakjától függ.

Befejezésül szerző megállapítja: ha ismerjük a szóban forgó regressziós függvények (az általuk kifejezett összefüggések) jellegét, nem kényszerülünk többé általános megállapításokra a leírt tényezők befolyásának elemzése során. Ennek gyakorlati eredményei megmutatkoznak a tényezők optimalizálásában, a munkatermelékenységi tervek kidolgozása, a normamegállapítás, a munkamegosztás szervezése, a káderpolitika segítségével.

(Ism.: Somogyi Miklós)

THIBAU, JA. — MONOD-BROCA, R. M.:

A FRANCIA IPARI TERMELÉS

1959. ÉVI BÁZISON SZÁMÍTOTT INDEXE

(Les indices de la production industrielle base 100 en 1959.) — *Études Statistiques*. 1962. 3. sz. 241—287. p.

Franciaországban 1924 óta számítanak és tesznek közzé ipari termelési indexet. Az első index bázisa 1913 volt, ez még csak 8 iparág adatait tartalmazta 27 egyedi indexsor alapján. A termelési index számításának módszereit azóta többször finomították. Az elmúlt évig a francia ipari termelés indexét 1952. évi bázison tették közzé. Ez az index már 180 elemi indexsoron épült fel, amelyeket az ún. „nettó hozzáadott érték” alapján mérlegeltek. („Nettó hozzáadott érték” a cikkben a nettó termelési értéket — amortizáció és közvetett adók nélkül — értik, míg az amortizációval növelt nettó termelési értéket „bruttó hozzáadott érték” néven említik.)

1962-ben dolgozták ki az Institut National de la Statistique et des Études Économiques keretében a francia ipari termelés új indexét 1959 = 100 alapon. E cikk keretében az új index számítási módszereit és az új indexsorok értékét ismertetik. Bevezetőben az ipari termelési index meghatározásának kérdései közül az egyedi indexsorok kiszámításának és a súlyozásnak általánosan ismert problémáit tárgyalják. Az egyedi reprezentáns termékeket részben az ipari végtermékek, részben pedig a félgyártmányok közül választották ki, s ezeknek megfelelő mérlegelésével határozták meg

az egyes iparágak termelési indexeit. A homogén iparágak esetében, például a szénbányászatban az egyedi indexek kiszámításához figyelembe vették az iparág egész termelését természetes mértékegységben. Kevésbé homogén iparágaknál, például a vegyiparnál egy jellemző termékcsaládot választottak reprezentánsnak. Néhány esetben nem a termelt termékek mennyisége, hanem a felhasznált anyagok mennyisége alapján számították ki az egyedi indexeket.

A terméksorok alapján számított egyedi indexek mérlegelésére általában a termékekben megtestesült munkamennyiséget szokás alkalmazni. Ez a munkamennyiség kifejezhető a „hozzáadott érték” segítségével, amelyet nettó és bruttó módon, illetve ezen belül eladási áron vagy önköltségen értékelve lehet kiszámítani. Alkalmazható a súlyozásra egy másik megoldás is. Ha ugyanis az ipari termelés indexét

$$\frac{\sum_j V_0^j q_t^j}{\sum_j V_0^j q_0^j}$$

formában fejezzük ki, akkor a V_0^j jelenthet egy konstans „hozzáadott értéket”, ami viszont nem más, mint a hozzáadott érték fix áron értékelve. Az indexet célszerűnek látszott a Laspeyres-formula alapján számítani, így ugyanis elegendő egyszer meghatározni a mérlegeléshez szükséges hozzáadott értékeket, illetve ezek arányait.

Az általános metodikai bevezetés után közlik az 1959. évi bázison kiszámított új index meghatározásának konkrét módszereit.

Az új index mintegy 250 egyedi indexsorból épült fel. Az indexet új területekre is kiterjesztették, például a műanyaggyártásra. A mérlegelésnél a termékek nettó hozzáadott értékeit önköltségen értékelve vették figyelembe. Egyes esetekben, ahol ez nem volt megállapítható, iparágon belüli súlyként a kifizetett béreket alkalmazták. Az index az ipari tevékenységek közül a következőkre nem terjedt ki: vízművek, központi fűtés, természetes energiaforrások kiaknázása, cukrászat, ruházati és szőrmefeldolgozóipar, bútorgyártás, vegyesipar, műanyagfeldolgozás. Az index nem terjedt ki teljes egészében a kézműiparra sem, minthogy a szükséges statisztikai adatok erre vonatkozóan nem teljeskörűen álltak rendelkezésre.

Az ipari termelés indexét első ízben számították ki havonként, korábban csak negyedéves és éves indexeket közöltek.

$$T = \frac{1}{L} \int_0^L g(\varphi/K, \Psi/K) dK = f_2/L \quad |11|$$

A /11/ képletből látható, hogy a T munkaigényesség egyrészt az L -től, másrészt a g , a φ és a ψ függvény alakjától függ.

Befejezésül szerző megállapítja: ha ismerjük a szóban forgó regressziós függvények (az általuk kifejezett összefüggések) jellegét, nem kényszerülünk többé általános megállapításokra a leírt tényezők befolyásának elemzése során. Ennek gyakorlati eredményei megmutatkoznak a tényezők optimalizálásában, a munkatermelékenységi tervek kidolgozása, a normamegállapítás, a munkamegosztás szervezése, a káderpolitika segítségével.

(Ism.: Somogyi Miklós)

THIBAU, JA. — MONOD-BROCA, R. M.:

A FRANCIA IPARI TERMELÉS

1959. ÉVI BÁZISON SZÁMÍTOTT INDEXE

(Les indices de la production industrielle base 100 en 1959.) — *Études Statistiques*. 1962. 3. sz. 241—287. p.

Franciaországban 1924 óta számítanak és tesznek közzé ipari termelési indexet. Az első index bázisa 1913 volt, ez még csak 8 iparág adatait tartalmazta 27 egyedi indexsor alapján. A termelési index számításának módszereit azóta többször finomították. Az elmúlt évig a francia ipari termelés indexét 1952. évi bázison tették közzé. Ez az index már 180 elemi indexsoron épült fel, amelyeket az ún. „nettó hozzáadott érték” alapján mérlegeltek. („Nettó hozzáadott érték” a cikkben a nettó termelési értéket — amortizáció és közvetett adók nélkül — értik, míg az amortizációval növelt nettó termelési értéket „bruttó hozzáadott érték” néven említik.)

1962-ben dolgozták ki az Institut National de la Statistique et des Études Économiques keretében a francia ipari termelés új indexét 1959 = 100 alapon. E cikk keretében az új index számítási módszereit és az új indexsorok értékét ismertetik. Bevezetőben az ipari termelési index meghatározásának kérdései közül az egyedi indexsorok kiszámításának és a súlyozásnak általánosan ismert problémáit tárgyalják. Az egyedi reprezentáns termékeket részben az ipari végtermékek, részben pedig a félgyártmányok közül választották ki, s ezeknek megfelelő mérlegelésével határozták meg

az egyes iparágak termelési indexeit. A homogén iparágak esetében, például a szénbányászatban az egyedi indexek kiszámításához figyelembe vették az iparág egész termelését természetes mértékegységben. Kevésbé homogén iparágaknál, például a vegyiparnál egy jellemző termékcsaládot választottak reprezentánsnak. Néhány esetben nem a termelt termékek mennyisége, hanem a felhasznált anyagok mennyisége alapján számították ki az egyedi indexeket.

A terméksorok alapján számított egyedi indexek mérlegelésére általában a termékekben megtestesült munkamennyiséget szokás alkalmazni. Ez a munkamennyiség kifejezhető a „hozzáadott érték” segítségével, amelyet nettó és bruttó módon, illetve ezen belül eladási áron vagy önköltségen értékelve lehet kiszámítani. Alkalmazható a súlyozásra egy másik megoldás is. Ha ugyanis az ipari termelés indexét

$$\frac{\sum_j V_0^j q_t^j}{\sum_j V_0^j q_0^j}$$

formában fejezzük ki, akkor a V_0^j jelenthet egy konstans „hozzáadott értéket”, ami viszont nem más, mint a hozzáadott érték fix áron értékelve. Az indexet célszerűnek látszott a Laspeyres-formula alapján számítani, így ugyanis elegendő egyszer meghatározni a mérlegeléshez szükséges hozzáadott értékeket, illetve ezek arányait.

Az általános metodikai bevezetés után közlik az 1959. évi bázison kiszámított új index meghatározásának konkrét módszereit.

Az új index mintegy 250 egyedi indexsorból épült fel. Az indexet új területekre is kiterjesztették, például a műanyaggyártásra. A mérlegelésnél a termékek nettó hozzáadott értékeit önköltségen értékelve vették figyelembe. Egyes esetekben, ahol ez nem volt megállapítható, iparágon belüli súlyként a kifizetett béreket alkalmazták. Az index az ipari tevékenységek közül a következőkre nem terjedt ki: vízművek, központi fűtés, természetes energiaforrások kiaknázása, cukrászat, ruházati és szőrmefeldolgozóipar, bútorgyártás, vegyesipar, műanyagfeldolgozás. Az index nem terjedt ki teljes egészében a kézműiparra sem, minthogy a szükséges statisztikai adatok erre vonatkozóan nem teljeskörűen álltak rendelkezésre.

Az ipari termelés indexét első ízben számították ki havonként, korábban csak negyedéves és éves indexeket közöltek.

A havi indexek mellett kiszámították a különböző hónapok eltérő hosszának megfelelően korrigált indexeket is. A korrekciónál az iparágakat csoportosították aszerint, hogy folytonosan, tehát 7 napon át dolgoznak-e, vagy pedig munkamegszakításokkal, tehát heti 6, 5,75, 5,50, 5,25, vagy 5 napon át. Tájékoztatásul közlik a korrigálásnál az egyes iparágakban havonként alkalmazott együtthatókat is. Más korrekciót — tehát például az egyes iparágak különböző szezonálisai miatti helyesbítést — egyelőre nem alkalmaztak.

A havi indexek mellett végleges éves indexeket is számítanak, ezt a tárgyévét követő év júniusában kívánják közölni.

A cikk a továbbiakban rövid összefoglalót ad iparáganként az új index köréről, a reprezentáns termékekről, illetve az egyes iparágankénti indexek elemzéséről. Például a fémfeldolgozó ipar indexét 12 alágazatra bontva közlik. Ennek az indexnek elemzésénél hiányosságként említik meg, hogy nem minden esetben sikerült az egyes termékek teljes keresztmetszetű termelését nyomonkövetni. Azoknál a termékeknél, ahol elég jelentős a gyártó vállalaton belül továbbfelhasznált meny-

nyiség, a statisztikában nem pontosan jelentkeznek a teljes termelés. Ilyen például az öntvénytermelés esete.

A cikk a metodikai ismertetés után részletes táblaanyagot tartalmaz. Iparáganként közlik a reprezentáns termékeket, azok iparágon belüli súlyarányát, a gyártás ritmusát (tehát a hetenként átlagosan ledolgozott munkanapok számát), a termékek statisztikai számbavételének gyakoriságát (havi, vagy negyedéves a megfigyelés), s a reprezentáns jellegét: amely lehet termék, szolgáltatás vagy anyagfelhasználás. Az iparágak megnevezése mellett megadják az egyes iparágak súlyát az egész iparon belül (egész ipar = 1000 alapon).

A további táblázatokban az egész iparra és ezen belül iparágakra bontva közlik az új ipari termelési indexek értékét 1959. évi bázison 1956-tól 1961-ig havonként. Az egyes iparágakon belül felsorolják a reprezentáns termékeket és ezek egyedi indexeit is. A táblákban mind a tényleges havi indexet, mind pedig a munkanapok eltérő száma miatt korrigált indexeket is közlik.

(Ism.: Nyitrai Ferencné)

ÉLETSZÍNVONAL. HÁZTARTÁSSTATISZTIKA

MATJUHA, I. JA.:

A FOGYASZTÓI KÖLTSÉGVETÉSEK STATISZTIKÁJA

(O sztatisztike protrebitel'szkih bjudzsetov.)
Metodologiceszkie voproszju izucsenija urovnja
zsizni trudjahscsihszja. Moszkva 1962. 95—
108. p.

A folyamatos háztartásstatisztika keretében a Szovjetunióban a családok 1—2 ezrelékét figyelik meg. Az év folyamán változatlan mintasokaságot alkotó családok költségvetései havonta kerülnek számbavételre. A családok egy részének költségvetését több éven át is megfigyelik, ami lehetővé teszi a családok összetételeiben, jövedelmeiben, kiadásaiban és fogyasztásában végbemenő változások figyelemmel kísérését. A vizsgálatba bevont családok köre azonban nem állandó, mert ez a családsokaság „előregedéséhez” vezetne, ami egy sor mutató tekintetében a reprezentativitás megsértését okozná.

A háztartásstatisztikai vizsgálatba bevont családok korábban maguk állították össze költségvetési adataikat. Ez az eljárás azonban nem bizonyult minden tekintetben megbízhatónak, ezért újabban

a kikérdezéses módszer került előtérbe (a napi bevételek és kiadások feljegyzése mellett).

Az Európai Gazdasági Bizottság, Európa 1958. évi gazdasági helyzetéről adott áttekintésében megállapította, hogy Kelet-Európában és a Szovjetunióban végzett háztartásstatisztikai vizsgálatok két vonatkozásban felülmúlják a más országokban végzett megfigyeléseket: 1. jelentősen több adatot gyűjtenek össze, és 2. közvetlen kapcsolat van a családok és az összeírást végző statisztikusok között.

A háztartásstatisztikai vizsgálat programjának kidolgozásánál az a cél, hogy az adatok a lehető legjobban jellemezzék a családok összetételét nemek, életkor, foglalkoztatottság és foglalkozás szerint, a családok pénzübeni és természetbeni jövedelmét és ezek forrásait, valamint a kiadásokat rendeltetés szerint (élelmiszer, iparcikk stb.).

Különösen széles a családok táplálkozási struktúrájának megfigyelése. A több mint 50 tétel mélységű részletezés lehetővé teszi a táplálkozás fiziológiai szempontból való vizsgálatát, a kalória-fogyasztás stb. kiszámítását.

A havi indexek mellett kiszámították a különböző hónapok eltérő hosszának megfelelően korrigált indexeket is. A korrekciónál az iparágakat csoportosították aszerint, hogy folytonosan, tehát 7 napon át dolgoznak-e, vagy pedig munkamegszakításokkal, tehát heti 6, 5,75, 5,50, 5,25, vagy 5 napon át. Tájékoztatásul közlik a korrigálásnál az egyes iparágakban havonként alkalmazott együtthatókat is. Más korrekciót — tehát például az egyes iparágak különböző szezonálisai miatti helyesbítést — egyelőre nem alkalmaztak.

A havi indexek mellett végleges éves indexeket is számítanak, ezt a tárgyévét követő év júniusában kívánják közölni.

A cikk a továbbiakban rövid összefoglalót ad iparáganként az új index köréről, a reprezentáns termékekről, illetve az egyes iparágankénti indexek elemzéséről. Például a fémfeldolgozó ipar indexét 12 alágazatra bontva közlik. Ennek az indexnek elemzésénél hiányosságként említik meg, hogy nem minden esetben sikerült az egyes termékek teljes keresztmetszetű termelését nyomonkövetni. Azoknál a termékeknél, ahol elég jelentős a gyártó vállalatban belül továbbfelhasznált meny-

nyiség, a statisztikában nem pontosan jelentkeznek a teljes termelés. Ilyen például az öntvénytermelés esete.

A cikk a metodikai ismertetés után részletes táblaanyagot tartalmaz. Iparáganként közlik a reprezentáns termékeket, azok iparágon belüli súlyarányát, a gyártás ritmusát (tehát a hetenként átlagosan ledolgozott munkanapok számát), a termékek statisztikai számbavételének gyakoriságát (havi, vagy negyedéves a megfigyelés), s a reprezentáns jellegét: amely lehet termék, szolgáltatás vagy anyagfelhasználás. Az iparágak megnevezése mellett megadják az egyes iparágak súlyát az egész iparon belül (egész ipar = 1000 alapon).

A további táblázatokban az egész iparra és ezen belül iparágakra bontva közlik az új ipari termelési indexek értékét 1959. évi bázison 1956-tól 1961-ig havonként. Az egyes iparágakon belül felsorolják a reprezentáns termékeket és ezek egyedi indexeit is. A táblákban mind a tényleges havi indexet, mind pedig a munkanapok eltérő száma miatt korrigált indexeket is közlik.

(Ism.: Nyitrai Ferencné)

ÉLETSZÍNVONAL. HÁZTARTÁSSTATISZTIKA

MATJUHA, I. JA.:

A FOGYASZTÓI KÖLTSÉGVETÉSEK STATISZTIKÁJA

(O sztatsztike protrebitel'szkih bjudzsetov.)
Metodologiceszkie voproszju izucsenija urovnja
zsizni trudjahscsihszja. Moszkva 1962. 95—
108. p.

A folyamatos háztartásstatisztika keretében a Szovjetunióban a családok 1—2 ezrelékét figyelik meg. Az év folyamán változatlan mintasokaságot alkotó családok költségvetései havonta kerülnek számbavételre. A családok egy részének költségvetését több éven át is megfigyelik, ami lehetővé teszi a családok összetételeiben, jövedelmeiben, kiadásaiban és fogyasztásában végbemenő változások figyelemmel kísérését. A vizsgálatba bevont családok köre azonban nem állandó, mert ez a családsokaság „előregedéséhez” vezetne, ami egy sor mutató tekintetében a reprezentativitás megsértését okozná.

A háztartásstatisztikai vizsgálatba bevont családok korábban maguk állították össze költségvetési adataikat. Ez az eljárás azonban nem bizonyult minden tekintetben megbízhatónak, ezért újabban

a kikérdezéses módszer került előtérbe (a napi bevételek és kiadások feljegyzése mellett).

Az Európai Gazdasági Bizottság, Európa 1958. évi gazdasági helyzetéről adott áttekintésében megállapította, hogy Kelet-Európában és a Szovjetunióban végzett háztartásstatisztikai vizsgálatok két vonatkozásban felülmúlják a más országokban végzett megfigyeléseket: 1. jelentősen több adatot gyűjtenek össze, és 2. közvetlen kapcsolat van a családok és az összeírást végző statisztikusok között.

A háztartásstatisztikai vizsgálat programjának kidolgozásánál az a cél, hogy az adatok a lehető legjobban jellemezzék a családok összetételét nemek, életkor, foglalkoztatottság és foglalkozás szerint, a családok pénzügyi és természetbeni jövedelmét és ezek forrásait, valamint a kiadásokat rendeltetés szerint (élelmiszer, iparcikk stb.).

Különösen széles a családok táplálkozási struktúrájának megfigyelése. A több mint 50 tétel mélységű részletezés lehetővé teszi a táplálkozás fiziológiai szempontból való vizsgálatát, a kalória-fogyasztás stb. kiszámítását.

A falusi lakosság, nevezetesen a kolhozparasztság háztartásstatisztikai megfigyelése bizonyos sajátosságok tekintetében különbözik a munkások- és alkalmazottakétól. A program olyan kérdésekre is kiterjed, mint a munkaképes családtagok munkaráfordításai a kolhozok közös gazdaságában, a háztáji gazdaságban és a kolhozon kívüli természetbeni jövedelmek a kolhozban végzett munkáért, a háztáji gazdaság termelése és forgalma stb.

A háztartásstatisztikai adatok feldolgozásánál alkalmazott egyik legfontosabb csoportosítás a költségvetések felosztása a lakosság társadalmi csoportjai szerint (munkások, kolhozparasztok, alkalmazottak). E csoportokon belül különböző alcsoportokat képeznek (a munkások képzettsége, iparágak stb. szerint). Igen nagy jelentősége van a családtagokra eső jövedelem alapján való csoportosításnak. Utóbbival kapcsolatban felmerül a fogyasztási egység képzésének problémája. Szerző megállapítása szerint azonban az e célra szolgáló skálák egyike sem támaszkodik vitathatatlan tudományos megfontolásokra. Ugyanakkor a tapasztalatok azt igazolják, hogy kellően nagy számú költségvetés feldolgozása esetén az egy családtagra — nem és kor szerint való megkülönböztetés nélkül — eső jövedelem kielégítő módon jellemzi a lakosság anyagi ellátottságát.

A folyamatos háztartásstatisztikai megfigyelés mellett az utóbbi időben egyre gyakoribbak az egyszeri reprezentatív megfigyelések. Ilyen volt például a munkások és alkalmazottak munkabérszínvonalának vizsgálata képzettségük szerint, a munkások és kolhozparasztok lakásviszonyának, a lakosság fogyasztási keresletének, a nyugdíjasok helyzetének, a születési arányszámok alakulásának, az időköltéseknek stb. megfigyelése. Az egyik legnagyobb ilyen felvételt 1958-ban hajtották végre, amikor is 240 000 nem mezőgazdasági munkás és alkalmazott család jövedelmét és lakásviszonyait figyelték meg.

A háztartásstatisztika tökéletesítésének fő irányai — szerző megállapításai szerint — a következők:

1. Több fontos mutató például a családok összes jövedelme és összetétele tekintetében a háztartásstatisztikai adatok jelenleg nincsenek összhangban a teljeskörű adatokkal. Az ezzel kapcsolatos korrekció legegyszerűbb módja, hogy a háztartásstatisztika anyagaiból számított arányokat a teljeskörű adatok alapján súlyozzák össze.

2. A háztartásstatisztika kiépített hálózata jól felhasználható egy-egy kérdés egyszeri reprezentatív vizsgálatára, oly módon, hogy a szükséges információkat egy-egy időszakban felveszik a családoknak felvetendő kérdések közé.

3. Elektronikus számológépek alkalmazása a háztartásstatisztikai adatok feldolgozásánál nagymértékben meggyorsítja a feldolgozás folyamatát és lehetővé teszi a csoportosítások további részletezését.

(Ism.: *Szilágyi György*)

*

PAWLOWSKI, ZBIGNIEW:

MEGJEGYZÉSEK

A JÖVEDELEMELOSZLÁS PROBLÉMÁJÁRÓL
A KERESLETKUTATÁSBAN

(Uwagi o problemie rozkladu dochodów w badaniach popytu.) — *Przegląd Statystyczny*, 1962. 4. sz. 355—365. p.

A cikk két kérdéssel foglalkozik: 1. milyen körülmények között lehet a keresleti függvényt az átlagos jövedelem-színvonal függvényeként kezelni, elhanyagolva a fogyasztói jövedelemeloszlást jellemző más paramétereket? 2. Milyen összefüggés van a keresők jövedelemeloszlása és a fogyasztók jövedelemeloszlása között?

Közismert tény, hogy általában helytelen eljárás, ha a keresleti függvényben magyarázó változóként csak a fogyasztók átlagjövedelmét szerepeltetjük, figyelmen kívül hagyva esetleges más, a jövedelem-színvonalat magyarázó, de nem mérő változókat. Ez az eljárás nem nyújt lehetőséget minden esetben nagy pontosságú prognózisok megállapítására. Ez annak következménye, hogy a kereslet nemcsak az átlagjövedelemtől, hanem a fogyasztói jövedelmek megoszlásától is függ. Ilyen körülmények között felmerül a kérdés, mikor helyes ez az eljárás, amelyet a kereslet vizsgálatában a lengyel statisztikusok is alkalmaznak, és amely a rendelkezésre álló statisztikai adatok szűk volta miatt sok más esetben sem kerülhető el. *Pawlowski* két ilyen helyzetet említ: 1. amikor a fogyasztói jövedelemeloszlás csak egy paramétertől függ, és ugyanakkor az átlagjövedelem is ennek a paraméternek valamilyen függvénye; 2. amikor a jövedelemeloszlás több paramétertől függ ugyan, azonban az időben gyakorlatilag csak egy paraméter változik és a fogyasztók átlagjövedelme ugyanakkor ennek a paraméternek függvénye.

Azt, hogy a fenti két helyzetben a keresleti függvényt csupán a fogyasztói átlag-

A falusi lakosság, nevezetesen a kolhozparasztság háztartásstatisztikai megfigyelése bizonyos sajátosságok tekintetében különbözik a munkások- és alkalmazottakétól. A program olyan kérdésekre is kiterjed, mint a munkaképes családtagok munkaráfordításai a kolhozok közös gazdaságában, a háztáji gazdaságban és a kolhozon kívüli természetbeni jövedelmek a kolhozban végzett munkáért, a háztáji gazdaság termelése és forgalma stb.

A háztartásstatisztikai adatok feldolgozásánál alkalmazott egyik legfontosabb csoportosítás a költségvetések felosztása a lakosság társadalmi csoportjai szerint (munkások, kolhozparasztok, alkalmazottak). E csoportokon belül különböző alcsoportokat képeznek (a munkások képzettsége, iparágak stb. szerint). Igen nagy jelentősége van a családtagokra eső jövedelem alapján való csoportosításnak. Utóbbival kapcsolatban felmerül a fogyasztási egység képzésének problémája. Szerző megállapítása szerint azonban az e célra szolgáló skálák egyike sem támaszkodik vitathatatlan tudományos megfontolásokra. Ugyanakkor a tapasztalatok azt igazolják, hogy kellően nagy számú költségvetés feldolgozása esetén az egy családtagra — nem és kor szerint való megkülönböztetés nélkül — eső jövedelem kielégítő módon jellemzi a lakosság anyagi ellátottságát.

A folyamatos háztartásstatisztikai megfigyelés mellett az utóbbi időben egyre gyakoribbak az egyszeri reprezentatív megfigyelések. Ilyen volt például a munkások és alkalmazottak munkabérszínvonalának vizsgálata képzettségük szerint, a munkások és kolhozparasztok lakásviszonyának, a lakosság fogyasztási keresletének, a nyugdíjasok helyzetének, a születési arányszámok alakulásának, az időköltéseknek stb. megfigyelése. Az egyik legnagyobb ilyen felvételt 1958-ban hajtották végre, amikor is 240 000 nem mezőgazdasági munkás és alkalmazott család jövedelmét és lakásviszonyait figyelték meg.

A háztartásstatisztika tökéletesítésének fő irányai — szerző megállapításai szerint — a következők:

1. Több fontos mutató például a családok összes jövedelme és összetétele tekintetében a háztartásstatisztikai adatok jelenleg nincsenek összhangban a teljeskörű adatokkal. Az ezzel kapcsolatos korrekció legegyszerűbb módja, hogy a háztartásstatisztika anyagaiból számított arányokat a teljeskörű adatok alapján súlyozzák össze.

2. A háztartásstatisztika kiépített hálózata jól felhasználható egy-egy kérdés egyszeri reprezentatív vizsgálatára, oly módon, hogy a szükséges információkat egy-egy időszakban felveszik a családoknak felvetendő kérdések közé.

3. Elektronikus számológépek alkalmazása a háztartásstatisztikai adatok feldolgozásánál nagymértékben meggyorsítja a feldolgozás folyamatát és lehetővé teszi a csoportosítások további részletezését.

(Ism.: *Szilágyi György*)

*

PAWLOWSKI, ZBIGNIEW:

MEGJEGYZÉSEK

A JÖVEDELEMELOSZLÁS PROBLÉMÁJÁRÓL A KERESLETKUTATÁSBAN

(Uwagi o problemie rozkladu dochodów w badaniach popytu.) — *Przegląd Statystyczny*, 1962. 4. sz. 355—365. p.

A cikk két kérdéssel foglalkozik: 1. milyen körülmények között lehet a keresleti függvényt az átlagos jövedelem-színvonal függvényeként kezelni, elhanyagolva a fogyasztói jövedelemeloszlást jellemző más paramétereket? 2. Milyen összefüggés van a keresők jövedelemeloszlása és a fogyasztók jövedelemeloszlása között?

Közismert tény, hogy általában helytelen eljárás, ha a keresleti függvényben magyarázó változóként csak a fogyasztók átlagjövedelmét szerepeltetjük, figyelmen kívül hagyva esetleges más, a jövedelem-színvonalat magyarázó, de nem mérő változókat. Ez az eljárás nem nyújt lehetőséget minden esetben nagy pontosságú prognózisok megállapítására. Ez annak következménye, hogy a kereslet nemcsak az átlagjövedelemtől, hanem a fogyasztói jövedelmek megoszlásától is függ. Ilyen körülmények között felmerül a kérdés, mikor helyes ez az eljárás, amelyet a kereslet vizsgálatában a lengyel statisztikusok is alkalmaznak, és amely a rendelkezésre álló statisztikai adatok szűk volta miatt sok más esetben sem kerülhető el. *Pawlowski* két ilyen helyzetet említ: 1. amikor a fogyasztói jövedelemeloszlás csak egy paramétertől függ, és ugyanakkor az átlagjövedelem is ennek a paraméternek valamilyen függvénye; 2. amikor a jövedelemeloszlás több paramétertől függ ugyan, azonban az időben gyakorlatilag csak egy paraméter változik és a fogyasztók átlagjövedelme ugyanakkor ennek a paraméternek függvénye.

Azt, hogy a fenti két helyzetben a keresleti függvényt csupán a fogyasztói átlag-

jövedelem függvényeként kezelhetjük, azonnal bizonyíthatjuk, ha azokat a „változókat”, amelyeknek értéke az idő folyamán állandó marad, kiküszöbölhetjük a vizsgált ökonometriai függvényből, és ez a kiküszöbölés nem rontja a becsült paraméterek értékét. Ez azt jelenti, hogy a leírt két helyzetben megbecsülhetjük a kereslet rugalmasságát az átlagos fogyasztói jövedelmekhez viszonyítva és ennek alapján helyes prognózisokat készíthetünk a kereslet jövőbeli alakulására.

Ez a tény magyarázza meg, hogy az eddigi lengyelországi vizsgálatokban miért szorítottak a kereslet és az átlagjövedelem közötti összefüggés vizsgálatára, és miért hagyták figyelmen kívül a többi jövedelmi változókat. Az eljárás helyességét igazolja, hogy legalábbis a közeljövőre vonatkozóan meglehetősen pontos prognózisokat kaptak a kereslet alakulására. A szerző és Vielrose vizsgálatai alapján megállapítható, hogy a jövedelem log-normál eloszlást mutat és a μ és σ paraméterektől függ:

$$g(y; \mu, \sigma) = \frac{1}{y\sigma\sqrt{2\pi}} \cdot \frac{-(\log y - \mu)^2}{2\sigma^2}$$

A σ paraméter értéke nem mutat Lengyelországban az utóbbi években semmilyen változást. Tehát a jövedelemeloszlás csak a μ paraméter értékében bekövetkező változások hatására változik.

A második probléma, amellyel a cikk foglalkozik, a keresők jövedelemeloszlása és a fogyasztók jövedelemeloszlása között mutatkozó különbség. A keresők jövedelemeloszlásán az önálló keresettel rendelkezők jövedelmeinek megoszlását értjük, fogyasztói jövedelemeloszláson pedig a piacon eladott árukat fogyasztó személyekre eső jövedelmek eloszlását. Nem minden fogyasztó egyben kereső is (például a gyermek), ezért a kétfajta jövedelemeloszlás között különbségek vannak. Ha a keresőnek nem kereső családtagjai vannak, akkor keresete megoszlik a család összes tagjai között.

A fogyasztói keresletet nem annyira a keresők jövedelemeloszlása, mint a fogyasztók jövedelemeloszlása befolyásolja. Többnyire, főképpen a makroökonómiai jellegű statisztikai anyagok alapján végzett vizsgálatokban, csak a keresők jövedelemeloszlására vonatkozó adatok állnak rendelkezésre. Lengyelországban például rendszeresen közlik a mezőgazdaságon kívüli keresők jövedelemeloszlását, a fogyasztói jövedelemeloszlásra vonatkozóan viszont nincsenek kellőképpen reprezentatív ada-

tok, a városi lakosság családi költségvetési vizsgálatain kívül.

Pawlowski először megállapítja a kétfajta eloszlás közötti összefüggés képletét, majd feltételezve, hogy az egy kereső jövedelméből élő személyek száma megközelítőleg konstans minden jövedelem-kategóriában, tovább folytatja az elemzést. Legérdekesebb eredménye, hogy ha az egyik eloszlás log-normál, akkor a másik is az.

A cikk befejező részében Pawlowski elemzi a kereslet-rugalmasságokat a log-normál eloszlás két paraméteréhez viszonyítva, amikor az egyik eloszlást választjuk a statisztikai adatok alapjául. Kimutatja, hogy a σ -hoz viszonyított rugalmasság mindkét esetben azonos, a másik paraméterhez viszonyított rugalmasság a jövedelem definíciójától függ.

Befejezésképpen a szerző megjegyzi, hogy az elemzésbe még egy eloszlást, nevezetesen a népgazdaságban alkalmazott személyek béreinek megoszlását is be lehetett volna vonni. Ennek a harmadik megoszlásnak figyelembevétele azonban nem sok újat adott volna az elemzéshez.

(Ism.: Andorka Rudolf)

PAWLOWSKI, Z.:

TOVÁBBI MEGJEGYZÉSEK
A TARTÓS FOGYASZTÁSI CIKKEK
KERESLETÉNEK VIZSGÁLATÁRÓL

(Dalsze uwagi o badaniu popytu konsumentów na dobra trwalego uzytkowania.) — *Ekonomista*. 1963. 1. sz. 11–22. p.

Szerző az *Ekonomista* 1960. évi 6. számában megjelent munkájának folytatásaképpen két problémakörrel foglalkozik; a tartós fogyasztási cikkek keresleti függvényének bizonyos kiegészítéseivel és a minőségnek a fogyasztói döntésekre gyakorolt hatásával.

Az első problémakörrel kapcsolatosan először megvizsgálja a tartós fogyasztási cikkek felújítási szükségleteinek hatását a kereslet várható alakulására. A tartós fogyasztási cikkek keresletére a következő egyenletet írja föl:

$$D_t = V_t + D_{t-1} \cdot u_{t,1} \cdot u_{t-1,0} + \\ + D_{t-2} \cdot u_{t,2} \cdot u_{t-1,1} \cdot u_{t-2,0} + \dots$$

ahol:

- D_t — a vizsgált áru piaci vásárlásai a t évben,
 V_t — a vásárlásoknak az a része, amely a lakosság „nettó beruházása”,

jövedelem függvényeként kezelhetjük, azonnal bizonyíthatjuk, ha azokat a „változókat”, amelyeknek értéke az idő folyamán állandó marad, kiküszöbölhetjük a vizsgált ökonometriai függvényből, és ez a kiküszöbölés nem rontja a becsült paraméterek értékét. Ez azt jelenti, hogy a leírt két helyzetben megbecsülhetjük a kereslet rugalmasságát az átlagos fogyasztói jövedelmekhez viszonyítva és ennek alapján helyes prognózisokat készíthetünk a kereslet jövőbeli alakulására.

Ez a tény magyarázza meg, hogy az eddigi lengyelországi vizsgálatokban miért szorítottak a kereslet és az átlagjövedelem közötti összefüggés vizsgálatára, és miért hagyták figyelmen kívül a többi jövedelmi változókat. Az eljárás helyességét igazolja, hogy legalábbis a közeljövőre vonatkozóan meglehetősen pontos prognózisokat kaptak a kereslet alakulására. A szerző és *Vielrose* vizsgálatai alapján megállapítható, hogy a jövedelem log-normál eloszlást mutat és a μ és σ paraméterektől függ:

$$g(y; \mu, \sigma) = \frac{1}{y\sigma\sqrt{2\pi}} \cdot \frac{-(\log y - \mu)^2}{2\sigma^2}$$

A σ paraméter értéke nem mutat Lengyelországban az utóbbi években semmilyen változást. Tehát a jövedelemeloszlás csak a μ paraméter értékében bekövetkező változások hatására változik.

A második probléma, amellyel a cikk foglalkozik, a keresők jövedelemeloszlása és a fogyasztók jövedelemeloszlása között mutatkozó különbség. A keresők jövedelemeloszlásán az önálló keresettel rendelkezők jövedelmeinek megoszlását értjük, fogyasztói jövedelemeloszláson pedig a piacon eladott árukat fogyasztó személyekre eső jövedelmek eloszlását. Nem minden fogyasztó egyben kereső is (például a gyermek), ezért a kétfajta jövedelemeloszlás között különbségek vannak. Ha a keresőnek nem kereső családtagjai vannak, akkor keresete megoszlik a család összes tagjai között.

A fogyasztói keresletet nem annyira a keresők jövedelemeloszlása, mint a fogyasztók jövedelemeloszlása befolyásolja. Többnyire, főképpen a makroökonómiai jellegű statisztikai anyagok alapján végzett vizsgálatokban, csak a keresők jövedelemeloszlására vonatkozó adatok állnak rendelkezésre. Lengyelországban például rendszeresen közlik a mezőgazdaságon kívüli keresők jövedelemeloszlását, a fogyasztói jövedelemeloszlásra vonatkozóan viszont nincsenek kellőképpen reprezentatív ada-

tok, a városi lakosság családi költségvetési vizsgálatain kívül.

Pawlowski először megállapítja a kétfajta eloszlás közötti összefüggés képletét, majd feltételezve, hogy az egy kereső jövedelméből élő személyek száma megközelítőleg konstans minden jövedelem-kategóriában, tovább folytatja az elemzést. Legérdekesebb eredménye, hogy ha az egyik eloszlás log-normál, akkor a másik is az.

A cikk befejező részében *Pawlowski* elemzi a kereslet-rugalmasságokat a log-normál eloszlás két paraméteréhez viszonyítva, amikor az egyik eloszlást választjuk a statisztikai adatok alapjául. Kimutatja, hogy a σ -hoz viszonyított rugalmasság mindkét esetben azonos, a másik paraméterhez viszonyított rugalmasság a jövedelem definíciójától függ.

Befejezésképpen a szerző megjegyzi, hogy az elemzésbe még egy eloszlást, nevezetesen a népgazdaságban alkalmazott személyek béreinek megoszlását is be lehetett volna vonni. Ennek a harmadik megoszlásnak figyelembevétele azonban nem sok újat adott volna az elemzéshez.

(Ism.: *Andorka Rudolf*)

PAWLOWSKI, Z.:

TOVÁBBI MEGJEGYZÉSEK
A TARTÓS FOGYASZTÁSI CIKKEK
KERESLETÉNEK VIZSGÁLATÁRÓL

(Dalsze uwagi o badaniu popytu konsumentów na dobra trwalego uzytkowania.) — *Ekonomista*. 1963. 1. sz. 11–22. p.

Szerző az *Ekonomista* 1960. évi 6. számában megjelent munkájának folytatásaképpen két problémakörrel foglalkozik; a tartós fogyasztási cikkek keresleti függvényének bizonyos kiegészítéseivel és a minőségnek a fogyasztói döntésekre gyakorolt hatásával.

Az első problémakörrel kapcsolatosan először megvizsgálja a tartós fogyasztási cikkek felújítási szükségleteinek hatását a kereslet várható alakulására. A tartós fogyasztási cikkek keresletére a következő egyenletet írja föl:

$$D_t = V_t + D_{t-1} \cdot u_{t,1} \cdot u_{t-1,0} + \\ + D_{t-2} \cdot u_{t,2} \cdot u_{t-1,1} \cdot u_{t-2,0} + \dots$$

ahol:

- D_t — a vizsgált áru piaci vásárlásai a t évben,
 V_t — a vásárlásoknak az a része, amely a lakosság „nettó beruházása”,

$u_{t,x}$ — annak valószínűsége, hogy az x év óta használt tartós fogyasztási cikk a t évben „meghal”.

Az elhalálozási valószínűség (az $u_{t,x}$), vagyis a használatból való végleges kivonás valószínűsége nemcsak az uralkodó technológiától, hanem a gazdasági viszonyoktól, nevezetesen a fogyasztó átlagos jövedelmétől és az adott áru árától is függ. Pawlowski a következő összefüggést tételezi fel:

$$u_{t,x} = \gamma_x \cdot \frac{P_t}{Y_t} \quad x = 0, 1, \dots, 0$$

ahol:

P_t — az áru ára,
 Y_t — a fogyasztók átlagos jövedelme,
 γ_x — állandó paraméter.

A fenti egyenletekkel meghatározott keresleti függvény gyakorlati meghatározása azonban nehézségekbe ütközött, mivel a γ_x paraméterek *a priori* ismeretlenek. Megbecslésük a függvény többi paramétereivel együtt igen hosszú idősorok illesztését teszi szükségessé. Ezért a szerző azt javasolja, hogy más statisztikai adatok alapján becsüljük meg őket. 1963-tól kezdődően a lengyel háztartásstatisztikai vizsgálatok lehetővé teszik a tartós fogyasztási cikkek életkorának megállapítását. Ennek és a tartós fogyasztási cikkek valószínű élettartamának alapján kiszámíthatják a γ_x paramétereket.

Szerző ajánlja a tartós fogyasztási cikkek keresleti függvényében a telítettségi szint megközelítésének figyelembevételét. E szerint:

$$V_t = a_1 P_t + a_2 Y_t + a_3 L_t + a_4 F_t + a_5 Z_t + a_0 + \xi_t$$

vagy

$$V_t = a_0 \cdot P_t^{a_1} \cdot Y_t^{a_2} \cdot L_t^{a_3} \cdot F_t^{a_4} \cdot Z_t^{a_5} \cdot e^{\xi_t}$$

ahol:

V_t — a lakosság nettó beruházását alkotó vásárlások,
 P_t — az áru ára,
 Y_t — a fogyasztók jövedelme,
 L_t — az ország népessége,
 F_t — a fogyasztók előrebecslése gazdasági helyzetük alakulásáról a következő időszakban,
 $Z_t = S_t/S_t^*$, ahol S_t — az adott áru tényleges használatban levő mennyisége, S_t^* — az adott áru azon használatban levő mennyisége, amely megfelel a telítettségnek.

A Z_t -t az olyan áruk esetében kell figyelembe venni, amelyeknek egy darabja általában kielégíti egy személy vagy egy közös háztartásban élő család szükségleteit (például karóra, televíziós készülék, jégszekrény). Nem szabad elfelejteni, hogy az S_t^* függ a lakosság anyagi helyzetétől, például magasabb életszínvonal esetén egyes családoknak már két rádiókészülékük van.

A szerző azt is vizsgálja, hogyan lehet a fogyasztóknak az áru minőségével kapcsolatos preferenciáit mérni. Az ökonometriai irodalomban eddig keveset foglalkoztak ezzel. Együttesen vizsgálták az árucsoportokat és nem vették figyelembe az áruk minőségi különbségeit. Tervgazdaságban azonban, ahol a tervet nem önműködően helyesbítik a piaci kereslet struktúrája szerint, a szükségletek megfelelő kielégítése érdekében szükség van bizonyos ismeretekre a fogyasztók ilyen vonatkozású preferenciáiról is.

Itt felmerül a minőség mérhetőségének kérdése. Csak ritkán lehet a minőséget közvetlenül mérni az áru minőségét megfelelően jellemző valamely számszerűen meghatározható tulajdonság segítségével. A minőség általában több tényezőtől tevődik össze, amelyeket nem lehet valamely közös mértékre visszavezetni. Ezért a minőség leggyakoribb mérőszáma az ár. Ez azon a feltételezésen alapul, hogy a jobb minőségű áruk költségesebbek, ezért drágábbak. Legalább két esetben azonban az árak az áruk minőségét nem tükrözik, és pedig amikor egyes fajták árát tudatosan jóval a költségeknél magasabban állapítják meg, és ha a műszaki fejlődés következtében az újabb, jobb minőségű áruk ára alacsonyabb a régebbi, rosszabb minőségűekénél.

Szerző három módszert javasol a minőséggel kapcsolatos fogyasztói döntések vizsgálatára.

1. Háztartásstatisztikai adatok alapján kutathatjuk, hogyan változnak a fogyasztóknak a minőséggel kapcsolatos preferenciái a jövedelmek növekedése esetén. A következő jelölések alkalmazásával:

y — a család egy tagjára eső jövedelem,
 q — az a mennyiségileg mérhető tulajdonság, amelyet a minőség mértékének nevezhetünk,
 p — a piaci ár,

felírhatjuk a következő két, a statisztikai adatokból meghatározható függvényt:

$$q = f_1(y)$$

$$p = f_2(y)$$

valamint kiszámíthatjuk a következő elaszticitásokat:

$$E_{q,y} = \frac{\partial q}{\partial y} \cdot \frac{y}{q}$$

$$E_{p,y} = \frac{\partial p}{\partial y} \cdot \frac{y}{p}$$

Ha az árnak a minőséggel való összefüggését kifejezhetjük a $p = f_3(q)$ függvény-nyel, akkor felírhatjuk, hogy:

$$E_{p,y} = E_{q,y} \cdot E_{p,q}$$

ahol az $E_{p,q}$ az ár elaszticitása a minőség q mérőszámához viszonyítva.

Ha az adott árut több minőségi osztályra bontjuk, meghatározhatjuk, hogyan változik a különböző minőségű árufajták iránti kereslet a jövedelem változásának függvényében.

2. A fenti mikroökonómiai módszeren kívül makroökonómiai módszerekkel, az egész piacra vonatkozó adatokkal is vizsgálhatjuk a minőség és a kereslet összefüggését. Ennek a módszernek előnye, hogy lehetővé teszi nemcsak a jövedelmi szint, hanem sok más tényező hatásának vizsgálatát is.

Kétfajta ökonometriai függvény világíthatja meg a vizsgált problémát. Az első esetben a két minőségi osztály közötti választást árai arányának, a fogyasztói jövedelmeknek és esetleg egy időbeli trendnek függvényében fejezzük ki. A második esetben a különböző minőségű áruk helyettesíthetőségét árai arányának függvényében vizsgáljuk.

3. Végül a minőségnek a fogyasztói döntésekre gyakorolt hatását megvizsgálhatjuk kérdőíves felvételek segítségével is.

(Ism.: Andorka Rudolf)

DRÉZE, JACQUES:

NÉHÁNY MEGJEGYZÉS
A HÁZTARTÁSSTATISZTIKAI
FELVÉTELEKEN ALAPULÓ BECSLÉSEK
PONTOSSÁGÁRÓL

(Sur quelques aspects de la précision d'estimations basées sur les enquêtes de budget ménagers.) — *Etudes Statistiques et Econometriques*, 1962. 3. sz. 5—16. p.

A háztartásstatistikai felvételek útján nyert adatok közlés előtt kettős átalakításon mennek keresztül. Egyrészt előfordul, hogy a háztartásokra vonatkoztatott adatokat fogyasztási egységekre szá-

mítják át, másrészt az egyedi adatokat általában csoportátlagokkal helyettesítik. Ilyen esetekben a szokásos statisztikai képletek segítségével nem érhető el kielégítő pontosságú közelítés. A tanulmány célja az ilyenkor használatos formulák összefoglalása.

I. Fogyasztási egységre vonatkoztatott adatok

A háztartásstatistika adatainak fogyasztási egységre való átszámítása a háztartások összetétele tekintetében fennálló különbségek hatásának kiszűrését célozza. A fogyasztási egységre való átszámításhoz különböző kulcsokat szoktak alkalmazni. Például az 1948/49. és 1956/57. évi belga háztartásstatistikai vizsgálat során egy felnőtt férfinak 1, felnőtt nőnek 0,65, gyermeknek pedig az életkortól függően 0,15—0,60 fogyasztási egységet tulajdonítottak.

Ha a mintabeli i -edik háztartás jövedelmét y'_i -vel, e háztartás fogyasztási egységeinek számát f_i -vel jelöljük, akkor az egy fogyasztási egységre eső jövedelem az i -ik háztartásban (y_i)

$$y_i = \frac{y'_i}{f_i} \quad /1.1/$$

Ha a háztartások száma m ,

$$f_i = \sum_{i=1}^m f_i \quad /1.2/$$

Legyen y szórása σ_y a mintából nyert átlagos jövedelem (\bar{y}) standard hibája pedig $\sigma_{\bar{y}}$. Egyes szerzők szerint

$$\sigma_{\bar{y}} = \frac{\sigma_y}{\sqrt{f}} \quad /1.3/$$

A fogyasztási egységre való átszámítás kulcsának meghatározása azonban lényegében önkényes elhatározással történik. Fontos, hogy az átszámítási kulcs megválasztása ne befolyásolja a reprezentatív felvétel pontosságának becslését. Az /1.3/ képlet e követelménynek nem tesz eleget.

Változtassuk ugyanis az átszámítási kulcsot egyszerűen úgy, hogy az eddigi együttthatókat egy pozitív konstanssal (λ) szorozzuk.

$$\varphi_i = \lambda f_i, \quad /1.4/$$

valamint kiszámíthatjuk a következő elaszticitásokat:

$$E_{q,y} = \frac{\partial q}{\partial y} \cdot \frac{y}{q}$$

$$E_{p,y} = \frac{\partial p}{\partial y} \cdot \frac{y}{p}$$

Ha az árnak a minőséggel való összefüggését kifejezhetjük a $p = f_3(q)$ függvény-nyel, akkor felírhatjuk, hogy:

$$E_{p,y} = E_{q,y} \cdot E_{p,q}$$

ahol az $E_{p,q}$ az ár elaszticitása a minőség q mérőszámához viszonyítva.

Ha az adott árut több minőségi osztályra bontjuk, meghatározhatjuk, hogyan változik a különböző minőségű árufajták iránti kereslet a jövedelem változásának függvényében.

2. A fenti mikroökonómiai módszeren kívül makroökonómiai módszerekkel, az egész piacra vonatkozó adatokkal is vizsgálhatjuk a minőség és a kereslet összefüggését. Ennek a módszernek előnye, hogy lehetővé teszi nemcsak a jövedelmi szint, hanem sok más tényező hatásának vizsgálatát is.

Kétfajta ökonometriai függvény világíthatja meg a vizsgált problémát. Az első esetben a két minőségi osztály közötti választást árai arányának, a fogyasztói jövedelmeknek és esetleg egy időbeli trendnek függvényében fejezzük ki. A második esetben a különböző minőségű áruk helyettesíthetőségét árai arányának függvényében vizsgáljuk.

3. Végül a minőségnek a fogyasztói döntésekre gyakorolt hatását megvizsgálhatjuk kérdőíves felvételek segítségével is.

(Ism.: Andorka Rudolf)

DRÉZE, JACQUES:

NÉHÁNY MEGJEGYZÉS
A HÁZTARTÁSSTATISZTIKAI
FELVÉTELEKEN ALAPULÓ BECSLÉSEK
PONTOSSÁGÁRÓL

(Sur quelques aspects de la précision d'estimations basées sur les enquêtes de budget ménagers.) — *Etudes Statistiques et Econometriques*, 1962. 3. sz. 5—16. p.

A háztartásstatistikai felvételek útján nyert adatok közlés előtt kettős átalakításon mennek keresztül. Egyrészt előfordul, hogy a háztartásokra vonatkoztatott adatokat fogyasztási egységekre szá-

mítják át, másrészt az egyedi adatokat általában csoportátlagokkal helyettesítik. Ilyen esetekben a szokásos statisztikai képletek segítségével nem érhető el kielégítő pontosságú közelítés. A tanulmány célja az ilyenkor használatos formulák összefoglalása.

I. Fogyasztási egységre vonatkoztatott adatok

A háztartásstatistika adatainak fogyasztási egységre való átszámítása a háztartások összetétele tekintetében fennálló különbségek hatásának kiszűrését célozza. A fogyasztási egységre való átszámításhoz különböző kulcsokat szoktak alkalmazni. Például az 1948/49. és 1956/57. évi belga háztartásstatistikai vizsgálat során egy felnőtt férfinak 1, felnőtt nőnek 0,65, gyermeknek pedig az életkortól függően 0,15—0,60 fogyasztási egységet tulajdonítottak.

Ha a mintabeli i -edik háztartás jövedelmét y'_i -vel, e háztartás fogyasztási egységeinek számát f_i -vel jelöljük, akkor az egy fogyasztási egységre eső jövedelem az i -ik háztartásban (y_i)

$$y_i = \frac{y'_i}{f_i} \quad /1.1/$$

Ha a háztartások száma m ,

$$f_i = \sum_{i=1}^m f_i \quad /1.2/$$

Legyen y szórása σ_y a mintából nyert átlagos jövedelem (\bar{y}) standard hibája pedig $\sigma_{\bar{y}}$. Egyes szerzők szerint

$$\sigma_{\bar{y}} = \frac{\sigma_y}{\sqrt{f}} \quad /1.3/$$

A fogyasztási egységre való átszámítás kulcsának meghatározása azonban lényegében önkényes elhatározással történik. Fontos, hogy az átszámítási kulcs megválasztása ne befolyásolja a reprezentatív felvétel pontosságának becslését. Az /1.3/ képlet e követelménynek nem tesz eleget.

Változtassuk ugyanis az átszámítási kulcsot egyszerűen úgy, hogy az eddigi együttthatókat egy pozitív konstanssal (λ) szorozzuk.

$$\varphi_i = \lambda f_i, \quad /1.4/$$

Az új fogyasztási egységre eső jövedelem (y'') szóródási együtthatója az /1.3/ képlet alapján

$$\frac{\sigma_{y''}}{\bar{y}''} = \frac{\sigma_{y'}}{\bar{y}'\sqrt{\varphi}} = \frac{\sigma_y}{\bar{y}\sqrt{f\lambda}} = \frac{1}{\sqrt{\lambda}} \cdot \frac{\sigma_y}{\bar{y}} \quad /1.5/$$

úgy tűnik tehát, hogy λ növelésével a becslés pontossága is tetszés szerint növelhető.

Hasonló a helyzet regressziós elemzés esetén, ahol az /1.3/ képlet alkalmazása arra az eredményre vezet, hogy a regressziós együttható szórása λ növelésével csökkenthető.

Az említett formulák alkalmatlanságának oka a következő: amikor a háztartások egyszerű véletlen kiválasztása útján nyert adatokat fogyasztási egységre számítjuk át, tulajdonképpen rétegezett mintavételi adatokat kapunk, ahol a rétegeket a háztartások képezik. A rétegek különböző nagyságúak, kiválasztásuk azonban nagyságuktól függetlenül történt. Az egyszerű véletlen kiválasztás képleteiről tehát a rétegezett kiválasztás képleteire kell rátérnünk.

Ha a rétegek számát m -mel, a rétegek átlagos nagyságát az alapsokaságra nézve F -sal, a mintában szereplő rétegekben a megfigyelt jelenség átlagát, illetve összegét x_i , illetve x_i' -vel, az alapsokaságra nézve X_i , illetve X_i' -vel, a várható értéket E -vel jelöljük, akkor

$$E\left[\sum_{i=1}^m \frac{f_i x_i}{m F}\right] = \frac{1}{F} E\left[\frac{x_i'}{m}\right] = \frac{\bar{X}'}{F} = \bar{X} \quad /1.6/$$

A mintaátlag:

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^m \frac{f_i x_i}{m F} = \frac{\bar{x}'}{F} \quad /1.7/$$

A mintaátlag (egy fogyasztási egységre számítva) az alapsokaság átlagának torzítatlan becslését adja. A standard hiba

$$\sigma_{\bar{x}}^2 = \frac{\sigma_{x'}^2}{F^2} = \frac{\sigma_{x'}^2}{m F^2} \quad /1.8/$$

melynek torzítatlan becslését az alábbi kifejezés adja:

$$\hat{\sigma}_{\bar{x}}^2 = \frac{s_{x'}^2}{F^2(m-1)} \quad /1.9/$$

ahol $s_{x'}^2$ az x_i' értékek mintabeli szórásnégyzetét jelenti.

Áttérve a regressziós analízisre: ha a regressziós összefüggés

$$x = \alpha + \beta y + U \quad /1.10/$$

(ahol U véletlen maradéktag), a regressziós együttható (β) torzítatlan becslése

$$\hat{\beta} = b = \frac{s_{xy}}{s_y^2} \quad /1.11/$$

b szórásnégyzete pedig

$$\sigma_b^2 = \frac{\sigma_u^2}{m} \frac{\sum_{i=1}^m \frac{f_i^2}{F^2} (y_i - \bar{y})^2}{s_y^4} \quad /1.12/$$

II. Az adatok csoportosítása

A háztartásstatistikai felvételek eredményeinek közlései, valamint az ezeken alapuló vizsgálatok általában csoportátlagokra korlátozódnak, részben a számítások egyszerűsítése, részben az egyedi adatok véletlen összetevői hatásának enyhítése céljából.

A szórásnégyzet-felbontás ismert összefüggése szerint

$$s_y^2 = \bar{s}_i^2 + s_{y_i}^2 \quad /2.1/$$

ahol s_y a mintasokaság szórásnégyzete \bar{s}_i^2 a csoportokon belüli szórásnégyzetek átlaga, $s_{y_i}^2$ a csoportátlagok egymás közötti szórásnégyzete.

Az alapsokaság szórásnégyzetének becslésére egyes szerzők a következőket ajánlják:

$$\sigma_y^2 = s_{y_i}^2 \frac{n}{n-k-1} \quad /2.2/$$

ahol n a mintaelemek, k a minta csoportjainak száma.

Mivel σ_y torzítatlan becslését $s_y^2 \frac{n}{n-1}$

kifejezés adja, a /2.2/ összefüggés csak az esetben helyes, ha

$$\bar{s}_i^2 = \frac{k}{n-k-1} s_{y_i}^2 \quad /2.3/$$

Eszerint \bar{s}_i^2 tart 0 felé, ha n minden határon túl nő. A torzítás mértéke tehát a csoportképző ismérv és y közötti kap-

csolat szorosságától függ; minél lazább ez a kapcsolat, annál nagyobb hibát okoz \bar{s}_i^2 elhanyagolása.

Regressziós analízisre áttérve: az összefüggés

$$X_{ij} = \alpha + \beta Y_{ij} + U_{ij} \quad |2.4|$$

A regressziós együttható torzítatlan becslése:

$$\hat{\beta} = b = \beta + \frac{\sum_{i=1}^k \frac{n_i}{n} (\bar{y}_i - \bar{y}) \bar{U}_i}{s_y^2} \quad |2.5|$$

ahol \bar{U}_i az U_{ij} maradéktagok átlaga a minta i -edik csoportjában.

A b csak abban az esetben adja a regressziós együttható torzítatlan becslését, ha $\bar{U}_i (\bar{y}_i - \bar{y})$ várható értéke 0. Minthogy ez a feltétel kevésbé szigorú annál, hogy $U_{ij} (y_{ij} - \bar{y})$ várható értéke legyen 0, ezért /2.5/ formulát előszeretettel alkalmazzák. b szórásnégyzete:

$$\sigma_b^2 = \frac{\sigma_u^2}{n s_y^2} = \frac{\sum_{i=1}^k \frac{n_i}{n} (\bar{x}_i - a - b \bar{y}_i)^2}{(k-2) s_y^2}$$

(Ism.: Szilágyi György)

BIBLIOGRÁFIA

A Központi Statisztikai Hivatal Könyvtárába az alábbi fontosabb könyvek érkeztek be:

STATISZTIKAI ÉVKÖNYVEK

Annuaire du Canada 1962. Ressources, histoire, institutions et situation économique et sociale du Canada. Éd. par le Bureau Fédéral de la Statistique. Ottawa. 1962. Impr. Duhamel. VIII, 1323 l., 5 t., 1 térk. 1 mell.: 1 térk.

Kanada évkönyve, 1962.

I 71 C 2/1962

Annuaire statistique de la Belgique. Année 1961. Ed.: Institut National de Statistique. Bruxelles. 1962. Impr. Puvrez. XXXII, 557 p.

Belgium statisztikai évkönyve, 1961.

I 38 B 51/1962

Annuaire statistique de la République Fédérative Populaire de Yougoslavie. Texte français. 1962. Éd. par l'Institut Fédéral de la Statistique. Beograd. 1962. Inst. Féd. de la Stat. 264 p.

Jugoszlávia statisztikai évkönyve, 1962.

I 46 B 16/1962

Annual abstract of statistics 1962. Ed. by the Central Statistical Office. London. 1962. H. M. S. O. XI, 324 p.

Nagy-Britannia statisztikai évkönyve, 1962.

I 36 C 1

Anuari statistikor i RPSH. 1961. — Sztatiszticeszkij ezegodnik ANR 1961. — Statistical yearbook of PRA 1961. Tirane. 1962. Drejtoria e Statistikes. XVII, 350 p., 12 t., 1 térk., 1 mell.: 142 p.

Albánia statisztikai évkönyve, 1961.

I 47 C 1/1961

Anuario estadístico de España 1962. Madrid. 1962. Inst. Nacional de Estadística. XIX, 748 p., 2 térk.

Spanyolország statisztikai évkönyve, 1962.

I 34 C 24

Anuário estatístico 1961. Vol. 1. Metropole. — Annuaire statistique. Vol. 1. Métropole. Lisboa. 1962. Inst. Nac. de Estatística. VIII, 386 p.

Portugália statisztikai évkönyve, 1961.

I 35 B 1/1961

Anuario general de estadística Colombia 1960. Ed.: Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Bogota. 1962. Multilith. 817 p., 1 térk.

Kolumbia statisztikai évkönyve, 1960.

I 76 B 2/1960

Anuarul statistic al R. P. R. 1962. Bucuresti. 1962. Directia Centrala de Statistica. 534 p.

A borítófedél belső oldalán 1 térk.

Románia statisztikai évkönyve, 1962.

I 44 C 2/1962

The Commonwealth and the sterling area. Statistical abstract 1961. Ed. by the Board of Trade. London. 1962. H. M. S. O. V, 65 p.

A Brit Nemzetközösség és a sterlingterület statisztikai évkönyve, 1961.

I 36 B 72/1961

Nemzetközi statisztikai zsebkönyv 1962. Bp. 1962. Közgazd. és Jogi Kiadó, Egyet. ny. 271 p., 16 t. (Központi Statisztikai Hivatal kiadványa.)

I 1 D 18

Rocznik statystyczny 1962. Warszawa. 1962. Nakład. Główn. Urzedu Stat. LVII, 565 p., 9 t., 1 térk.

Lengyelország statisztikai évkönyve, 1962.

I 42 C 110/1962

Statistical yearbook 1961. Prep. by the Statistical Office of the U. N. Dept. of Economic and Soc. Affairs. — *Annuaire statistique 1961.* New York. 1961. U. N. 678 p.

Az ENSZ statisztikai évkönyve, 1961.

I 72 C 92/1961

Statistisches Handbuch für die Republik Österreich 1962. Hrsg. v. Österreichischen Statistischen Zentralamt. Wien. 1962. Österr. Staatsdruck. XX, 459 p.

Ausztria statisztikai évkönyve, 1962.

I 2 C 12/1962

Statistisk årsbok för Sverige 1962. — Statistical abstract of Sweden. Stockholm. 1962. Stat. Centralbyran. 26, 487 p.

Svédország statisztikai évkönyve, 1962.

I 41 C 43

csolat szorosságától függ; minél lazább ez a kapcsolat, annál nagyobb hibát okoz \bar{s}_i^2 elhanyagolása.

Regressziós analízisre áttérve: az összefüggés

$$X_{ij} = \alpha + \beta Y_{ij} + U_{ij} \quad |2.4|$$

A regressziós együttható torzítatlan becslése:

$$\hat{\beta} = b = \beta + \frac{\sum_{i=1}^k \frac{n_i}{n} (\bar{y}_i - \bar{y}) \bar{U}_i}{s_y^2} \quad |2.5|$$

ahol \bar{U}_i az U_{ij} maradéktagok átlaga a minta i -edik csoportjában.

A b csak abban az esetben adja a regressziós együttható torzítatlan becslését, ha $\bar{U}_i (\bar{y}_i - \bar{y})$ várható értéke 0. Minthogy ez a feltétel kevésbé szigorú annál, hogy $U_{ij} (y_{ij} - \bar{y})$ várható értéke legyen 0, ezért /2.5/ formulát előszeretettel alkalmazzák. b szórásnégyzete:

$$\sigma_b^2 = \frac{\sigma_u^2}{n s_y^2} = \frac{\sum_{i=1}^k \frac{n_i}{n} (\bar{x}_i - a - b \bar{y}_i)^2}{(k-2) s_y^2}$$

(Ism.: Szilágyi György)

BIBLIOGRÁFIA

A Központi Statisztikai Hivatal Könyvtárába az alábbi fontosabb könyvek érkeztek be:

STATISZTIKAI ÉVKÖNYVEK

Annuaire du Canada 1962. Ressources, histoire, institutions et situation économique et sociale du Canada. Éd. par le Bureau Fédéral de la Statistique. Ottawa. 1962. Impr. Duhamel. VIII, 1323 l., 5 t., 1 térk. 1 mell.: 1 térk.

Kanada évkönyve, 1962.

I 71 C 2/1962

Annuaire statistique de la Belgique. Année 1961. Ed.: Institut National de Statistique. Bruxelles. 1962. Impr. Puvrez. XXXII, 557 p.

Belgium statisztikai évkönyve, 1961.

I 38 B 51/1962

Annuaire statistique de la République Fédérative Populaire de Yougoslavie. Texte français. 1962. Éd. par l'Institut Fédéral de la Statistique. Beograd. 1962. Inst. Féd. de la Stat. 264 p.

Jugoszlávia statisztikai évkönyve, 1962.

I 46 B 16/1962

Annual abstract of statistics 1962. Ed. by the Central Statistical Office. London. 1962. H. M. S. O. XI, 324 p.

Nagy-Britannia statisztikai évkönyve, 1962.

I 36 C 1

Anuari statistikor i RPSH. 1961. — Sztatiszticeszkij ezsegodnik ANR 1961. — Statistical yearbook of PRA 1961. Tirane. 1962. Drejtoria e Statistikes. XVII, 350 p., 12 t., 1 térk., 1 mell.: 142 p.

Albánia statisztikai évkönyve, 1961.

I 47 C 1/1961

Anuario estadístico de España 1962. Madrid. 1962. Inst. Nacional de Estadística. XIX, 748 p., 2 térk.

Spanyolország statisztikai évkönyve, 1962.

I 34 C 24

Anuário estatístico 1961. Vol. 1. Metropole. — Annuaire statistique. Vol. 1. Métropole. Lisboa. 1962. Inst. Nac. de Estatística. VIII, 386 p.

Portugália statisztikai évkönyve, 1961.

I 35 B 1/1961

Anuario general de estadística Colombia 1960. Ed.: Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Bogota. 1962. Multilith. 817 p., 1 térk.

Kolumbia statisztikai évkönyve, 1960.

I 76 B 2/1960

Anuarul statistic al R. P. R. 1962. Bucuresti. 1962. Directia Centrala de Statistica. 534 p.

A borítófédél belső oldalán 1 térk.

Románia statisztikai évkönyve, 1962.

I 44 C 2/1962

The Commonwealth and the sterling area. Statistical abstract 1961. Ed. by the Board of Trade. London. 1962. H. M. S. O. V, 65 p.

A Brit Nemzetközösség és a sterlingterület statisztikai évkönyve, 1961.

I 36 B 72/1961

Nemzetközi statisztikai zsebkönyv 1962. Bp. 1962. Közgazd. és Jogi Kiadó, Egyet. ny. 271 p., 16 t. (Központi Statisztikai Hivatal kiadványa.)

I 1 D 18

Rocznik statystyczny 1962. Warszawa. 1962. Nakład. Główn. Urzedu Stat. LVII, 565 p., 9 t., 1 térk.

Lengyelország statisztikai évkönyve, 1962.

I 42 C 110/1962

Statistical yearbook 1961. Prep. by the Statistical Office of the U. N. Dept. of Economic and Soc. Affairs. — Annuaire statistique 1961. New York. 1961. U. N. 678 p.

Az ENSZ statisztikai évkönyve, 1961.

I 72 C 92/1961

Statistisches Handbuch für die Republik Österreich 1962. Hrsg. v. Österreichischen Statistischen Zentralamt. Wien. 1962. Österr. Staatsdruck. XX, 459 p.

Ausztria statisztikai évkönyve, 1962.

I 2 C 12/1962

Statistisk årsbok för Sverige 1962. — Statistical abstract of Sweden. Stockholm. 1962. Stat. Centralbyran. 26, 487 p.

Svédország statisztikai évkönyve, 1962.

I 41 C 43

ÁLTALÁNOS STATISZTIKAI MUNKÁK

Adam, A.: Systematische Datenverarbeitung bei der Auswertung von Versuchs- und Beobachtungsergebnissen. Würzburg. 1963. Physica-Verl. 204 p.

Rendszeres adatfeldolgozás a kísérleti és megfigyelési eredmények értékelésénél.

5462

Das Arbeitsgebiet der Bundesstatistik. Stand Mitte 1962. Hrsg. vom Statistischen Bundesamt. Stuttgart — Mainz. 1962. Kohlhammer. 303 p., 1 t.

A szövetségi statisztika munkaterülete.

5384

Birnbaum, Z. W.: Introduction to probability and mathematical statistics. New York. 1962. Harper. VIII, 325 p.

Bevezetés a valószínűségszámításba és a matematikai statisztikába.

5426

Bowen, E. K.: Statistics. With applications in management and economics. Homewood, Illinois. 1960. Irwin. XI, 415 p.

Bibliogr. a fejezetek végén.

Statisztika.

5425

Brennan, M. J.: Preface to econometrics. An introduction to quantitative methods in economics. Cincinnati, 1960. South-Western Publ. Comp. X, 419 p.

Bibliogr. 401–404. p.

Bevezetés az ökonometriába.

5421

David, F. N. — Pearson, E. S.: Elementary statistical exercises. Cambridge. 1961. Univ. Press. VIII, 108 p.

Alapvető statisztikai gyakorlatok.

5434

Freund, J. E.: Mathematical statistics. Englewood Cliffs. N. J. 1962 Prentice-Hall. XIII, 390 p.

Bibliogr. a fejezetek végén.

Matematikai statisztika.

5422

Gépek és programok. Bp. 1962. Stat. Kiadó soksz. 95 p.

(Központi Statisztikai Hivatal Ügyvitelgépésítési Főosztálya elektronikus számológép részlegének közleményei 4.)

Bibliogr. a tanulmányok végén.

5463–7

Kaldor, N.: Essays on economic stability and growth. London. 1960. Duckworth. 302 p.

Tanulmányok a gazdasági stabilitás és növekedés kérdéseiről.

4858

Kaminszkij, L. Sz.: Izmerenie szvjazi (korreljacija). (Ucsebnoe poszobie po teoreticeszkoj sztatistike). Leningrad. 1962. Izd. Leningradzkogo Univ. 47 p.

Bibliogr. 48. p.

A kapcsolatok mérése (korreláció).

5317

Kiss A. — Manczel J.: A statisztika módszertana és alkalmazása a mezőgazdaságban. 1. r. Általános statisztikai módszertan. Közrem. Lőkös L. né. Az Agrártudományi Egyetem és a Mezőgazdasági Akadémia hallgatói részére. Gödöllő. 1962. Soksz. 421 p.

Bibliogr. 414–416. p.

5455–6

Lindgren, B. W.: Statistical theory. New York — London. 1962. Mac Millan. XII, 427 p.

Bibliogr. 389. p.

A statisztika elmélete.

5589

Mahalanobis, P. C.: Experiments in statistical sampling in the Indian Statistical Institute. London—Calcutta. 1961. Asia-Statist. Publ. Soc. VII, 70 p.

A statisztikai mintavétellel kapcsolatos kísérletek az Indiai Statisztikai Intézetben.

5593

Matematiceszkij analiz raszsirennogo vozproizvodstva. Red. V. Sz. Nemcsinov. Moszkva. 1962. Akad. Nauk. 266 p.

A bővített újratermelés matematikai elemzése.

4644

Mihoc, Gh. — Urseanu, V.: Matematici aplicate in statistica. Bucuresti. 1962. Ed. Acad. 731 p.

Az alkalmazott matematika a statisztikában.

5381

Nemcsinov, V. Sz.: Ékonomiko-matematiceszkije metodü i modell. Moszkva. 1962. Szocékgiz. 409 p.

Gazdasági-matematikai módszerek és modellek.

5597

Papp, L.: Nyelvjárástörténet és nyelvi statisztika. Bp. 1963. Akad. 186 p.

5477

Reichmann, W. J.: Use and abuse of statistics. London. 1961. Methuen. 335 p.

A statisztika helyes és helytelen felhasználása.

5402

Saaty, T. L.: Elements of queueing theory with applications. New York—Toronto—London. 1961. Mc Graw-Hill. XV, 423 p.

Bibliogr. 374–413. p.

A sorbanállási elmélet alapjai és felhasználása.

5461

Selbert, I. N. — Waddell, J. N. — Murphy, L. R.: State plans for improving statistical services. Washington. 1961. U. S. Govt. Print. Off. VI, 173 p.

Állami tervek a statisztikai szolgálat megjavítására az Egyesült Államokban.

5659

Some papers concerning the teaching of statistics. Ed. by T. A. Bancroft, D. V. Huntsberger. Ames. Iowa. 1961. Iowa State Univ. VI, 116 p.

Bibliogr. 113–115. p.

Néhány tanulmány a statisztika oktatásával kapcsolatban.

5405

Tucker, H. G.: An introduction to probability and mathematical statistics. New York—London. 1962. Academic Press. XII, 228 p.

Bevezetés a valószínűségszámításba és a matematikai statisztikába.

5419

Urlanis, B. C.: Obscsaja teorija sztatistiki. Kursz lekcij. Moszkva. 1962. Goszstatizdat. 495 p.

A statisztika általános elmélete.

516

Walters, A. A.: Economies of scale in the aggregate production function. Birmingham. 1962. Univ. of Birmingham. 7 lev.

A vállalat terjedelméből eredő megtakarítás az aggregát termelési függvényben.

4610

GAZDASÁGSTATISZTIKA

Ajdari, A.: Statistiques économiques et sociales. Asie du Sud-Ouest. (Proche et Moyen-Orient.) (Matériaux pour le diagnostic, la politique économique et la planification.) Paris. 1961. Soc. d'Éd. d'Enseignement Supérieur. 307 p., 1 térk.

Bibliogr. 13–16. p.

Délnyugat-Ázsia (Közép- és Közép-Kelet) társadalmi és gazdasági statisztikája.

5428

Balanza de pagos de Chile. Año 1960. Ed.: Banco Central de Chile, Departamento de Estudios. Santiago. 1962. Impr. Chile. 88 p., 1 t.

Chile fizetési mérlege, 1960.

I 83 B 10/1960

Bank of Finland 1961. Year book compiled by the Institute for Economic Research of the Bank of Finland. Helsinki. 1962. Govt. Print. Office. 31 p.

A Bank of Finland 1961. évi évkönyve.

470. 248–249

Benedeczky J. né – Drechsler L. – Gyenge E.: Gazdaságstatisztika. Felsőfokú tervtanfolyam anyaga. 1–2. köt. 2. átd. kiad. Bp. 1963. Közgazd. és Jogi Kiadó. soksz. 2 db.

5562-9

Bognár J.: Kereslet és keresletkutatás a szocializmusban. Bp. 1961. Közgazd. és Jogi Kiadó, Alföldi ny. Debrecen. 407 p., 4 t., 2 térk.

Német nyelvű kivonattal.

5476, 337.889, 1307

Ewald, U.: Recent developments of the world fertilizer market. A statistical analysis. Transl. A. Baade – Johnston, A. Grünwald. Kiel. 1957. Soksz. IX, 227 p., 2 térk.

Bibliogr. 220–227. p.

A világ műtrágyapiacának alakulása. Statisztikai elemzés.

5688

Das Finanzsystem der DDR. Von H. Bader, H. Beyer, etc. Berlin. 1962. Die Wirtschaft. 655. p. Bibliogr. a fejezetek végén.

Az NDK pénzügyi rendszere.

5039

Garbuzov, V. F.: O goszudarsztvennom bjudzsete SzSzsZR na 1963 god i ob iszpolnenii Goszudarsztvennogo Bjudzseta SzSzsZR za 1961 god. – Zakon Szozjuza Szovetszkijh Szocialiszticeszkijh Reszpublik . . . na 1963 god. Moszkva. 1962. Goszfinizdat. 41, 3 p.

A Szovjetunió 1963. évi költségvetése és az 1961. évi költségvetés felhasználása.

5550

Der Gemeinsame Markt. Handbuch der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) . . . (EURATOM) . . . Ergänzungslief.: 9/1962. Währungsausschuss. – Politik der Gemeinschaft, Wirtschaftspolitik. – Ministerrat, Sitzungen. Hrsg. F. W. Engel. Frankfurt/M. 1962. Agenor. 85 p.

Az Európai Közös Piac.

460.187

Ghana. (An economic survey). Designed and produced by Barclays Bank. London–Accra. 1962. Barclays Bank – Head Off. for Ghana. 31 p.

Ghana gazdasági áttekintése.

5401

Göseke, G.: Verteilung und Schichtung der Einkommen der privaten Haushalte in der Bundesrepublik 1955 bis 1959. Berlin. 1963. Duncker – Humblot. 139 p.

A magánháztartások jövedelmének elosztása és rétegződése a Német Szövetségi Köztársaságban.

5553

Hruscsev, N. Sz.: Razvitie ékonomiki SzSzsZR i partijnoe rukovodsztvo narodnüm hozjajsztvom. Moszkva. 1962. Goszpolitizdat. 111 p.

A szovjet gazdaság fejlődése és a népgazdaság pártirányítása.

4723

The Latin American common market. (Prep. by the Secretariat of the Economic Commission for Latin America.) New York. 1959. U. N. Dept. of Econ. and Soc. Aff. 146 p.

A latin-amerikai közös piac.

5493

Magyarország társadalma és gazdasága az MSzMP 8. kongresszusának idején. Bp. 1962. Stat. Kiadó soksz. 79 p. (Központi Statisztikai Hivatal kiadványa.) (Franciául és angolul is.)

Borítékcím: Beszédes számok.

I 1 C 159

Naujocks, I.: Kennziffern der Elektroenergie-wirtschaft. West-Deutschland. Berlin. 1962. Akad. Verl. XVIII, 184 p.

A nyugat-német villamos-energiagazdaság mutatói.

5672

A Népgazdaság állóeszközei 1959–1961. Bp. 1963. Stat. Kiadó soksz. 53 p.

(Statisztikai időszaki közlemények 53.)

I 1 B 113/53

Obscsesztvennoe i ékonomicseszkoe polozsenie Vengrii v period 8 sz'ezda Vengerszkij Szocialiszticeszkij Rabocsej Partii. Izd.: Central'noe Sztatiszticeszkoe Upravlenie. Bp. 1962. Sztat. Izd. tip. 79 p.

Borítékcím: Cifrű govorjat.

Magyarország társadalma és gazdasági élete az MSzMP 8. kongresszusának idején.

I 1 C 159

Pasquier, A.: L'économie du Portugal, données et problèmes de son expansion. Avec la collab. de C. Correia Betolho. Paris. 1961. L. G. D. J. IV, 234 p. Bibliogr. 227–229. p.

Portugália gazdasága; adatok és problémák fejlődésével kapcsolatban.

5398

O razvitii ékonomiki SzSzsZR i peresztrojke partijnoo rukovodsztva narodnüm hozjajsztvom. Posztanovlenie Plenuma CK KPSzSz . . . Moszkva. 1962. Goszpolitizdat. 14 p.

A szovjet gazdaság fejlődése és a népgazdaság pártirányításának átszervezése.

4724

Szegodnja i zavtra. Cifrű i faktű ob urovne zszn' szovetszkogo naroda. Szoszt. N. I. Buzljakov, B. V. Zarembo, itd. Moszkva. 1962. Goszpolitizdat. 126 p.

Ma és holnap. Adatok és tények a szovjet nép élet-színvonaláról.

5369

Das Schweizerische Bankwesen im Jahre 1961. Zürich. 1962. Orell Füssli. 267 p.

Svájc bankügyei 1961-ben.

470.037

A Szovjetunió 1962. évi népgazdaságfejlesztési terve teljesítésének eredményei. (A Szovjetunió Minisztertanácsa mellett működő Központi Statisztikai Hivatal közleményének fordítása.) Bp. 1963. KSH. soksz. 22 lev.

(Központi Statisztikai Hivatal. Nemzetközi és Tanulmányi Osztály. Fordítások és ismertetések 19.)

5310

The Ten year plan of economic and social development 1961/1962–1970/1971. Ed by the Economic Planning Secretariat, Ministry of Finance and Economics. Khartoum. 1962. Govt. Print. Press. V, 180 p., 1 t., 4 térk.

Szudán tízéves gazdaság- és társadalomfejlesztési terve, 1961/62–1970/71.

5685-6

Tritz, M.: Frauenerwerbsarbeit in der Bundesrepublik. Stuttgart. 1961. Kohlhammer. 22 p.

A nők kereső tevékenysége a Német Szövetségi Köztársaságban.

5581

Voproszű narodnogo hozjajsztva SzSzsZR K 85-letiju akademiika Sz. G. Sztrumilina. Red. V. Sz. Nemcsinov. Moszkva. 1962. Izd. Akad. Nauk. 417 p. 1 t.

A Szovjetunió népgazdaságának problémái, Sz. G. Sztrumilin akadémikus 85. születésnapjára.

5598

DEMOGRÁFIA. EGÉSZSÉGÜGY.
KULTÚRSTATISZTIKA

Aird, J. S.: The size, composition and growth of population of Mainland China. Washington. 1961. U. S. Govt. Print. Off. VI, 100 p.
Bibliogr. 93–95. p.

A kínai népesség nagysága, összetétele és növekedése
5603

Annuario delle statistiche culturali 1959. Roma. 1959. Istituto Centr. di Statist. XXIV, 199 p.

Olaszország kultúrstatistikai évkönyve, 1959.
I 32 B 189/1959

Barber, B.: Social stratification. A comparative analysis of structure and process. New York – Burlington. 1957. Harcourt, Brace and World. XIX, 540 p.

Bibliogr. 503–527 p.

Társadalmi rétegződés.

5055

Bericht über das Gesundheitswesen in Österreich im Jahre 1961. Hrsg.: Bundesministerium für soziale Verwaltung – Österreichisches Statistisches Zentralamt. Wien. 1962. Ueberreuter. 205 p.

Jelentés az osztrák egészségügyről, 1961.

I 2 C 112/1961

Cole, W. E.: Urban society. A college textbook in urban sociology. Boston. 1958. Misskin. 591 p., 8 t.

Bibliogr. a fejezetek végén.

A városi társadalom.

5588

Eidgenössische Volkszählung 1960. Bd. 1. Wohnbevölkerung der Gemeinden 1850–1960. – Recensement fédéral de la population 1960. Vol. 1. Population résidente des communes. Bern. 1961. Eidgen. Statist. Amt. 83 p., 1 térk.

Az 1960. évi svájci szövetségi népszámlálás.

I 31 B 48/326

Essays on African population. Ed. by K. M. Barbour, R. M. Prothero. London. 1961. Routledge – Paul. X, 336 p.

Tanulmányok Afrika népességéről.

5410

[Ezerkilencszázhatvanadik] 1960. évi népszámlálás. 3. t. Békés megye személyi és családi adatai. Bp. 1962. Stat. Kiadó, Állami ny. 237, IX p., 1 térk. (Központi Statisztikai Hivatal kiadványai.)

I 1 B 136/3. t.

Fuchs, H.: Die vermutlichen Ursachen der Massierung von Selbstmordhandlungen. Wien. 1963. Öst. Statist. Zentralamt. 15 p.

Az öngyilkosságok sűrűsödésének valószínű okai.

5599

Hess, I. – Riedel, D. C. – Fitzpatrick, T. B.: Probability sampling of hospitals and patients. Ann Arbor. 1961. Univ. of Michigan. 81 p.

Bibliogr. 82–83. p.

Valószínűségi mintavételi felvétel a betegekről és a kórházakról.

5592

L'institut National de la Statistique et des Études Économiques et le recensement de 1962. Paris. 1962. Doc. Française. 61 p.

Bibliogr. 59–61. p.

Az INSEE és az 1962. évi népszámlálás.

5399

Jahn, E.: Frühe Erwerbsunfähigkeit im internationalen Vergleich. Köln. 1961. Bund-Verl. 150 p.

Bibliogr. 141–150. p.

Korai keresőképtelenség nemzetközi összehasonlítása.

5448

Kiser, C. V.: The aging of human population, mechanism of change. New York – London. 1962. Columbia Univ. Press. 18–35. p.

Az emberi népesség elöregedése, a változás mechanizmusa.

5515

M[aj]c Arthur, N.: Introducing population statistics. Melbourne, etc. 1961. Oxford Univ. Press. XIV, 137 p.

Bibliogr. 134. p.

Bevezetés a népesedési statisztikába.

5409

Magyarország kulturális helyzete 1961. (Tájegységek szerint.) Kiad. a Központi Statisztikai Hivatal. Bp. 1962. Stat. Kiadó soksz. 145 p. (Statisztikai időszaki közlemények 49.)

I 1 B 113/49

Mamoria, C. B.: Tribal demography in India. Allahabad – Delhi – Bombay. 1957. Mahal. 151 p., 1 t.

Bibliogr. 145–148. p.

Törzsi demográfia Indiában.

5655

Przyczynę do analizy rodności i płodności kobiet w Polsce w latach 1950–1960. Warszawa. 1962. Nakład. Głównego Urzędu Statystycznego. 44 p.

A népszaporodás és a női termékenység elemzése Lengyelországban 1950–1960 között.

I 42 C 212

La Régulation des naissances. Par M. Chartier, P. Cordier, ect.. Paris. 1961. Lethielleux. 211 p.

Születésszabályozás.

5397

Rivelazione nazionale delle forze di lavoro 20 aprile 1962. Ed.: Istituto Centrale di Statistica. Roma. 1962. Tip. Faiill. 51 p.

Országos munkaerő-összeírás Olaszországban, 1962. április 20.

I 32 B 155

Social and psychological factors affecting fertility. Ed. by P. K. Whelpton, C. V. Kiser. Vol. 5. Concluding reports and summary of chief findings from the Indianapolis study. New York. 1958. Milbank Memorial Fund. 1087–1372. p.

A termékenységet befolyásoló társadalmi és pszichológiai tényezők.

5417

Sokolowski, K.: Odplyw ludności ze wsi. Warszawa. 1961. Wyd. Ekon. 181 p.

A népesség elvándorlása faluról.

5501

Social security statistics. Material coll. by the Ministry of Pensions and National Insurance, National Assistance Board. London. 1961. H. M. S. O. VIII, 171 p.

Társadalombiztosítási statisztika.

5601

Somogyi S.: Contributi alla conoscenza della statistica sanitaria in Italia. 2. La statistica ospedaliera italiana. Roma. 1958. I. N. P. S. 64 p.

Az egészségügyi statisztika Olaszországban.

5524

Sorokin, P. A.: Social and cultural mobility. Glencoe, Illinois. 1959. Free Press. XIII, 645 p.

Társadalmi és kulturális mobilitás.

5407

Sunnhetstilstanden og medisinalforholdene 1960. Med sammendragstabeller 1951–1955 og 1956–1960. – Medical statistical report 1960. Oslo. 1962. Statist. Sentralbyra. 243 p.

Norvég egészségügyi statisztikai jelentés, 1960.

I 40 C 21/1960

Teindas, G. — Thireau, Y.: La jeunesse dans la famille et la société modernes. Tom. 1. L'enquête. Tom. 2. Les sources du comportement. Paris. 1961. Éd. Soc. Française. 2 db.

A fiatalok a családban és a modern társadalomban.
5470-1

Thomas, B.: International migration and economic development. A trend report and bibliography. Paris. 1961. Unesco. 85 p.

Bibliogr. 65—85. p.

Nemzetközi vándorlás és gazdasági fejlődés.

5049

United States census of housing 1960. Survey of components of change and residential finance. Principal data-collection forms and procedures. Washington. 1962. Govt. Print. Off. IV, 35 p.

Lakásösszeírás az Egyesült Államokban, 1960.

5365

Urbanization in Latin America. Ed. by P. M. Hauser. Paris. 1961. Unesco. 331 p.

Bibliogr. 329—331. p.

Urbanizáció Latin-Amerikában.

5450

Vávra, Z.: Stánuťi obyvatelstva ceskych zemi a jeho zemepisné srovnání. Praha. 1961. Ny. n. 56—71 p.

Angol nyelvű kivonattal.

A népesség öregedése és földrajzi összehasonlítása Csehországban.

5306

Vávra, Z.: Tendence v dlouhodobém vyvoji reprodukce obyvatelstva ceskych zemi (léta 1870—1944) Praha. 1962. Naki. CSAV. 148 p.

Bibliogr. 128—133. p.

Orosz és angol nyelvű kivonattal.

A népesség reprodukciójának távlati tendenciái Csehországban.

5308

La vieillesse, problème d'aujourd'hui. Par le Groupe Lyonnais d'Études Médicales, Philosophiques et Biologiques. J. M. Arnion, A. Berge, etc. Paris. 1961. SPES. 341 p.

Az öregség, jelenkori probléma.

5403

Vielrose, E.: Elementy ruchu naturalnego ludnoscí. Warszawa. 1961. Wyd. Ekon. 364 p.

A természetes népmozgalom elemei.

5502

Weill-hallé, L.: La „planning” familial. Préf. de Simone de Beauvoir. Paris. 1959. Maloine. 87 p.

A családtervezés.

5400

Wohnungsstatistik 1956/1957. H. 1. Wohnungen Wohnparteien nach der allgemeinen Erhebung vom 25. 9. 1956. H. 2. Struktur der Wohnungen und Wohnparteien, Wohnungsmieten nach der 10 vH-Repräsentativerhebung am 25. 9. 1956. Hrsg. Statistisches Bundesamt. Stuttgart—Mainz. 1958—1959. Kohlhammer. 2 db.

Nyugatnémet lakásstatistika, 1956—57.

I 4 B 42/201

A STATISZTIKA EGYÉB TERÜLETEI

Annual bulletin of transport statistics for Europe 1961. — Bulletin annuel de statistiques de transports européens. Genève. 1962. U. N. Econ. Commission for Europe. XXI, 77 p.

Európai szállítási statisztikai évkönyv, 1961.

I 31 B 94

Anuario estadístico del comercio exterior de los Estados Unidos Mexicanos 1961. Ed.: Direcciones General de Estadística. Mexico. 1962. Talleres Graf. de la Nac. 869 p.

Mexikó külkereskedelmi évkönyve, 1961

I 73 C 13/1961

Butorin, I. M.: Sztatisztika mehanizacii i elektrifikacii szel'szkogo hozjajsztva. Moszkva. 1962. Goszstatizdat. 120 p.

A mezőgazdaság gépesítésének és villamosításának statisztikája.

5051

Censo industrial de Espana 1958. Enumeracion previa de localizacion. Madrid. 1962. Inst. Nacional de Estadística. XVI, 876 p.

Spanyolország iparstatistikája, 1958.

I 34 B 37

Danmarks vareindførsel og-udførsel 1961. — Foreign trade of Denmark 1961. København. 1962. Statist. Dept. 411 p.

Dánia külkereskedelme, 1961.

I 39 C 8(1962)2

A Fővárosi Autóbuszüzem statisztikai évkönyve 1949-től 1958-ig. Összeáll. a Terv- és Statisztikai Osztály. Bp. 1960. Főv. ny. soksz. 47 p., 1 t.

I 1 B 170

Handel. Berättelse för år 1959. Del 2. — Foreign trade 1959. P. 2. Stockholm. 1963. Stat. Centralbyran. 185 p.

Svédország külkereskedelme, 1950.

I 41 C 18/1959

Háztartásstatistika 1961. (4500 háztartás adatai alapján.) Kiad. a Központi Statisztikai Hivatal. Bp. 1962. Stat. Kiadó soksz. 83 p.

(Statisztikai időszaki közlemények 50.)

I 1 B 113/50

Hejnman, Sz. A.: Organizacija proizvodstva i proizvoditel'noszt' truda v promüslennosztí SzSzsZR. (Na primere masinosztroenija i csernoj metallurgii.) Moszkva. 1961. Goszplanizdat. 225 p.

A termelés szervezése és a munkatermelékenység a Szovjetunió iparában.

5668

Jordbruksteltjninga i Noreg 20. juni 1959. H. 4. Del naturlege jordbruksomrada. — Census of agriculture June 20, 1959. Vol. 4. The agricultural regions. Oslo. 1962. Stat. Sentralbyra. 330 p.

Az 1959. június 20-i norvég mezőgazdasági összeírás.

I 40 C 157/1959

Langlois, F.: Les salariés agricoles en France. Paris. 1962. Colin. XI, 220 p.

Bibliogr. 205—207. p.

Mezőgazdasági munkabérek Franciaországban.

5424

Löner 1960. Del. 1. Industritjänstemän, handelsanställda m. f. 1. — Wages 1960. P. 1. Salaried employees in mining and manufacturing, employees in wholesale and retail trade, etc. Stockholm. 1962. Socialstyrelsen. XVIII, 117 p.

Munkabérek Svédországban, 1960.

I 41 C 129/1960

Norges Bergverksdrift 1961. Med oppgaver ove bergverksdriften pa Svalbard i aret 1961. — Norway's mining industry 1961. Oslo. 1962. Statistis Sentralbyra. 40 p.

Norvégia bányászata, 1961.

I 40 C 33/

Probszt, A. E.: Razmescsenie szocialiszticesz promüslennosztí. (Teoreticeszkie ocserki.) Mosz 1962. Ékonómizdat. 339 p.

A szocialista ipar telepítése.

5319

Production and employment in the metal trades. The problem of regularisation. Geneva. 1956. ILO. VI, 121 p.

Bibliogr. 112–113. p.

Termelés és foglalkoztatottság a fémiparban.

5634

Recensement général de l'agriculture et des forêts de 1959. Tom. 4. Résultats de la première phase du recensement (15 mai 1959). Cultures horticoles Bruxelles. 1962. Inst. Nat. de Stat. 269 p.

A mező- és erdőgazdaság általános számbavétele Belgiumban 1959-ben.

I 38 B 89

Ruházati forgalom és készlet. 1959–1961. (Összefoglaló adatok). Bp. 1962, Stat. Kiadó soksz. 93 p. (Központi Statisztikai Hivatal. Belkereskedelmi Osztály kiadványa.)

I 1 B 172

Statistics of world trade in steel 1961. Prep. by the Secretariat of the Economic Commission for Europe. Geneva. 1963. U. N. VI, 37 p.

Az acél világkereskedelmének statisztikája, 1961.

I 31 B 129/1961

Statistique agricole 1961. Ed.: Direction Générale des Études et Affaires Générales, Division Centrale des Enquêtes et Études Statistiques du Ministère de l'Agriculture. Paris. 1962. Impr. Nationale. XCIX, 439 p., 1 térk. 1 mell.: XI p.

A melléklet címe: Prix et valeurs des produits agricoles à la production.

Franciaország mezőgazdasági statisztikája, 1961.

I 33 C 25/1961

Statystyka przemysłu 1959. Warszawa. 1961. Nakład. Głównego Urzędu Statystycznego. XXXIV. 205 p.

Lengyel iparstatisztika, 1959.

I 42 B 194/1959

Statystyka rolnictwa 1946–1957. Warszawa. 1961. Nakład. Głównego Urzędu Statystycznego. XI, 283 p.

Lengyel mezőgazdasági statisztika, 1946–1957.

I 42 B 211

Stephan, E.: Methoden der Motivforschung. Befragung und projektive Verfahren. Nürnberg–München. 1961. Verl. Moderne Ind. 193 p.

(Marktwirtschaft und Verbrauch 15.)

Bibliogr. 177–192. p.

A motivációkutatás módszerei.

5449

Struktura indywidualnych gospodarstw. Rolnych grunty państwowego funduszu ziemi. Ceny ziemi 1958. Warszawa. 1958. Nakład. Głównego Urzędu Statystycznego. 32 p.

Az egyéni parasztgazdaságok struktúrája Lengyelországban.

I 42 B 205/1958

[Tureckij] Turecki, S. J.: Zarys planowego kształtowania cen w ZSRR. (Ocserki planowego cenobrazowania v SzSzsR. Tłumaczyli K. Gruberowa, B. Himmel.) Warszawa. 1962. Wyd. Nauk. 753 p.

A tervszerű árképzés jellemzői a Szovjetunióban.

5507

Utenrikshandel 1961. H. 3. – External trade 1961. Vol. 3. Oslo. 1962. Stat. Sentralbyra. 237. p.

Norvégia külkereskedelme, 1961.

I 40 C 12(1961)3

KÜLFÖLDI FOLYÓIRATSZEMLE

ВЕСТНИК

СТАТИСТИКИ

A Szovjetunió Minisztertanácsa mellett működő Központi Statisztikai Hivatal folyóirata

1963. ÉVI 3. SZÁM

Makszimov, G.: A Szovjetunió népessége. Balükov, V.: A rajon kolhozainak gazdasági elemzése a csoportosítás módszerével.

Riznik, A. Litvak, Sz.: Az 1962. évi fűtőanyag-energetikai mérleg kidolgozása a Szovjetunióban.

Cipisz, Ja.: A gépi feldolgozásra alkalmas statisztikai beszámolójelentés.

Jugenburg, Sz.: Emlékezés a harmadik orosz statisztikai kongresszusra.

Mikul'szkij, K.: A nemzeti jövedelem termelése és felhasználása az európai népi demokratikus országokban.

Nikitin, Sz.—Kudrov, V.: Növeljük a kapitalista országok gazdaságának vizsgálatával szemben támasztott követelményeket.

Mahov, G.: Új módszerek a műtrágyák számbavételénél.

Krakovszkij, A.: A gépipari termelőberendezések kihasználásának statisztikai vizsgálata a szovnarhozokban.

Matjuha, I.: A KGST statisztikai munkacsoportjának értekezlete.

1963. ÉVI 4. SZÁM

Maluj, I.: A statisztika Lenin agrárkérdésről szóló műveiben.

D'jacskov, M.: Az építőipari statisztika feladatai.

Kirillina, T.: A munkaerőforrások statisztikai vizsgálatának kérdései a Szovjetunióban.

Ganstak, V.—Ioffe, I.: Az új technikára jutó ráfordítások tényleges hatékonyságának számbavétele.

Skvarcev, A.—Szluckin, Sz.: A munka gépesítési színvonalának meghatározása a pamutiparban.

Szifman, R.: A csecsemőhalandóság színvonalának hatása a népesség nemek szerinti összetételére.

Popadjuk, K.: Az ár értéktől való eltérésének számbavétele.

Bojarszkij, A.: A teljes munkaráfordítások mérésének matematikai módszerei.

Garsin, E.: Mégegyszer a beszámolójelentések kidolgozásának komplex gépesítéséről.

1963. ÉVI 5. SZÁM

Budarin, V.: Nagyjelentőségű hozzájárulás a kommunizmus építésének gyakorlatához és elméletéhez.

Ejdel'man, M.: Az ágazati kapcsolatok mérlegének módszertani problémái.

Szilin, A.: A kolhoztermelés önköltségének kiszámítása.

Production and employment in the metal trades. The problem of regularisation. Geneva. 1956. ILO. VI, 121 p.

Bibliogr. 112–113. p.

Termelés és foglalkoztatottság a fémiparban.

5634

Recensement général de l'agriculture et des forêts de 1959. Tom. 4. Résultats de la première phase du recensement (15 mai 1959). Cultures horticoles Bruxelles. 1962. Inst. Nat. de Stat. 269 p.

A mező- és erdőgazdaság általános számbavétele Belgiumban 1959-ben.

I 38 B 89

Ruházati forgalom és készlet. 1959–1961. (Összefoglaló adatok). Bp. 1962, Stat. Kiadó soksz. 93 p. (Központi Statisztikai Hivatal. Belkereskedelmi Osztály kiadványa.)

I 1 B 172

Statistics of world trade in steel 1961. Prep. by the Secretariat of the Economic Commission for Europe. Geneva. 1963. U. N. VI, 37 p.

Az acél világkereskedelmének statisztikája, 1961.

I 31 B 129/1961

Statistique agricole 1961. Ed.: Direction Générale des Études et Affaires Générales, Division Centrale des Enquêtes et Études Statistiques du Ministère de l'Agriculture. Paris. 1962. Impr. Nationale. XCIX, 439 p., 1 térk. 1 mell.: XI p.

A melléklet címe: Prix et valeurs des produits agricoles à la production.

Franciaország mezőgazdasági statisztikája, 1961.

I 33 C 25/1961

Statystyka przemysłu 1959. Warszawa. 1961. Nakład. Głównego Urzędu Statystycznego. XXXIV. 205 p.

Lengyel iparstatisztika, 1959.

I 42 B 194/1959

Statystyka rolnictwa 1946–1957. Warszawa. 1961. Nakład. Głównego Urzędu Statystycznego. XI, 283 p.

Lengyel mezőgazdasági statisztika, 1946–1957.

I 42 B 211

Stephan, E.: Methoden der Motivforschung. Befragung und projektive Verfahren. Nürnberg–München. 1961. Verl. Moderne Ind. 193 p.

(Marktwirtschaft und Verbrauch 15.)

Bibliogr. 177–192. p.

A motivációkutatás módszerei.

5449

Struktura indywidualnych gospodarstw. Rolnych grunty państwowego funduszu ziemi. Ceny ziemi 1958. Warszawa. 1958. Nakład. Głównego Urzędu Statystycznego. 32 p.

Az egyéni parasztgazdaságok struktúrája Lengyelországban.

I 42 B 205/1958

[Tureckij] Turecki, S. J.: Zarys planowego kształtowania cen w ZSRR. (Ocserki planowego cenobrazowania v SzSzsR. Tłumaczyli K. Gruberowa, B. Himmel.) Warszawa. 1962. Wyd. Nauk. 753 p.

A tervszerű árképzés jellemzői a Szovjetunióban.

5507

Utenrikshandel 1961. H. 3. – External trade 1961. Vol. 3. Oslo. 1962. Stat. Sentralbyra. 237. p.

Norvégia külkereskedelme, 1961.

I 40 C 12(1961)3

KÜLFÖLDI FOLYÓIRATSZEMLE

ВЕСТНИК

СТАТИСТИКИ

A Szovjetunió Minisztertanácsa mellett működő Központi Statisztikai Hivatal folyóirata

1963. ÉVI 3. SZÁM

Makszimov, G.: A Szovjetunió népessége. Balükov, V.: A rajon kolhozainak gazdasági elemzése a csoportosítás módszerével.

Riznik, A. Litvak, Sz.: Az 1962. évi fűtőanyag-energetikai mérleg kidolgozása a Szovjetunióban.

Cipisz, Ja.: A gépi feldolgozásra alkalmas statisztikai beszámolójelentés.

Jugenburg, Sz.: Emlékezés a harmadik orosz statisztikai kongresszusra.

Mikul'szkij, K.: A nemzeti jövedelem termelése és felhasználása az európai népi demokratikus országokban.

Nikitin, Sz.—Kudrov, V.: Növeljük a kapitalista országok gazdaságának vizsgálatával szemben támasztott követelményeket.

Mahov, G.: Új módszerek a műtrágyák számbavételénél.

Krakovszkij, A.: A gépipari termelőberendezések kihasználásának statisztikai vizsgálata a szovnarhozokban.

Matjuha, I.: A KGST statisztikai munkacsoportjának értekezlete.

1963. ÉVI 4. SZÁM

Maluj, I.: A statisztika Lenin agrárkérdésről szóló műveiben.

D'jacskov, M.: Az építőipari statisztika feladatai.

Kirillina, T.: A munkaerőforrások statisztikai vizsgálatának kérdései a Szovjetunióban.

Ganstak, V.—Ioffe, I.: Az új technikára jutó ráfordítások tényleges hatékonyságának számbavétele.

Skvarcev, A.—Szluckin, Sz.: A munka gépesítési színvonalának meghatározása a pamutiparban.

Szifman, R.: A csecsemőhalandóság színvonalának hatása a népesség nemek szerinti összetételére.

Popadjuk, K.: Az ár értéktől való eltérésének számbavétele.

Bojarszkij, A.: A teljes munkaráfordítások mérésének matematikai módszerei.

Garsin, E.: Mégegyszer a beszámolójelentések kidolgozásának komplex gépesítéséről.

1963. ÉVI 5. SZÁM

Budarin, V.: Nagyjelentőségű hozzájárulás a kommunizmus építésének gyakorlatához és elméletéhez.

Ejdel'man, M.: Az ágazati kapcsolatok mérlegének módszertani problémái.

Szilin, A.: A kolhoztermelés önköltségének kiszámítása.

Sljapentoh, V.: A gazdasági ciklus néhány polgári elméletének bírálata.

Knjazevszkij, V.: A termelés mérőszámai.

Dodonov, A.: A szocialista ipar állóalappjai.

Ivanov, V.: Ne maradjunk el az élettől.

Dem'janova, N.: A beruházási beszámolójelentések megjavítása.

Koseljuk, Sz.: A gépesítéssel kapcsolatos statisztikai beszámolójelentés tökéletesítése az építőiparban.

A munkatermelékenység tartalékainak a feltárása és statisztikai vizsgálata a mezőgazdaságban.

A Szovjetunió és az Egyesült Államok főbb gazdasági mutatóinak összehasonlítási módszereivel foglalkozó tudományos konferencia.

Az ENSZ népesedési bizottságának XII. ülése.

A KGST statisztikai állandó bizottságában.

A Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala újítási és találmányügyi központi bizottsága.



A Csehszlovák Szocialista Köztársaság
Központi Állami Ellenőrzési
és Statisztikai Hivatalának folyóirata

1963. ÉVI 3. SZÁM

A Központi Népi Ellenőrzési és Statisztikai Bizottság tagjai.

Az ellenőrzés az egész nép ügye.

Pojer, M.: A munkaerő elosztásának néhány kérdése.

Pavlik, J.—Hradecky, M.: A befejezett termelésre jutó költségek elemzésének kérdései a normatív módszer feltételei között.

Sládek, V.: A járási építőipari vállalatok munkatermelékenységének emelése.

Záhorik, J.: Az építőipari munka termelékenységét növelő tényezők.

1963. ÉVI 4. SZÁM

Flax, A.—Cupa, P.: A statisztika automatizálásának koncepciója Csehszlovákiában.

Stregl, K.: A népgazdasági mutatók szerepe a tervezés gyakorlatában, valamint a kidolgozásuk és osztályozásuk általános kritériumai.

Mach, J.: A népesség különböző jövedelmi csoportjainak létfenntartási költségindexe.

Blecha, Karel—Machulka, Václav: A népi ellenőrzési és statisztikai bizottságok megszerzésének tapasztalatai.

Tapasztalatok az időszakos revízió előkészítésével és végrehajtásával kapcsolatban a sörgyárakban.

Pousek, Oldrich: Tapasztalatok a beruházási statisztikával kapcsolatban.

Kux, J.: A szervezési és módszertani változtatások hatása az ipari munkaügyi mutatók összehasonlíthatóságára.

A népgazdaság és a népesség újratermelése.

1963. ÉVI 5. SZÁM

Jilek, J.: A népgazdaság ágazati kapcsolati mérlegének elméleti alapjai.

Crkva, Fr.: Az állami gazdaságok állóeszközökkel való ellátottsága és felhasználásuk lehetőségei.

Hladik, L.: Hogyan lehet mérni egyetlen indexszel az egy hektárra jutó mezőgazdasági termelést?

ПЛАНОВО СТОПАНСТВО И СТАТИСТИКА

A Bolgár Állami Tervbizottság
és a Központi Statisztikai Hivatal folyóirata

1963. ÉVI 4. SZÁM

Minden erőnket fordítsuk az ipar 1963. évi tervének teljesítésére.

Fratev, Dimitör: Az önköltség statisztikai megfigyelésének megjavítása a mezőgazdasági termelőszövetkezetekben.

Angelov, Ivan: A cementtermelő kapacitások helyesebb elosztása az országban.

Radojkov, Vladimir: A személygépkocsiszállítás ésszerűsítése és társadalmi felhasználása.

Devedzsiev, Marin: A belső gazdasági terv összehangolása a prémiumrendszerrel.

[Rosset] *Rosze, E.:* A mai Lengyelország néhány demográfiai vonatkozása.

Ivanov, Ljuben: Az iparvállalat gazdasági tervének kidolgozása.

Statistische Praxis

A Német Demokratikus Köztársaság
Állami Központi Statisztikai Hivatalának
folyóirata

1963. ÉVI 3. SZÁM

Az NSZEP VI. kongresszusának értékelése a Központi Statisztikai Hivatalban.

Sztarovszkij, V.: Az állami statisztikai szervezet tudományos munkája a Szovjetunióban.

Ebert, Manfred: A csecsemőhalandóság összehasonlítása a szocialista országokban.

Lindemann, Wolfgang: Az építésügyi statisztika feladatai a komplex területi tervezés és vezetés megjavításában.

Barthel, Wilfried: A felhalmozás hatása a társadalmi össztermék és nemzeti jövedelem növekedésére.

Waschkau, Hans: Súlyozott és súlyozatlan szórásmutatók.

Kluge, Herbert: A KGST állandó statisztikai bizottságának második ülése.

Trendelburg, Rigo: Jelentés az 1963. évi növénytermelésről.

[Ejdel'man] *Eidelman, M.:* A munkaráfordítások első ágazati kapcsolati mérlege a Szovjetunió népgazdaságában.

1963. ÉVI 4. SZÁM

Haacke, Wolfgang: Az NSZEP VI. kongresszusának legfontosabb következtetése az iparstatisztika számára.

Weber, Heinz: A szállítási statisztika feladatai az NSZEP VI. kongresszusa után.

Gehlhoff, Ilse: Új statisztikai anyagok a nők helyzetéről.

Draheim, Hans—Georg: A szocialista kereskedelem automatahálózata.

Tschernik, Ernst: Eisenhüttenstadt a népesedési statisztika tükrében.

Bürwald, Fritz: Az új technika terve elszámolásának továbbfejlesztése.

Schwarz, Heinrich: Legfontosabb elméleti eloszlások a matematikai statisztikában.

Kluge, Edmut: Beváltak a hibaellenőrző kártyák az Aue-i kerületi kirendeltségen.

Draheim, Hans—Georg—Hartig, Lucia: Reprezentatív felvétel a szocialista kiskereskedelem árumozgásáról.

Heintze, Walter: A műanyag ipari felhasználásának vizsgálata.

Krugler, Herbert: Gyümölcsfaszámlálás a Német Demokratikus Köztársaságban, 1963.

Günther: Szállításstatisztikai szakbizottság létesítése.

Berthold, Ekkehard: Tudományos konferencia a matematikai módszerek felhasználásának kérdéseiről.

DEMOGRAFIE

revue pro výzkum populačního vývoje

A Csehszlovák Szocialista Köztársaság
Központi Állami Ellenőrzési
és Statisztikai Hivatalának folyóirata

1963. ÉVI 2. SZÁM

Kucera, Milan: A népesség termelékenységi színvonalában mutatózó különbségek.

Prokopec, Jiri: A férjezett nők a munkahelyen és otthon. (Befejezés.)

Touzin, Vladimír: A kilencosztályos iskola mint a falusi települések szerkezeti átalakításának fontos eleme. (II.)

Choc, Pavel: Csehország benépesülése a külföldi telepesek letelepedése előtt. (II.)

Kwiecien, Wladyslaw: Nowa Huta rajon népessége a potenciális statisztika tükrében.

Hajek, Zdenek: A területi kritérium a munkások szakképzettségének az emelésénél.

Dolejsi, Miroslav: A demográfiai jelenségek dinamikus modellje.

Fábry, Tibor—Vejbera, Vlastimil: Tervgazdaság és demográfia.

Lacinová, Valerie: Férjezett asszonyok és anyák diszkriminációja a munkahelyen.

Hnevkovsky, Otakar: A nem túlsúlya a családokban a férfi és a női vonal szerint.

Jira, Lubomír: A fogamzásgátlási módszerek alkalmazása Japánban.

REVISTA DE STATISTICĂ

A Román Népköztársaság Minisztertanácsa
mellett működő
Központi Statisztikai Hivatal folyóirata

1963. ÉVI 2. SZÁM

Toader, I.—Bulgaru, A.: A munkatermelékenység meghatározása természetes mértékegységekben a textilipari ágazatokban.

Nadejde, I.—Negura, I.: A külkereskedelmi tevékenység elemzése a lineáris programozás módszerével.

Measnikov, I.—Birsan, T.: A belső vándorlás elemzése az ország gazdasági fejlődésével összefüggésben.

Jica, P.—Ungureanu, St.: Az indexmódszer felhasználása a jövedelmi és a rentabilitási norma elemzésénél.

Ion, N.: A kapitalista országok gazdasági bizonytalanságának tényezői az adatok tükrében.

Dinulescu, S.—Dumitrescu, V.—Buzan, F.: A nemzeti jövedelem végső felhasználásának mutatóival kapcsolatos módszertani kérdések.

1963. ÉVI 3. SZÁM

Tövissi, L.: A nem összegezhető mennyiségi tényezőkből álló komplex jelenségek indexelnek elmélete.

Bulgaru, M.—Jotta, E.—Filipidescu, A.: A mezőgazdasági termelés belterjesebbé tételének statisztikai mutatói.

[Volodarszkij] Volodarski, L.: Az állóalapok újraértékelése és az amortizáció új rendszere a Szovjetunióban.

Rosioru, Gh.: Az épületek felújítási értékének a meghatározása.

Puiu, A.: A várakozási idő statisztikai vizsgálata az önkiszolgáló boltokban.

Pruteanu, P.: Az átlagos élettartam, mint az egészségügyi helyzet mutatója (területi elemzés).

Rolea, Gh.: Mintavételi eljárás a foglalkoztatottak jövedelmi és foglalkoztatottsági kategóriákba való besorolásánál.

Trebici, V.: A V. I. Lenin Közgazdaságtudományi Intézet statisztikai számítási és gazdasági elemzési osztályának tevékenysége.

A Központi Statisztikai Hivatal tudományos-módszertani tanácsának tevékenysége.

1963. ÉVI 4. SZÁM

Ravar, I.—Basch, F.—Capanu, I.: A népgazdasági mérleg elemzésének a problémái.

A takarmánymérleg kidolgozásának módszertani problémái.

Iancu, A.: A gépesítési és automatizálási színvonal statisztikai mutatói az iparban.

Grindea, D.: Az ipari termelés területi elosztásának kérdései Romániában.

Puia, I.—Baloiu, C. V.: A munkások koncentrációja a második világháború előtt a román feldolgozóiparban.

Iscovici, P.—Godini, G.: Bevezetés a várakozási sorok elméletébe.

Az életszínvonal vizsgálatának módszertani kérdései.

Mesaros, E.: A társadalmi termék és az ár-színvonal nemzetközi összehasonlítása.

JOURNAL OF THE ROYAL STATISTICAL SOCIETY

Az Angol Királyi Statisztikai Társaság
folyóirata (A széria)

1962. ÉVI 4. SZÁM

Finney, D. J.: Az oktatási intézmények telepítésének és kiválasztásának statisztikai értékelése.

Stein, Charles: Észrevétel a valószínűségi elvhez.

Barnard, G. A.: Megjegyzések Stein „Észrevétel a valószínűségi elvhez” c. cikkéhez.

Healy, M. J. R.—Jones, E. L.: Búzatermés Angliában, 1815—1859.

Zarkovich, S. S.: Kiegészítés a „Megjegyzés a mintavételi módszerek történetéhez Oroszországban” c. cikkhez.

Jeffcoate, Grace O.: Különböző születési évű személyek közötti baleset következtében való halálkozásának valószínűsége.

Prakasa Rao, A. S.: Kis értékű tranzakciók India külkereskedelmében.

Andrews, P. W. S.—Friday, Frank A.: A vizonteladói ár fenntartásáról jelenleg folyó vita: viszontválasz.

Nagykereskedelmi árak 1961-ben.

Ganiage, Jean: Ile-de-France három faluja a XVIII. században.

Ghevalier, Louis: Bevándorlás Franciaországba (1960—1961—1962).

Guadelup népessége és népesedése. Demográfiai szimpózium Budapesten (1962. nov. 28—30) és a demográfiai kutatások a keleti országokban.

Moura, André de: Nemzetiségek és nemzeti kultúrák a Szovjetunióban.

Chramiec, Anna: Demográfiai vizsgálat az urbanizációs tervekhez Lengyelországban.

Újabb adatok Kína népességéről.

STATISTISCHE NACHRICHTEN

Az Osztrák Központi Statisztikai Hivatal
folyóirata

1963. ÉVI 3. SZÁM

Gazdasági helyzet.

Szövetségi zárszámadás 1961.

Ipari adó statisztika 1959.

Forgalmi adó statisztika 1959.

Az átlaglakások bére és lakottsága Bécsben.

Az 1961. évi népszámlálás végső eredményei Tirol.

Az osztrák erdők hasznosítása 1962-ben.

Mező- és erdőgazdasági üzemszámlálás. Ausztriai eredmények.

Mező- és erdőgazdasági üzemszámlálás. Karintiai eredmények.

1963. ÉVI 4. SZÁM

A gazdasági helyzet 1963. elején.

Fogyasztási árak Ausztriában, 1962.

Az 1961. évi népszámlálás végleges eredményei: Salzburg.

Az 1961. évi népszámlálás eredményei: Tirol.

Lakberek és bérlakások nagysága Bécsben.

Mezőgazdasági gépszámlálás Ausztriában 1962. jún. 3.

Az 1960. évi osztrák mező- és erdőgazdasági üzemszámlálás.

Ausztria nemzeti jövedelme 1950—1960.

POPULATION

A Francia Demográfiai Intézet folyóirata

1963. ÉVI 1. SZÁM

Girard, Alain—Bastide, Henri—Pourcher, Guy: Vizsgálat a hatodik osztályba való felvétel és az oktatás demokratizálásával kapcsolatban Franciaországban.

Sauvy, Alfred: A latin-amerikai országok népessége. Helyzetük és fejlődésük általános áttekintése.

Pressat, Roland: A Szovjetunió első halandósági táblái (1958—1959).

Houdaille, Jacques: Három egyházközség San Domingóban a XVIII. században. Demográfiai tanulmány.

Etienne, Gilbert: A nagy Maláj-föld. Szingapur, a Maláj Államszövetség és Észak-Borneo népessége és gazdasága.

STATISTISK TIDSKRIFT

A Svéd Központi Statisztikai Hivatal folyóirata

1963. ÉVI 1. SZÁM

Matelius, Bengt: Megjegyzések a svéd hitelpiaci statisztikáról.

Hammarberg, Cecil: Fiatalkori bűnözés. Néhány adat a „Bűn és bűnözés 1961-ben” c. kiadványból.

Dalenius, Tore: Keretprobléma a minta kiválasztásánál.

Sjöström, Ake: A svéd rák-nyilvántartás.

Herner, Eva: Javaslat a Központi Statisztikai Hivatal jövőbeni szervezetére.

Beszámoló a Központi Statisztikai Hivatal 1962. évi tevékenységéről.

Herner, Eva: A svéd statisztikai bizottság tevékenysége 1962-ben.

Lönnqvist, Ake: A helyi árindexek.

Billström, Frithiof: A Központi Statisztikai Hivatal állásfoglalása a „helyi árindex”-szel kapcsolatos javaslatról.

Herner, Eva: A statisztikai bizottság állásfoglalása a „helyi árindex”-szel kapcsolatos javaslatról.

Lönnqvist, Ake: Az Európai Statisztikusok Konferenciája. Plenáris ülés. Genf, 1962. október.

Nyvander, Bertil: 1959. évi gyáripari jelentés.

Ohman, Sören: Külkereskedelem 1963-ban.

Journal of the AMERICAN STATISTICAL ASSOCIATION

Az Amerikai Statisztikai Társaság
folyóirata

1963. MÁRCIUS

Hauser, Ph. M.: Statisztika és társadalom.

Hoeffding, W.: Korlátos valószínűségi változók összegére vonatkozó valószínűségi egyenlőtlenségek.

Hannan, E. J.: A szezonális változás becslése gazdasági idősoroknál.

Addelman, S.: Frakcionális ismétlésű kísérleti terv konstruálására szolgáló technikai módszerek.

Hill, B. M.: A pont-forrású járvány elemzése a három-paraméteres lognormális eloszlás és a Bayes-féle módszer segítségével.

Brinegar, Cl. S.: Mark Twain és a Quintus Curtius Snodgrass néven írt levelek. A két szerző azonosságát vizsgáló statisztikai próba.

Madansky, A.: Korrelált minták homogenitását vizsgáló próbák.

Schaeffer, E.—Dwyer, P. S.: A többszörös k -statisztikákkal történő számítások.

Wilk, M. B.—Gnanadesikan, R.—Follny, A. E.: A hiba szórásnégyzetének becslése a nagyság szerint rendezett kontrasztok legkisebbikéből.

Basmann, R. L.: Megjegyzés általánosított klasszikus lineáris becslések egzakt sűrűségfüggvényéről véges minták esetén, ha az ökonometriai modell három fő strukturális egyenletet tartalmaz.

Vanamamalai Seshadri: Egyenletesen jobb becslések konstruálása.

Scheuer, E. M.—Spurgeon, R. A.: A nem centrális t -eloszlás néhány kvantillise.

Fellegi, I. P.: Különböző valószínűséggel és visszatevés nélkül vett minták: cserélődő és állandó mintaelemek esetén.

Rao, J. N. K.: Három módszer nem egyenlő valószínűséggel és visszatevés nélkül történő mintavételre.

Ellis Batten Page: Rendezett hipotézisek két-nél több kezelés esetén: lineáris rangokra vonatkozó szignifikancia próbák.

Laurent, A. G.: A lognormális eloszlás és a transzformációs módszer: leírás és becslési problémák.

Ward, J. Jr.: A rang szerinti csoportosítás egy átfüggvény optimálissá tétele érdekében.

Aiyar, K. R.: Rendezett statisztikák korrelálatlan lineáris függvényei.

Chiassino, Giuseppe: A népességi sémákról.

Petrioli, Luciano: Arányszámítás a normál-görbe interpolálása során.

Cancelliere, Giovanni: A medián alaptételének egy bizonyítása.

Pappalardi, Lanfrance: Az olasz almatermelés fejlődése és kiállításai.

STATISTICA

edita sotto gli auspici delle Università di Bologna Padova e Palermo

A bolognai, páduai és palermói egyetem folyóirata

1963. JANUÁR—MÁRCIUS

Predi, Renzo: A halvaszületési arányszám az anya kora és a születési sorrend szerint.

Tassinari, Franco: Vizsgálódás néhány felesen gazdálkodó mezőgazdasági üzem mérlegeiről.

Scardovi, Italo: A halandósági és a megbetegedési arányszám regionális jellegzetességeire vonatkozó következtetések és azok határai.

Vergottini, Mario de: A reprodukciós indexek.

Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik

A Svájci Statisztikai és Közgazdasági Társaság folyóirata

1963. ÉVI 1. SZÁM

Steber, Hugó: Megemlékezés Alfred Ammonról, halála alkalmával.

Clower, Robert: A keynesi ellenforradalom elméleti bírálata.

Gern, Jean-Pierre: A pénzügyi politika útjai egy afrikai országban.

Philips, Louis: A kereslet elmélete és az ipar fogalma.

Frazer, William J.: Megjegyzések Ritter professzor Keynes magyarázatához és a jövedelemvelocitás változásai.

Baltensperger, M.: Munkatermelékenység a svájci nemzetgazdaságban.

RIVISTA ITALIANA

DI

ECONOMIA DEMOGRAFIA E STATISTICA

Az Olasz Közgazdasági, Demográfiai és Statisztikai Társaság folyóirata

1962. ÉVI JANUÁR—JÚNIUS

D'Addario, Raffaele: A gazdasági fejlődés és a jövedelmek személyi megoszlása.

Somogyi, Stefano: Az olasz újszülöttek súlya és méhen belüli életének tartama (1954—58).

ALLGEMEINES STATISTISCHES ARCHIV

A Német Statisztikai Társaság folyóirata
(Német Szövetségi Köztársaság)

1962. ÉVI 4. SZÁM

Bartels, Hildegard: A fogyasztás-kutatás céljai és korlátai.

Sobotschinski, Arnim: A hivatalos fogyasztás-kutatás új módszerei.

Behrens, Karl Christian: A magánfogyasztói magatartás kutatása.

Streissler, Erich: Mi az ökonometria, mi a célja, és melyek eddigi eredményei.

Gunzert, Rudolf: Mit vár az ökonometria a statisztikától?

Hüfner, Willi: A Német Statisztikai Társaság 33. évi közgyűlése. Berlin, 1962. okt. 10—12.

Tetzlaff, Wilhelm: A Német Városi Statisztikusok Szövetségének értekezlete, Berlin, 1962. okt. 9. és 10.

Statisztikai előadások és gyakorlatok a Német Szövetségi Köztársaság egyetemén és más főiskoláin az 1962/63. évi téli szemeszteren.

Fürst, Gerhard: A hivatalos statisztika munkájából.

1963. ÉVI 1. SZÁM

Münzer, Hans: A koncentrációs mérések problémái.

Stegemann, Gerhard: A munkahelyváltoztatások mérésének statisztikai módszerei.

Herberger, Lothar: Kereső tevékenység szerinti statisztikai csoportosítás szempontjai az 1961. évi nyugat-német foglalkozási számbavételnél.

Blind, Adolf: Statisztikusok képzése és továbbképzése.

Fürst, Gerhard: A hivatalos statisztika munkájából.

Schubnell, Hermann: Népesedési problémák Afrikában. ENSZ-szeminárium Kairó, 1962. okt. 28. — nov. 13.

Előzetes építési eredmények 1962-ben. Az 1962. évi külkereskedelem országok szerint.

Közúti forgalmi balesetek 1962-ben. Munkáskeresetek az iparban 1962 novemberében és az 1962. évben.

Alkalmazotti keresetek az iparban és kereskedelemben 1962 novemberében és az 1962. évben.

WIRTSCHAFT UND STATISTIK

A Német Szövetségi Köztársaság
Statisztikai Hivatalának folyóirata

1963. ÉVI 3. SZÁM

Sperling, Hans—Herberger, Lothar: Kereső tevékenység és létfenntartás.

Herberger, Lothar: A keresők számának alakulása az 1957—1961 között teljesített munkórak összehasonlításában.

A házasságon belüli születésgyakoriság a Német Szövetségi Köztársaságban.

Az üzemvezetők és háziasszonyok szakmai előképzése a mezőgazdasági üzemekben.

Tengeri halászat és tengeri halakkal való ellátottság 1962-ben.

A részvénytársaságok és korlátolt felelősségű társaságok számának és névleges tőkéjének alakulása 1962-ben.

Az egy foglalkoztatottra, egy munkásra és egy munkásóra jutó termelési eredmény az iparban, 1962-ben.

1963. ÉVI 4. SZÁM

Euler, Manfred: A magánháztartások jövedelmének rétegződése a Német Szövetségi Köztársaságban. Az 1957., 1960. és 1961. évi mintavétel eredményei.

Schulz, Ursula: Fizetés- és munkabérstruktúra felvétel a nyugatnémet kertészetben, 1962. Kivándorlás a tengerentúlra.

Bejelentési kötelezettség alá eső megbetegedések, 1962.

A kereső tevékenységet folytató személyek számának előrelátható alakulása 1966-ig.

Közszolgálatban álló személyek, 1962. október 2-án.

A kertészeti üzemek fajta és a hasznos földterület terjedelme szerint. Az 1961. évi kertészeti adatfelvétel eredményei.

A részvénytársaságok mérlegei az 1960—1961. üzleti évről.

Mélyépítési tervek, 1962.

Lakásállomány 1961 végén.

Raktári forgalom az 1962. évi külkereskedelmi statisztikában.

A tengeri és belvízi hajózás 1962-ben.

A nyugatnémet földhitelintézetek 1962-ben.

A nyugatnémet munkavállalói háztartások fogyasztása 1962-ben.

Index: 25.755

STATISZTIKAI SZEMLE

Megjelenik havonta egyszer

Felelős szerkesztő: Dr. Kenessey Zoltán

Szerkesztőség: Budapest II., Keleti Károly utca 5—7. Telefon: 155—208

Kiadóhivatal: Budapest II., Keleti Károly utca 18/b. Telefon: 358—530 (305. mellék)

Kiadja: a Statisztikai Kiadó Vállalat

Felelős kiadó: Hajdú Györgyné

Előfizethető: a Posta Központi Hírlapirodánál (Budapest V., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál

Előfizetési díj: félévre 54,— Ft, egy évre 108,— Ft

Csekkszám: egyéni 61.272, közületi 61.066 (vagy átutalás az MNB 8. sz. folyószámlájára)

A folyóirat régebbi példányai kaphatók:

a Posta Központi Hírlapiroda Újságboltjában (Budapest V., József Attila utca 3.)

Terjeszti: a Posta Központi Hírlapiroda

63.2130. Állami Nyomda, Budapest