

ÉLETSZÍNVONAL ÉS GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS

DR. LENGYEL LÁSZLÓ

Az életszínvonal — a közgazdasági-statisztikai munkákban általánosan elfogadott elvek szerint — mindenekelőtt abban ölt testet, hogy a társadalom tagjai, egyes rétegei, osztályai az anyagi javak és szolgáltatások mekkora tömegében részesednek. E részesedés mértéke — valamennyi társadalmi-gazdasági rendszerben, így a mi rendszerünkben is, ahol a társadalmi termelés végső célja a társadalom valamennyi tagja jólétének az emelése, a lakosság anyagi javak és szolgáltatások iránti igényei kielégítésének egyre magasabb színvonalú biztosítása — igen sok gazdasági és nem gazdasági tényező együttes eredményeként alakul, vagy együttes eredményének a figyelembevételével alakítható ki. Mégis, a jólét színvonalának s e színvonal változásának az alakulásában — a szerteágazó, bonyolult összefüggések rendszerén belül — a lényegyet tekintve két tényező játszik meghatározó szerepet: egyfelől a társadalmi termelés során létrehozott új érték volumene, azaz az, hogy mekkora a nemzeti jövedelem, másfelől az, hogy az adott évi nemzeti jövedelemből mennyit fordítunk a jólét jelenlegi színvonalának a fenntartására s e színvonal azonnali emelésére (fogyasztási alap) és mennyit a termelőerők fejlesztésére, a meglévő termelőberendezések és nem termelő alapok bővítésére, a tartalékok növelésére, azaz az életszínvonal perspektívikus emelését biztosító források megteremtésére (felhalmozási alap).

A TÁRSADALMI SZÜKSÉGLETEK KIELÉGÍTÉSÉNEK ALAPJA

Adott nemzeti jövedelmen belül *a fogyasztási alap és a felhalmozás arányának* a kialakítása nem pusztán elhatározás kérdése. Számos politikai, gazdaság- és szociálpolitikai problémakörrel ölelkeznek e téren is a szigorúan vett közgazdasági meggondolások, amelyek ugyan önmagukban sem problémamentesek, de elvileg mégis eléggé összefüggő, zárt rendszert alkotnak. Nyilvánvaló ugyanis, hogy a felhalmozásnak a társadalmi fogyasztás terhére történő erőszakolt növelése — nemcsak politikai vagy szociálpolitikai szempontból, hanem a legközvetlenebb gazdasági áttételeken keresztül megnyilvánuló hatás miatt is — általában épp olyan káros lehet, mint a társadalmi fogyasztásnak a felhalmozási alap rovására megvalósuló indokolatlan növelése. Sőt, talán még az is hozzáfűzhető ehhez, hogy az optimális aránytól való eltérés káros hatása — történjék az eltérés akár egyik, akár a másik tényező javára — lényegében ugyanaz, legfeljebb a hatás ugyanazon problémakör (például a vásárlóerő-árualap egyensúlya vagy az egész gazdasági növekedés) más-más oldaláról és esetleg

eltérő időpontban jelentkezik. Eltekintve tehát a politikai vagy szociálpolitikai szempontból kedvezőtlen hatástól, pusztán a gazdasági vetületben bekövetkező károsodás elkerülése érdekében is nagy jelentősége van annak, hogy a fogyasztás és felhalmozás arányának meghatározása a számba jövő összes tényezők gondos mérlegelése útján, tudományos alapossággal történjék.

Ugyanígy nem alapulhat egyszerű döntésen az sem, hogy *mekkora legyen a nemzeti jövedelem*. Ez fejlődésünk jelenlegi szakaszában, amikor a látható és könnyen elérhető munkaerő-forrásaink kimerülőben vannak, egyre fokozottabban attól függ, hogy egységnyi munkaidő alatt a termékek milyen tömegét vagyunk képesek előállítani, azaz a munka termelékenységétől és attól, hogy népgazdaságunkban (ideértve nemcsak a termelő-, hanem a felhasználási szféra egész területét, gondolva a beruházási tevékenységre is) a munka milyen gazdaságos, milyen hatékony, mennyire felel meg a „jobbat-olcsóbban” követelménynek, s nem utolsó sorban a bel- és külföldi szükségleteknek. Az élet-színvonal emelésének nincsen, társadalmi-gazdasági rendszerünk lényegéből fakadóan huzamosabb időn át nem is lehet más forrása, mint ez. *A növekvő társadalmi szükségletek kielégítésének kizárólagos alapja és előfeltétele viszonyaink között csak a népgazdaság egészséges fejlődése, optimális növekedése lehet.*

Kétségtelen, hogy e tekintetben — igen sok vonatkozásban — jelentős eredményekről vallanak a tények: egyedül a második ötéves tervidőszak első négy évét tekintve, 1964-ben a nemzeti jövedelem 23 százalékkal, az ipari nettó termelés értéke közel 40 százalékkal, a mezőgazdasági bruttó termelés — az évtized elején Európa-szerte több éven át tartó kedvezőtlen időjárás ellenére — 10 százalékkal, az áruszállítás több mint 30 százalékkal volt több mint a második ötéves tervperiódus bázisévében, 1960-ban.

A gazdasági fejlődésről még kedvezőbb kép bontakozik ki, ha az összehasonlítást hosszabb időszakra végezzük el. Ebben a vonatkozásban — az igen sok tekintetben feudális jegyeket viselő, közismerten fejletlen kapitalista gazdaságból — fejlődésünket a szocialista gazdaság bősége felé elindító első ötéves terv időszaka kínálgatik legalkalmasabb bázisnak.

A második világháború befejeztével megindult, s viszonylag rövid idő alatt végrehajtott rekonstrukció időszaka után, 1950-ben elkezdett első ötéves népgazdaságfejlesztési tervperiódus során a népgazdaság termelő szférájában előállított új értéket megtestesítő termék volumene (1959. évi változatlan árszínvonalon számolva) kb. 440 milliárd forint volt.¹ A most folyó második ötéves tervidőszakban — az 1965. évi terv idevonatkozó előirányzatának teljesítésével számolva — a nemzeti jövedelem meghaladja a 800 milliárd forintot. Mindez annyit jelent, hogy a második ötéves tervperiódusban évenként átlagosan létrehozott új érték 1,85-szorososa lesz az első ötéves terv megvalósítása során évi átlagban megtermelt nemzeti jövedelem volumenének. (Ha bázisnak az 1958—1960 között megvalósított második hároméves tervidőszak évi átlagát vesszük, az index = 127.) Ez annyit jelent, hogy 1949 és 1965 között a nemzeti jövedelem évi átlagban 6,7 százalékkal nőtt. (Lásd az 1. ábrát.)

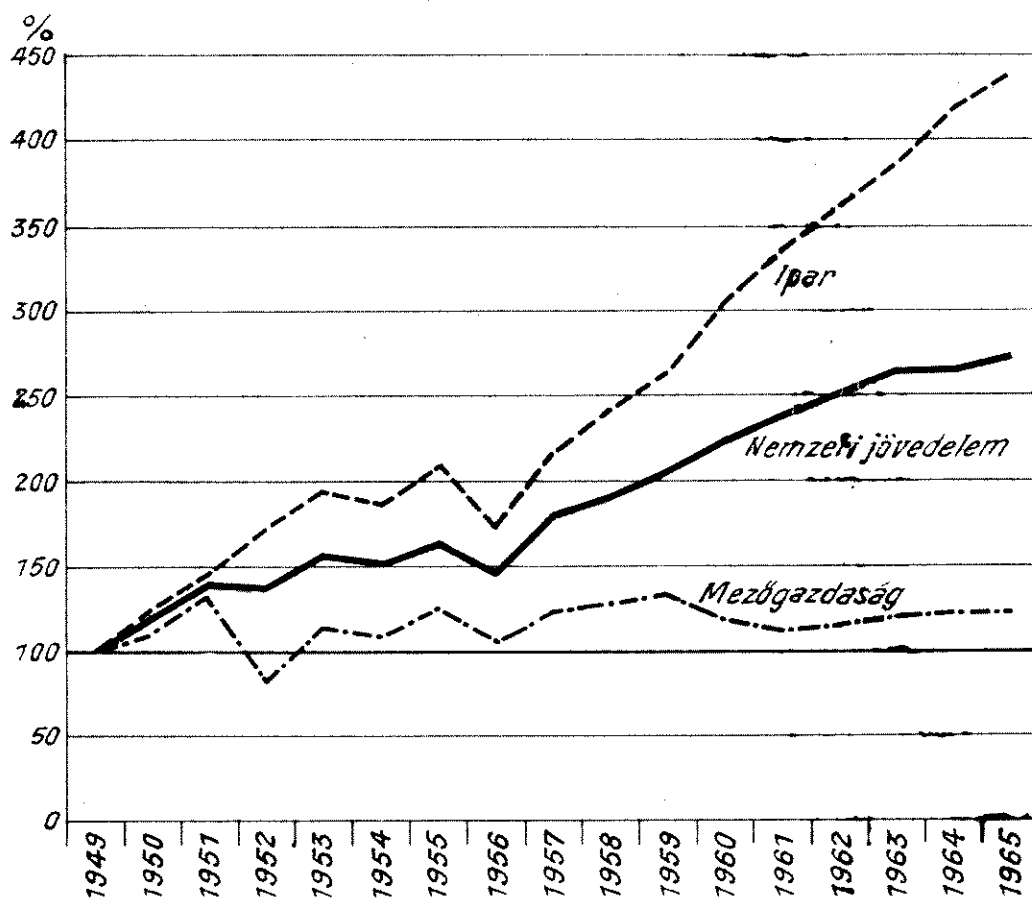
A nemzeti jövedelem volumenének jelentős növekedésével egyidejűleg — a gazdaságfejlődés világszerte érvényesülő alaptendenciájának megfelelően —

¹ Itt és a továbbiakban a közölt számításokhoz felhasznált 1949—1963 közötti adatok forrása „A nemzeti jövedelem és a lakosság életkörülményei 1963.” (Központi Statisztikai Hivatal. Statisztikai Időszaki Közlemények. 65. köt. Budapest. 1964. 95 old.)

Az 1964. évi adatok előzetesek, az 1965. évre vonatkozók pedig — legtöbb esetben az 1965. évi terv teljesítését feltételező — becslések.

jelentős arányeltolódás következett be a főbb termelő ágazatoknak a nemzeti jövedelemhez való hozzájárulása, a nemzeti jövedelem forrásainak megoszlása terén. (Lásd az 1. táblát.)

1. ábra. A nemzeti jövedelem alakulása (1949—1965)
(Index: 1949. év = 100)



1. tábla

Az egyes népgazdasági ágak fejlődése és hozzájárulása a nemzeti jövedelemhez

Népgazdasági ág	Az első ötéves	A második hároméves	A második ötéves
	tervidőszakban megtermelt nemzeti jövedelem évi átlaga		
	Az első ötéves tárgyidőszak = 100		
Ipar	100	163	234
Mezőgazdaság	100	115	108
Egyéb ágak	100	158	193
<i>Nemzeti jövedelem összesen</i>	<i>100</i>	<i>146</i>	<i>185</i>
	Megoszlás (százalék)		
Ipar	50	56	63
Mezőgazdaság	32	25	19
Egyéb ágak	18	19	18
<i>Nemzeti jövedelem összesen</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>

Az ipar aránya a nemzeti jövedelmen belül — az iparnak az egész népgazdaságban bekövetkezettnél lényegesen gyorsabb fejlődése következtében — az ismeretes arányok közepette tervidőszakról tervidőszakra kerekén 6—6 százalékponttal növekedett, a mezőgazdaságé — az átlagosnál sokkal lassúbb

fejlődés következtében — kb. ugyanannyival csökkent. Az ipar hozzájárulása a nemzeti jövedelemhez a második ötéves tervidőszakban már meghaladja a 60 százalékot. (A második ötéves tervidőszakban egyedül az iparban megtermelt új érték mintegy 17 százalékkal több, mint az első ötéves tervidőszakban az egész népgazdaságban együttesen létrehozott nemzeti jövedelem.) Ugyanakkor a mezőgazdaság, amely 1938-ban még a nemzeti jövedelemnek több mint a felét adta, a második ötéves tervidőszakban a nemzeti jövedelemnek átlagosan már csak alig egyötödét szolgáltatja. A többi ágazat együttes fejlődése nagyságrendileg közel azonos volt a nemzeti jövedelem fejlődésével, így ezeknek az ágazatoknak a hozzájárulása a nemzeti jövedelemhez a vizsgált három tervperiódusban viszonylag csak minimális mértékben változott.

A szokásos összehasonlításban mindez annyit jelent, hogy 1965-ben 1949-hez viszonyítva a nemzeti jövedelem indexe 283,7, ezen belül az ipari index 435,1, a mezőgazdasági 121,8, az egyéb ágazatoké pedig 299,0 lesz.

A GAZDASÁGI FEJLŐDÉS NÉHÁNY MINŐSÉGI ASPEKTUSA

A népgazdaság termelő szférájában az 1949 óta folyó alapvető strukturális változásokkal egyidejűleg (és azok következményeként) létrejött további eredmények ismertetése a tanulmány tárgya szempontjából mellőzhetőnek tűnik. Kevésbé népszerű, de szükséges feladatként jelentkezik viszont annak a ténynek a rögzítése, hogy a szocialista gazdasági fejlődés alapjainak a megteremtése idején, a népgazdaság alapvetően kedvező irányú strukturális átalakulásának a korszakában a fejlődés mennyiségi aspektusainak jelentős eredményei mellett — mindig újabb és újabb feltételek és körülmények közepette — háttérbe szorult a gazdaságfejlesztés nem egy olyan aspektusa, amelyet — közhasználatú kifejezéssel — a fejlődés „minőségi” oldalaként szokás számon tartani. A munka átlagos technikai felszereltségének, az állóeszközök hatékonyságának, a munka termelékenységének lassú emelkedése, a termelés költségeinek lassú csökkenése, az export-import arány és a külföldi fizetési mérleg nem kielégítő alakulása, a termelés és a szükségletek közötti összhang esetleges hiánya, az elfekvő készletek lerakódása, a befejezetlen beruházások növekvő állománya, más-más oldalról, de összefoglalóan mind azt jelzik, hogy a felhasznált eszközök és az elért eredmények közötti arány, mind a termelés, mind a felhasználás (elsősorban a beruházások) tekintetében — a vizsgált időszak egészét tekintve — elmaradt a szocialista tulajdonviszonyok adta optimális lehetőségektől.

A legutóbbi 6—8 év alatti fejlődés eredményeinek ismerete sem feledtetheti el, hogy — éppen az említett területeken — számos megoldandó feladat áll népgazdaságunk előtt. Az 1959 óta eltelt évek során például az iparban mindössze 2 évben sikerült azt a követelményt teljesíteni, hogy a termelésnövekedés kétharmad része származzék a munkatermelékenység növekedéséből. Más években a termelés növekedésének a tervezettnél nagyobb hányada eredt a foglalkoztatottak számának, és a tervezettnél csak kisebb része a munkatermelékenységnek a növekedéséből. (A termelés növekedéséből a termelékenység növelése révén fedezett hányad az iparban 1959-ben 40, 1960-ban 51, 1961-ben 76, 1962-ben 65, 1963-ban 40², 1964-ben 48 százalék volt.) Ez napról napra határozottabb formában veti fel — többek között — a helyenként tapasztalható való-

² Vö. Dr. Román Zoltán: A termelékenység alakulása iparunkban. *Statisztikai Szemle*. 1965. évi 3. szám, 228. old.

ságos munkaerőhiány és másutt, a kapun belüli munkanélküliség ellentmondásai megszüntetésének feltétlen szükségességét. Továbbmenve, nem hagyható figyelmen kívül az sem, hogy az import területén helyenként számottevő „nagyvonalúság”, ugyanakkor az exportkötelezettségek terén jelentős elmaradások mutatkoznak. Nyersanyaghelyzetünk következtében is importérzékeny gazdaságról lévén szó, egész fejlődésünk szempontjából mind határozottabban válik jelentős problémák forrásává, hogy termékeink nem kis hányada sem árban, sem minőségben nem igazodik eléggé a világpiac követelményeihez. Nem tekinthető emellett mindenben megfelelőnek és korszerűnek a termelés összetétele a belső termelési és fogyasztási szükségletekhez képest sem. Ez az oka annak (mint a későbbiek során még erről szó lesz), hogy mind a termelési, mind a fogyasztási javak tekintetében jelentős volumenű felesleges készletek halmozódnak fel, ugyanakkor problémák jelentkeznek a külföldi fizetési mérleg terén is.

Ez a felsorolás természetesen korántsem teljes, s el kell tekinteni attól is, hogy az említett tények közgazdasági hatásáról bővebben essék szó. Egyetlen tényezőt emelnék csak ki, a termelékenység nem kielégítő alakulását, mint olyant, amely viszonylag nagy szerepet játszott abban, hogy — a nemzeti jövedelem volumenének az egyes tervidőszakok között bekövetkezett jelentős növekedése mellett — *a nemzeti jövedelemnek az egyes tervidőszakokon belüli átlagos növekedési üteme* tervidőszakra csökkent.

A nemzeti jövedelem évi átlagos növekedése az első öt éves tervidőszakban 8,5, a második három éves tervidőszakban 7,7 százalék volt, a második öt éves tervidőszak végrehajtása során valószínűleg nem fogja elérni az 5 százalékot.

2. tábla

A nemzeti jövedelem évi növekedése

Tervidőszak	A nemzeti jövedelem növekedése százalékban a tervidőszak					egészében átlagosan
	1.	2.	3.	4.	5.	
	évben az előző évhez képest					
Első öt éves	20,6	17,1	-1,9	13,1	-4,1	8,5
Második három éves	6,2	6,9	10,1	-	-	7,7
Második öt éves	6,1	4,7	5,7	4,4	2,8	4,8

A növekedési ütem csökkenéséről szólva, a nemzetközi adatok ismeretében, legalább két dolog is felvethető.

1. *A növekedési ütem az 1950-es évek második felében általában világszerte is lassú irányzatúvá lett.*

Az 1950-es évek második felében az évtized első feléhez képest a gazdasági növekedés üteme mind a szocialista, mind a kapitalista országok közül igen sokban (az alábbiakban felsorolt 21 ország közül 13-ban) lassulni kezdett. A növekedési ütem lassulása helyenként számottevő s több országban az 1960-as évek elején tovább folytatódott. (Lásd a 3. táblát.)

2. *Az egyes országok gazdaságának fejlettsége és a nemzeti jövedelem (bruttó nemzeti termék) növekedési üteme között negatív korreláció áll fenn.*

Az egyes országok gazdaságának fejlettsége (amit itt az egy főre jutó nemzeti jövedelem, illetve bruttó nemzeti termék dollárban kifejezett volumenével

jellemzek) és a gazdasági növekedés üteme között nem túlságosan erős, de mindenesetre eléggé határozott negatív korreláció ($r = -0,7$) tapasztalható.³ A magasabb gazdasági fejlettség — legalábbis az 1950 és 1960 közötti évtizedben — tehát általában alacsonyabb évi átlagos gazdasági növekedéssel párosult. (Lásd a 4. táblát és a 2. ábrát.)

3. tábla

A nemzeti jövedelem évi átlagos növekedési üteme különböző országokban

Ország	A nemzeti jövedelem (bruttó nemzeti termék) évi átlagos növekedése		
	1950–1955.	1955–1960.	1960–1963.
	évek között (százalék)		
Bulgária	12,3	9,6	5,0
Csehszlovákia.....	8,2	7,0	1,9
Jugoszlávia.....	5,2	9,1	4,1*
Lengyelország	8,7	6,6	4,9*
Magyarország	6,3	6,6	5,5
Románia	14,1	6,8	8,0
Szovjetunió	11,3	9,2	5,7
Ausztria	6,0	5,2	3,9
Belgium	4,4	2,3	3,7
Dánia	1,9	4,9	3,7
Egyesült Királyság	2,7	2,5	2,3
Franciaország	4,4	4,8	5,0
Hollandia	5,7	4,1	3,2
Német Szövetségi Köztársaság	9,0	6,5	4,4
Norvégia	3,6	3,3	4,8
Olaszország	6,0	6,0	6,3
Portugália	4,2	4,9	7,7**
Svédország	3,2	3,5	4,6
Egyesült Államok.....	4,2	2,4	3,9*
Kanada	4,6	3,4	4,3*
Japán	7,9	10,5	9,4*

Forrás: Statistics of National Accounts 1950–1961. OECD. Párizs 1964; General Statistics. Supplement. National Accounts. 1964. március. OECD.; Economic Survey of Europe 1963. UN. Genf 1964, és a nemzeti statisztikai évkönyvek.

Megjegyzés. Magyarországon az 1950-es évek közül többet az ismert okok miatt „rendkívülnek” minősítenek. Ezeknek az okoknak következménye, hogy az 1950–1955., illetve az 1955–1960. évek közötti összehasonlítás éppen gyorsuló növekedési ütemet jelez.

* 1960–1962.

** 1960–1961.

Külön tanulmányok készülhetnének a gazdasági növekedés ütemének egyrészt a második világháború időszakát követő nagyarányú fellendülés után az 1950-es évek második felében igen sok országban bekövetkezett lassulásáról, másrészt a gazdasági fejlettség színvonala és a növekedési ütem közötti kapcsolat alakulásáról. Ez utóbbit illetően kétségtelen, hogy a gazdaságilag kevésbé fejlett országokban — átvéve a legfejlettebb technikát, felhasználva az alacsonyabb munkabér előnyeit — a gyorsabb fejlődésnek a gazdaságilag élenjáró

³ A korreláció feltehetően valamivel erősebb lenne, ha a szocialista országok adatait is tartalmaznák a számítások.

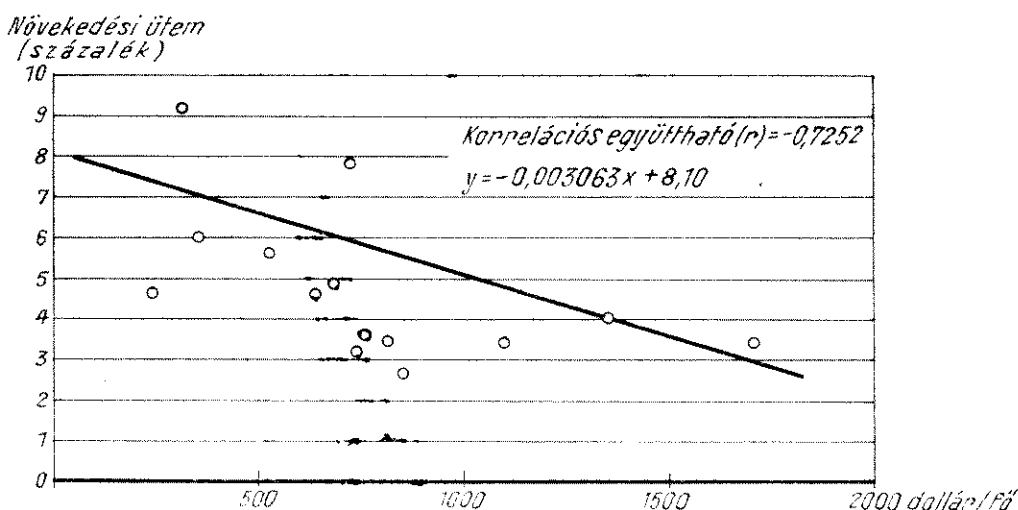
országokhoz képest pontenciálisan nagyobb tere van. E kérdések részletesebb fejtegetése azonban itt mellőzhetőnek tűnik, hiszen ezek nem indokolják a gazdasági növekedés ütemének nálunk bekövetkezett csökkenését, mert mind a technika, mind az életszínvonal terén van behozni valónk viszonylagos elmaradottságunkból.

4. tábla
Az egy főre jutó nemzeti jövedelem (1955-ben) és a nemzeti jövedelem (illetve bruttó nemzeti termék) 1950—1960 közötti növekedési üteme

Ország	A nemzeti jövedelem	
	egy főre jutó értéke (dollár) (x)	évi átlagos növekedési üteme (százalék) (y)
Portugália	245	4,6
Japán	325	9,2
Olaszország	380	6,0
Ausztria	530	5,6
Franciaország	640	4,6
Hollandia	670	4,9
Német Szövetségi Köztársaság	720	7,8
Belgium	740	3,3
Dánia	750	3,4
Norvégia	830	3,4
Anglia	860	2,6
Svédország	1100	3,4
Kanada	1345	4,0
Egyesült Államok.....	1700	3,3

Forrás. Jánossy Ferenc: A gazdasági fejlettség mérhetősége és új mérési módszere, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1963. 291. old. és Statistics of National Accounts 1950—1961. OECD. Párizs 1964.

2. ábra. Az egy főre jutó nemzeti jövedelem és a nemzeti jövedelem évi átlagos növekedési ütemének összefüggése 14 országban (1950—1960)



Magyarországon a nemzeti jövedelem növekedési ütemének lassulása eléggé jól körvonalazhatóan, a következő tényezők hatására következett be:

1. a népgazdaság termelő szférájában foglalkoztatottak számának évi átlagos növekedése, mivel a növekedés az 1950-es évek elején az extenzív gazdaságfejlesztés igényeinek, követelményeinek és lehetőségeinek megfelelően halatlanul gyors volt, tervidőszakról tervidőszakra lelassult;

2. egyre lassúbb üteművé vált a foglalkoztatottaknak — az adott arányok

miatt is — a kisebb nemzeti jövedelmet produkáló mezőgazdaságból a mintegy 3—4-szer magasabb termelékenységű iparba és más termelő ágazatokba való átáramlása, azaz a *foglalkozási struktúra* változásának a népgazdasági termelékenység növekedésére gyakorolt hatása;

3. ezt az egyirányba ható két változást elméletileg ellensúlyozhatta volna a termelékenységnek az egyes népgazdasági ágakban bekövetkezett gyorsuló növekedési üteme. Az egyes népgazdasági ágakban elért termelékenységnövekedés azonban az egész anyagi termelést tekintve a vizsgált három tervidőszakban nem változott számottevő mértékben.

A nemzeti jövedelem növekedési ütemének lassulását tehát — az egyes ágazatokban elért termelékenységnövekedés lényegében azonos üteme következtében — nagyságrendileg a foglalkoztatottak számának lassuló növekedési tendenciája és a foglalkozási struktúra változásának a népgazdasági termelékenység emelkedésére gyakorolt csökkenő hatása határozta meg.

5. tábla

A nemzeti jövedelem évi átlagos növekedése és annak főbb tényezői

A növekedés tényezői	Az évi átlagos növekedés		
	az első ötéves	a második hároméves	a második ötéves
	tervidőszakban (százalék)		
A foglalkoztatottak száma	1,8	0,9	0,2
A népgazdasági termelékenység	6,6	6,7	4,6
Ebből :			
Az egyes népgazdasági ágakban elért termelékenység-növekedés	4,3	4,7	3,1
A foglalkozási struktúra változásának a hatása*	2,2	1,9	1,4
<i>Nemzeti jövedelem összesen</i>			
Ebből : ipar	8,5	7,7	4,8
mezőgazdaság	13,5	12,1	7,4
egyéb ágazatok	1,9	-1,3	0,4
	9,0	7,9	0,6

* A foglalkozási struktúra változásának a hatását a számítás csak a mezőgazdaságból a más termelő ágazatokba történt átáramlás nagyságrendjéig veszi figyelembe, a foglalkoztatottak számában az iparon belül bekövetkezett arányeltolódás már nincsen számításba véve. Ennek a hatása „az egyes népgazdasági ágakban elért termelékenységnövekedés” adataiban szerepel.

Csak részletesebb elemzések feladata lehet feltárni, hogy az egyes ágazatokban, elsősorban az egész népgazdaság fejlődése szempontjából alapvető jelentőségű iparban, a munka termelékenységének és gazdaságosságának nem kielégítő alakulása, továbbá az egész népgazdaságban mind a termelés, mind a beruházások terén a felhasznált eszközök és az elért eredmény közötti arány elmaradása az optimális lehetőségektől, milyen körülmények között és milyen következményeket indukálva következett be. Itt elegendőnek látszik a roppant szer-teágazó, de a bonyolult gazdasági összefüggések láncolatán át végeredményben mindig összképet kirajzoló egyes tényezők ismertetése helyett mindössze azt rögzíteni, hogy a gazdasági növekedés számos fontos tényezőjének, a termelés hatékonyságának és gazdaságosságának a javulása népgazdaságunk fejlődésének legutóbbi másfél-két évtizedes szakaszában nemegyszer és nem egy vonatkozásban elmaradt a követelményektől és — ami ezzel majdnem mindig

egybeesik — a népgazdasági tervekben rögzítettektől. Mindezek káros jelenségek, jelentősen korlátozzák előrehaladásunkat mind a gazdasági növekedés és fejlődés egyes tényezői és azok összessége tekintetében, mind pedig — ami ettől elválaszthatatlan — a társadalom növekvő szükségleteinek egyre jobb ki-elégítése, az életszínvonal növelése terén.

AZ ÉLETSZÍNVONAL ALAKULÁSA

Nem áll ezzel ellentétben, inkább sajátosan a helyzet kétségtelen ellentmondásosságát domborítja ki az a körülmény, hogy a gazdasági fejlődést korlátozó tényezőknek a hatása éppen az életszínvonal alakulásában a második öt-éves tervidőszak eddig eltelt négy évében már csak alig-alig jelentkezett. A lakosság életkörülményei ugyanis összességükben az említett időszak folyamán is jelentősen, helyenként a terv előírásait is meghaladó mértékben javultak.

1964-ben a nemzeti jövedelemből a lakosság fogyasztására jutó rész 18 százalékkal, a munkások és alkalmazottak egy főre jutó személyes rendelkezésű reáljövedelme szintén kereken 18 százalékkal, a parasztság egy főre jutó személyes rendelkezésű fogyasztásának reálértéke pedig a tervezettnél kisebb mezőgazdasági termelés mellett is — nagyjából a terv időarányos részének megfelelően — 12—13 százalékkal több volt az 1960. évinél. Ezzel a munkás-alkalmazotti népességre vonatkozóan az ötéves tervben előírányzott 16—17 százalékos reáljövedelem-emelkedést négy év alatt túlteljesítettük.

A második ötéves terv életszínvonal-előirányzatainak a teljesítésével kapcsolatban két körülményt kell figyelembe venni.

Az *egyik* az, hogy az életszínvonal-előirányzat teljesítése igen sok tekintetben *spontán, nem tervszerű tényezők* hatására következett be. A tervteljesítés számottevő hányada a létszámtervek túlteljesítése miatt a foglalkoztatottság, valamint a béren felüli jövedelmek növekedéséből származott. Az egy keresőre jutó reálbérnövekedésnek az ötéves terv számítási anyagai szerinti 13 százalékos előirányzata ugyanis még időarányos részben sem teljesült (a reálbér 1964-ben 9 százalékkal haladta meg az 1960. évi színvonalat), s figyelembe véve az 1965. évi tervnek az életszínvonalra vonatkozó említett előírásait, nem is fog teljesülni.

6. tábla

A munkások és alkalmazottak egy főre jutó személyes rendelkezésű reáljövedelmének tényezői

Év	Egy keresőre jutó		A foglalkoztatottság változása	Egy főre jutó reáljövedelem összesen
	reálbér	reáljövedelem		
Index: 1960. év=100				
1960.....	100,0	100,0	100,0	100,0
1961.....	100,2	99,7	100,6	100,3
1962.....	101,7	101,7	101,5	103,2
1963.....	106,2	108,7	102,6	111,5
1964*....	109,1	114,0	103,5	118,0
1965**...	109 - 110	114 - 115	104 - 105	118 - 119

* Előzetes adatok.

** Az 1965. évi terv teljesítésével számolva.

Az öt évre szóló reáljövedelem-előirányzat négy év alatt bekövetkezett teljesítésével kapcsolatban figyelembe veendő *másik* körülmény az, hogy jól lehet egész gazdaságpolitikánkban — az utóbbi években sokkal inkább, mint megelőzőleg bármikor — az egyensúlyra, a harmónikus növekedésre való törekvés volt a jellemző, az életszínvonal tekintetében ezt az eddigiekben még nem sikerült megvalósítanunk. A reáljövedelem növekedése nem volt egyenletes: az 1961. évi minimális és az 1962. évi kismértékű növekedés után 1963-ban és 1964-ben ugyan számottevő emelkedés következett be, ezt 1965-ben azonban ismét csak jelentéktelen növekedés fogja követni.

7. tábla

A munkások és alkalmazottak egy főre jutó személyes rendelkezésű reáljövedelme

Év	Az ötéves terv szerint időarányosan	Ténylegesen	
		Index: 1960. év=100	Előző év=100
1960.....	100,0	100,0	—
1961.....	103,1	100,3	100,3
1962.....	106,3	103,2	102,9
1963.....	109,6	111,5	108,1
1964*	113,0	118,0	105,7
1965**.....	116 – 117	118 – 119	100 – 101

* Előzetes adatok.

** Az 1965. évi terv teljesítésével számolva.

Nem lenne azonban korántsem teljes a második ötéves terv eddig eltelt szakaszában az életszínvonal alakulásáról vázolt kép, ha nem tennénk hozzá, hogy — miként minden statisztikai átlag mögött — a munkások és alkalmazottak reáljövedelmének 18 százalékos *átlagos* növekedése mögött is számottevő a szóródás.

A munkás-alkalmazotti népesség személyes rendelkezésű reáljövedelmének 18 százalékos növekedéséből ugyanis

mintegy 8 százalék a reálbérek⁴ emelkedéséből,

kb. 4 százalék a foglalkoztatottság színvonalának a növekedéséből,

mintegy 6 százalék a béren felüli jövedelmek (társadalmi juttatások: nyugdíj, családi pótlék stb.) színvonalának a növekedéséből adódik.

A személyes rendelkezésű reáljövedelmek 1960—1964. évek közötti növekedésével kapcsolatban — figyelembe véve az egyes tényezők szerepét — számos probléma merül fel. Minthogy a foglalkoztatottság javulása és a béren felüli jövedelmek növekedése a háztartásoknak igen kis részét érintette, a háztartások többségében a jövedelmek növekedése csak a reálbérnövekedésnek megfelelő mértékű volt. Mivel ez átlagosan és négy év alatt következett be, az évenkénti kismértékű emelkedés kevésbé érzékelhető. Ugyanakkor emellett (bár a reálbérnövekedés az egyes népgazdasági ágakban a négy év alatt összességé-

⁴ Az ötéves terv négy évében a munkások és alkalmazottak egy főre jutó személyes rendelkezésű reáljövedelmének növekedését csak kismértékben befolyásolta a fogyasztói árak emelkedése. Egyes években elsősorban a piaci árak változása (egyes esetekben számottevő emelkedése) miatt 1—2 százalékos fogyasztói árszínvonal változás következett be. A négy év átlagában a fogyasztói árszínvonal mindössze 0,6 százalékkal emelkedett. Megjegyzendő, hogy általános tapasztalat szerint főképpen a piaci árak emelkedése az a tényező, amely az emberek-nél az életszínvonaluk alakulásáról alkotott véleményük kialakításánál — tényleges jelentőségét messze meghaladó mértékben — esik latba.

ben közel egyforma mértékű volt) a különböző foglalkozási kategóriákban (és számtalan esetben azonos foglalkozás mellett is) igen sok dolgozónál természetesen az átlagosnál nagyobb mértékű növekedés volt tapasztalható, másoknál viszont kisebb vagy nagyobb mértékben az átlag alatt maradt a növekedés. Ezenkívül munkakörváltás, betegség vagy egyéb okok miatt a keresők egy jelentős részénél keresetsökkenés is mutatkozott. Egyébként a négy év átlagában a munkások kereseteinek növekedése valamivel nagyobb volt, mint az alkalmazottaké (az állami iparban 8,5 százalék, illetve 6 százalék).

Mindez együttvéve azt jelenti, hogy a foglalkoztatottak igen nagy részénél nem 18, hanem csak 8—10 százalék vagy annál is alacsonyabb volt a jövedelemnövekedés, ugyanakkor viszonylag jóval szűkebb körben a növekedés messze meghaladta a 18 százalékot is. Azokban a családokban például, ahol új családtag lépett munkába vagy egy korábban kereső családtag kivált a munkából — az ilyen családok száma a kb. 2 milliónyi munkás-alkalmazotti háztartásból a négy év alatt több százezer lehetett — a bérből származó jövedelem 30—40 százalékos jövedelemnövekedést, illetve -csökkenést is okozhatott.

A béren felüli jövedelmek tekintetében is különböző irányúak és mértékűek a háztartásonkénti változások. Így például a nyugdíj és a családi pótlék összege országosan és együttvéve jelentősen emelkedett, a növekedés azonban kevés kivételtől eltekintve a *jogosultak számának a növekedése* és általában nem a juttatások fejenkénti növelése miatt következett be. Ezért ez a növekedés valójában általában az életszínvonal csökkenését jelentette, mert például a nyugdíjbavonultaknál a korábbi kereset jóval több volt, mint a nyugdíj, vagy például a második vagy a harmadik gyermek születése esetén a havi 75. illetve 285 forintos családipótlék-többlet a gyermekek eltartási szükségletének csak a töredékét fedezi.⁵ A béren felüli jövedelmek egy része kifejezetten alkalmi jellegű (alkalmi kereset, nyereség stb.), a háztartásoknak csak egy részét érinti, azt is időlegesen.

Mindezeknek a körülményeknek a hatását jellemzik a folyamatos háztartásstatisztikai adatgyűjtés keretében megfigyelt 2000 munkás- és alkalmazotti háztartás adatai. E háztartások egy főre számított átlagos jövedelme például 1963-ról 1964-re hasonló mértékben növekedett, mint az országos átlag (6 százalék), ezzel egyidejűleg azonban a háztartásoknak csak közel 2/3-ában növekedett, több mint 1/3-ában csökkent az egy főre jutó jövedelem. Ezen belül a háztartások 1/3 részében 10 százaléknál nagyobb mértékben emelkedett a jövedelem, 14 százaléknál pedig jelentős, több mint 10 százalékos jövedelemcsökkenés következett be.

A statisztikai adatok tanúsága szerint tehát még azokban az években is, amikor az életszínvonal átlagos növekedése viszonylag magas (s közben egyes családokban az átlagosnál nagyobb mértékben növekszik), a családok nem elhanyagolható hányadában csökken az életszínvonal.⁶ (Lásd a 8. táblát.)

Érthető módon minél kisebb az átlagos növekedés, annál több családban következhet be életszínvonal-csökkenés. Sajnos, az ilyen családok számának és arányának a növekedése 1965-ben, amikor az életszínvonal *átlagosan* is csak minimális mértékben fog növekedni, elkerülhetetlennek látszik. Számolni kell tehát azzal, hogy 1965-ben a fentieknél nagyobb arányú lesz azoknak a háztartásoknak a száma, amelyekben nem növekedni vagy stagnálni, hanem kifejezetten csökkeni fog az életszínvonal.

⁵ Időközben a két gyermek után járó családi pótlék összegét 200 forintra emelték.

⁶ Részletesebben lásd *Ferge Sándorné: A jövedelemeloszlás időbeli alakulása. Statisztikai Szemle. 1964. 8—9. sz. 803—822. old.*

8. tábla

A munkás-alkalmazotti háztartások megoszlása a jövedelemváltozás irányai szerint*

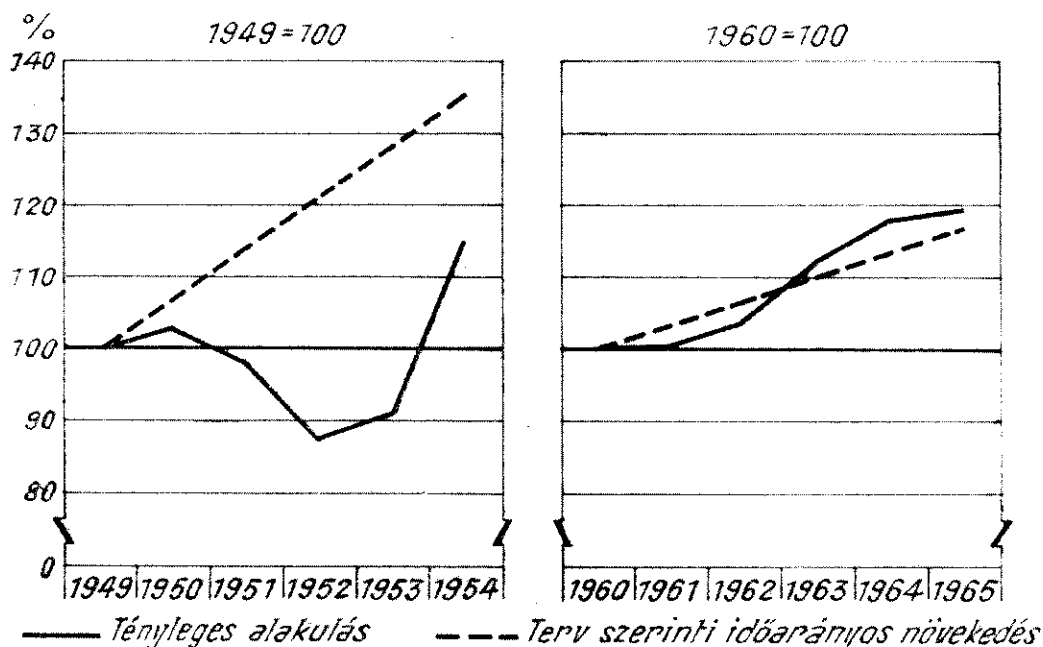
Időszak	Azoknak a háztartásoknak az aránya, amelyeknek az egy főre jutó jövedelem nagysága alapján képzett jövedelemcsoportja (százalék)			Összes vizsgált háztartás = 100	Az egy főre jutó átlagos jövedelem növekedése (százalék)
	nem változott	egy vagy több kategóriával**			
		emelkedett	csökkent		
1958 – 1959.....	55	34	11	100	8
1959 – 1960.....	56	32	12	100	5
1960 – 1961.....	58	24	18	100	3

* A háztartásstatisztikában 1958 és 1961 között folyamatosan megfigyelt 1300 városi munkás-alkalmazotti háztartás adatai alapján.

** Az adatok azt mutatják, hogy a háztartások mekkora hányada volt olyan, amelynél az egy főre jutó jövedelem havi átlaga az egyik évről a másikra olyan mértékben változott, hogy ezáltal a háztartást az egy főre jutó havi átlagos jövedelem nagysága alapján 200 forintos osztályközökkel képzett ún. jövedelemcsoportok valamelyikéből egy másik jövedelemcsoportba kellett átsorolni.

Szükségesnek látszik választ adni arra, a nem egyenletes növekedés esetén gyakran felvetődő kérdésre is, hogyan alakult a reáljövedelem az egész terv-időszakban: több volt-e mint teljesen egyenletes növekedés esetén lett volna, vagy kevesebb. A 3. ábrából is leolvasható, de — az 1965. évi terv teljesítését feltételezve — a számítások is azt mutatják, hogy az ötéves terv egyenletes teljesítéséhez képest a tervidőszak elején bekövetkezett elmaradást a tervidőszak második felében bekövetkezett gyorsulás éppen kiegyenlítette.

3. ábra. A munkás-alkalmazotti népesség reáljövedelme az első és második ötéves tervidőszakban



Az ábra tartalmazza az egy évtizeddel ezelőtti, az első ötéves tervidőszak egyes éveinek tervszerinti és tényleges adatait is. Az akkori terv első jóváhagyásakor — mint ismeretes — az életszínvonal 35 százalékos növekedését irányozták elő. 1954-re — jelentős visszaesések után — a munkás-alkalmazotti népesség reáljövedelme 15 százalékkal növekedett. Az egész ötéves periódusban az egyenletes növekedéssel számolt évi előirányzatok összegéhez képest a teljesítés alig haladta meg a 80 százalékot.

Anélkül, hogy hosszabb gazdaságtörténeti fejtegetésbe bocsátkoznánk, a jelenlegi helyzet megismerése céljából meg kell említeni — erre egyébként a 3. ábra elég világosan utal —, hogy a nemzeti jövedelem terén az első ötéves tervidőszakban a jelenleginél számottevőbben magasabb (évi 8,5 százalékos) növekedési ütem biztosítása az *életszínvonal romlása* mellett következett be.

A mezőgazdasági termelés nem kielégítő alakulása által támasztott gazdasági problémák mellett — a „növekedés nehézségei” közül csak néhány fontos tényezőt emelve ki — egyidőben jelentkeztek a beruházásigényes ágazatok (elsősorban a nehézipar) nagyarányú fejlesztésére irányuló törekvések és a nyersanyagszegénysége miatt amúgyis importérzékeny gazdaság fokozódó külkereskedelmi nehézségei. A külkereskedelmi problémák megoldására a nehézipar, mint a mezőgazdaság helyett belépő új export-vezető szektor, nemcsak hogy nem volt alkalmas (a hazai adottságokat sok tekintetben figyelmen kívül hagyó ipari struktúra és a termékek minőségének és technikai színvonalának a korszerűtlensége játszotta a fő szerepet ebben), hanem az import számottevő növelésével a fokozódó nehézségek forrásává lett. Ilyen körülmények között a felhalmozás erőszakos növelése csakis a fogyasztási alap növekedésének a visszaszorítása mellett volt lehetséges. A kényszertakarékosság jellegű tervkölcson (majd békekölcson) és az ismert egyéb intézkedések sem voltak képesek azonban az árualap és a vásárlóerő közötti egyensúlyproblémákat megoldani. Az így kialakult inflációs veszély elhárítása érdekében került sor az 1951. decemberi ár- és bérrendezésre, amelynek erőteljes hatása a 3. ábrából leolvasható. Hozzá kell ugyanis tenni, hogy időközben a reálbér színvonala még jobban visszazuhant (1949 = 100; 1952 = 82,3; 1953 = 87,0), mint a reáljövedelemé, amely a foglalkoztatottság ez időben igen gyors növekedésének hatására csak kisebb mértékben csökkent.

Viszonylag későn, az első ötéves tervidőszak negyedik évében kezdett csak — szélesebb körökben is — világossá válni, hogy számottevő áldozatok nélkül *a későbbiekben nem folytatható az a gyors növekedési ütem, amely az újjáépítési periódusban — számos, itt nem részletezhető, de egyébként is eléggé nyilvánvaló okból — lehetővé tette, hogy a lakosság fogyasztása és a felhalmozási alap egyidőben rohamos ütemben növekedjék.* Hiába volt azonban a felismerés, az akkori politikai körülmények között igen sok akadály gördült az abból levonható gazdaságpolitikai konzekvenciák körvonalazása, méginkább figyelembevételé elé.

Erre, s természetesen a korábbi gazdaságpolitika következtében előállott súlyos egyensúly-problémák megoldására is, lényegében csak 1956 után kerülhetett sor, olyan körülmények között, amikor a népgazdaságot az ellenforradalom okozta károsodások is sújtották. Ekkor az a feladat állott népgazdaságunk előtt, hogy a — már csak az 1956-ban és utána kapott kölcsönök miatt is romlott — külföldi fizetési mérlegünk jelentős javításával egyidejűleg oldjuk meg a lakosság életszínvonalának viszonylag gyors emelését és a további gazdasági fejlődéshez elengedhetetlenül szükséges, a korábbinál nagyobb felhalmozási alap biztosítását. (Természetesen a „nagyobb” nem jelent szükségképpen „többet”, ha a rendelkezésre álló eszközök hatékonyabb felhasználását biztosítani sikerül.)

Adott helyzetben a normális gazdasági fejlődés érdekében egyidejűleg megoldandó említett feladatok közül a fő figyelem a fizetési mérleg javítása mellett *a lakosság életszínvonalának a növelésére irányult.* Ezt a megállapítást támasztja alá a nemzeti jövedelem és az életszínvonal alakulásának párhuzamos vizsgálata. E szerint 1960-ig az életszínvonal egyes mutatói mind — az

életszínvonal tekintetében még nem is mélypontot jelentő — 1953-hoz képest, mind pedig — a már jelentős, szinte ugrásszerű fejlődést felmutató — 1955-höz képest lényegesen nagyobb mértékben nőttek, mint az életszínvonal forrása, a nemzeti jövedelem.

9. tábla

A nemzeti jövedelem és a különböző életszínvonal-mutatók alakulása

Mutató	1960-ban az	
	1953.	1955.
	évi százalékában	
<i>Nemzeti jövedelem</i>	144	138
Ebből: a lakosság fogyasztása	184	143
<i>A munkások és alkalmazottak</i>		
egy keresőre jutó reálbére	179	147
egy főre jutó személyes rendelkezésű reáljövedelme	190	142
<i>A parasztság egy főre jutó személyes rendelkezésű fogyasztásának reálértéke</i>	161	130

Az 1960 óta bekövetkezett fejlődés adatai már ismertek. S az is, hogy az életszínvonal alakulása és a gazdasági fejlődés egyes, főként minőségi aspektusainak nem kielégítő fejlődése bizonyos ellentmondásokat hordoztak magukban. Természetesen ezek az ellentmondások még élesebbek, ha az életszínvonalat nem csupán az eddig tárgyalt *személyes rendelkezésű* jövedelmek (bérek, nyereségrészesedés, nyugdíj, táppénz, saját gazdaságban termelt termékek értékesítése és fogyasztása stb.) alakulásával, hanem a személyes rendelkezésű jövedelmek mellett az ezeknél általában gyorsabban növekvő ún. meghatározott rendeltetésű jövedelmeket⁷ (egészségügyi, szociális, kulturális és kommunális juttatásokat) is magukban foglaló *összes jövedelmek* alakulásával jellemezzük.

**AZ ÉLETSZÍNVONALNAK ÉS AZ ÉLETSZÍNVONAL FORRÁSÁNAK ALAKULÁSA
A NÉPESSÉG KÉT FŐ CSOPORTJÁNÁL**

A tárgyalt kérdéssel kapcsolatban érdeklődésre tarthat számot annak a megvilágítása is, milyen alapvető tendencia tapasztalható a népesség két fő csoportjának — a munkás-alkalmazotti és a paraszti népességnek — az életszínvonala és az ugyanezen népességcsoportok által létrehozott új érték (nemzeti jövedelem) közötti kapcsolatot illetően.

Az ilyen jellegű vizsgálatnál lényegében arra a kérdésre kell választ keresni, hogy az illető népességcsoport — termelő szférájában foglalkoztatott aktív keresői — által megtermelt egy főre jutó nemzeti jövedelem egy százalékos növekedése mellett milyen mértékben nőtt a népességcsoport fejenkénti reáljövedelme (a parasztságnál a fogyasztás reálértéke). A vizsgálatot célszerű az *egy főre jutó* megfelelő nemzeti jövedelem és az *egy főre jutó* reáljövedelem (fogyasztás) adatai alapján elvégezni, egyfelől mert a két fő népességcsoportnál a kereső-eltartott arányban jelentősek a különbségek, másfelől, mert hazánkban éppen a vizsgált időszakban jelentős társadalmi-foglalkozási átrétegződés

⁷ 1963-ban például a munkás-alkalmazotti népesség személyes rendelkezésű jövedelme egy főre jutó reálértékének az indexe (1960 = 100) 113,6 volt, a meghatározott rendeltetésű jövedelmeké 122,0, a parasztság személyes rendelkezésű egy főre jutó reáljövedelméé pedig 133,1.

zajlott le, amelynek következtében — a világszerte tapasztalható fejlődésnek megfelelően — a paraszti népesség száma jelentősen csökkent, a munkás-alkalmazotti népességé pedig számottevően növekedett.

A vizsgálat elvégzésének indokoltságát az alábbi adatok támasztják alá:

Megnevezés	1964-ben az 1949. évi százalékában
Mezőgazdaságból származó nemzeti jövedelem (T_p)	121,8
A paraszti népesség száma (L_p)	70,5
A parasztság egy főjére jutó mezőgazdasági nemzeti jövedelem ($T_p : L_p$)	172,6 ... (x_p)
A parasztság egy főjére jutó fogyasztás reálértéke	175,2 ... (y_p)
<hr/>	
A mezőgazdaságon kívüli ágakból származó nemzeti jövedelem (T_{MA})	385,1
A munkás-alkalmazotti népesség száma (L_{MA})	146,3
Egy munkás-alkalmazotti népességre jutó nem mezőgazdasági nemzeti jövedelem ($T_{MA} : L_{MA}$)	263,3 ... (x_{MA})
Egy munkás-alkalmazotti népességre jutó reáljövedelem	203,5 ... (y_{MA})

A számításokhoz rendelkezésre álló, az előbbieken felsorolt adatokból is kitűnik, hogy az említett számítások teljesen egzakt, megbízható elvégzése több szempontból is nehézségbe ütközik. Hiányzik néhány további adat, s korlátot jelentenek a számítás megbízhatóságát illetően az ismert értékelési és árproblémák is. Úgy vélem azonban, mégsem lesz érdektelen — márcsak az alkalmazás módszertani újszerűsége miatt sem — az alábbi, némi egyszerűsítéssel végrehajtott regressziós számítás eredményét közölni, amely arról ad tájékoztatást, hogy

egyrészt a paraszti népesség fejenkénti személyes rendelkezésű fogyasztásának reálértéke hogyan alakult ugyanazon népesség egy főjére jutó mezőgazdasági nemzeti jövedelem függvényében az 1949 és 1964 közötti időszakban;

másrészt a munkás-alkalmazotti népesség fejenkénti személyes rendelkezésű reáljövedelme — ugyanezen időszakot véve alapul — hogyan változott a munkás-alkalmazotti népesség egy főjére jutó nem mezőgazdasági nemzeti jövedelem alakulásának a függvényében.

A számításokhoz a következő négy idősor analitikus trendje szolgál alapul:

az x_p -vel és az x_{MA} -val jelölt egy főre jutó nemzeti jövedelem adatok bázisidősorából számított analitikus trendek 1949 = 100 bázis választással. Ezek képezték a regressziós egyenletek független változóit és

az y_p -vel és az y_{MA} -val jelölt egy főre jutó fogyasztás, illetve reáljövedelem adatok bázisidősorából számított analitikus trendek szintén 1949 = 100 bázison, mint a két regressziós számítás függő változói.

A 4. és az 5. ábra bemutatja a négy idősort és az ezeket kiegyenlítő lineáris trendeket.

A regressziós egyenes egyenlete a munkás-alkalmazotti népesség esetén

$$Y_{MA} = 0,82388 X_{MA} - 11,37,$$

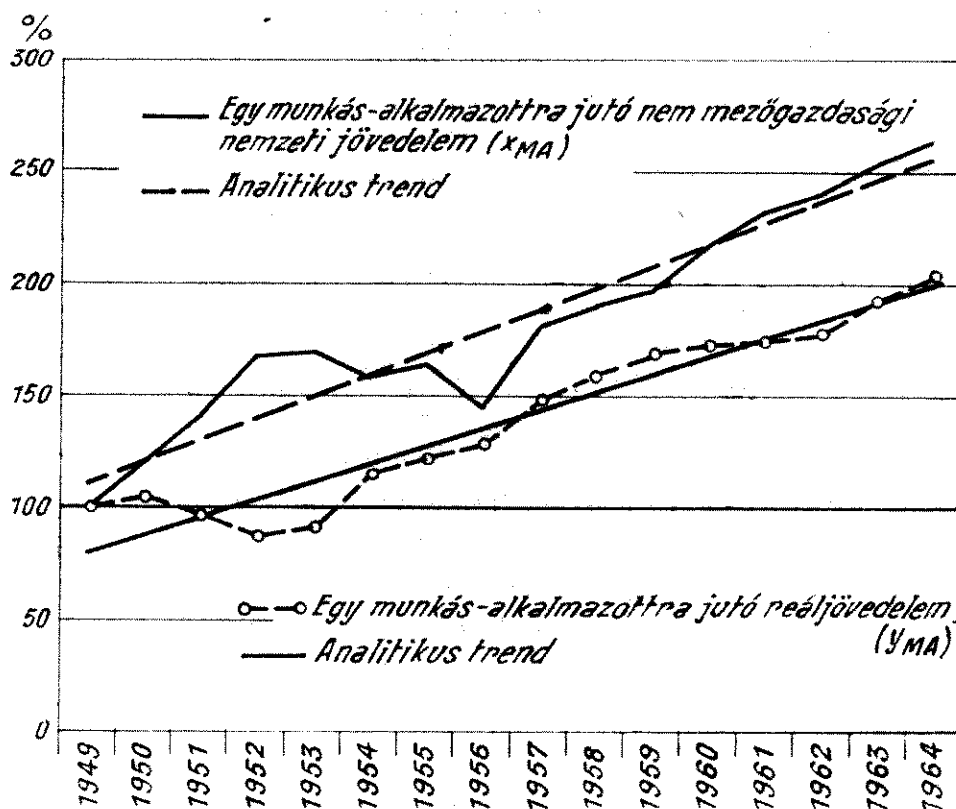
a paraszti népességre vonatkozóan pedig

$$Y_p = 1,0574 X_p - 7,37.$$

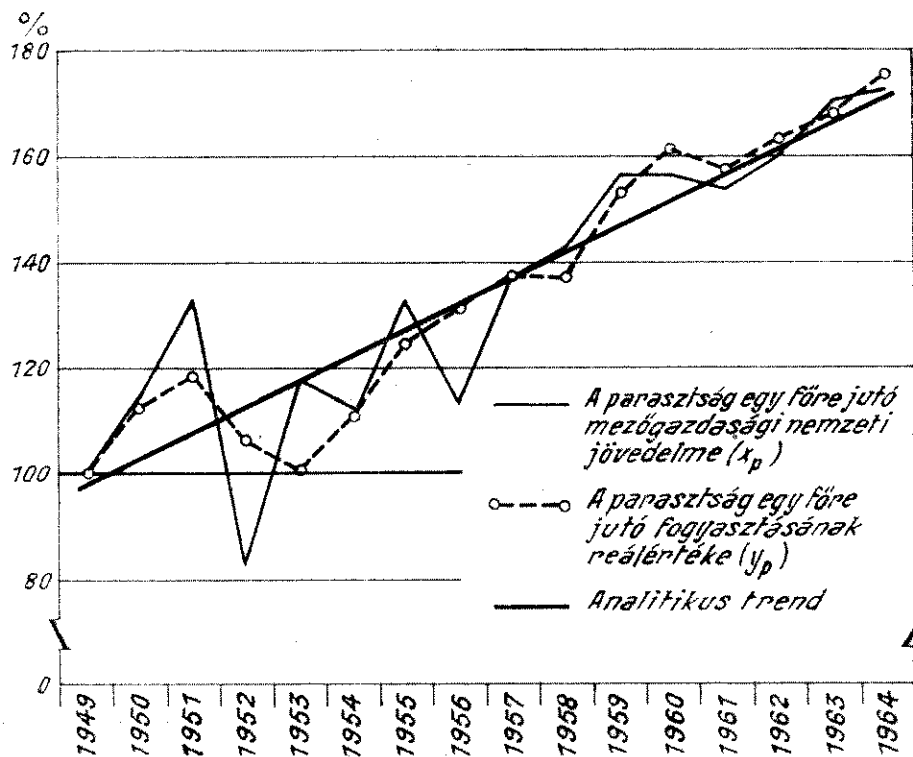
A két egyenes iránytényezőjének, esetünkben a regressziós együtthatóknak az egybevetéséből az a következtetés adódik, hogy az elmúlt 16 éves periódus-

ban míg a mezőgazdasági eredetű nemzetijövedelem-index idősorának minden egy százalékos emelkedése átlagosan 1,06 százalékos paraszti reálfogyasztási index növekedéssel párosult, addig a nem mezőgazdasági eredetű nemzetijövedelem-index sorában bekövetkező egy százalékos növekedésre átlagosan csak 0,8 százalékos munkás-alkalmazotti reáljövedelem-növekedés következett be.

4. ábra. Az x_{MA} és az y_{MA} tapasztalati idősora és analitikus trendjük



5. ábra. Az x_p és az y_p tapasztalati idősora és analitikus trendjük



Természetesen célszerű lenne, de csak távolabbi időpontban képzelhető el, a szükséges alapadatok kidolgozása révén megteremteni a lehetőséget az itt alkalmazott számítás finomítására főként abban az irányban, hogy

1. a T_p és T_{MA} dinamikájára milyen befolyást gyakorolnak az ismeretes árproblémák;

2. az x_p és az x_{MA} értékei hogyan változnának, ha a *nem termelő szférát* arányosan „terhelnék” a két fő népességcsoportra (ellentétben a jelenlegi számítással, ahol az egyedül az x_{MA} -t „terheli”);

3. a jelenlegi számításban kimutatott regressziós együtthatókat hogyan változtatná meg, ha a számítást csak a termelő ágazatok *fizikai dolgozóira* végeznék el.

FOGYASZTÁS ÉS FELHALMOZÁS

A népgazdaság fejlődésében a követelményekhez képest, alapvetően a termelés és a termelő fogyasztás szférájában jelentkezett problémák és az életszínvonal terén bekövetkezett eddigi fejlődés együttes vizsgálata során bizonyos ellentmondások pusztán tényét megállapítani természetesen sokkal könnyebb, mint mibenlétét és milyenségét valamennyi tényezőre kiterjedően kvantitatíve meghatározni. Nem vállalkozhat az alábbi eszme-futtatás sem erre, pusztán adalékul kíván szolgálni a helyzet adta tennivalók körvonalazásához.

Nyilvánvaló, hogy az életszínvonalnak különösen 1955 és 1960 közötti jelentős javulása — adott nemzeti jövedelem mellett — a dolog természetéből következően csak az évtized első felében volt igen magas felhalmozási arány visszacsorítása árán jöhetett létre. Ilyen körülmények között az a sajátos helyzet alakult ki, hogy míg az ötvenes évek elején a túlságosan gyors ütemben erőszakolt növekedést (feltehetően a gazdasági tényezők és hatásaik nem kellő ismerete, vagy talán pontosabban azoknak a személyi kultusz körülményei közötti nem kellő figyelembevételre következtében) a társadalmi fogyasztás sínylette meg, addig az évtized második felében, különösen annak harmadik harmadában (nyilvánvalóan nemcsak politikai, hanem az elmondottak alapján már kitűnik, hogy elsőrendű gazdasági szükségességéből is) az életszínvonal jelentős javulása a felhalmozási arány csökkentése révén következett be. A felhalmozási alap aránya a nemzeti jövedelmen belül az 1950—1954 közötti 26 százalékról 1955—1959 között 20 százalékra esett vissza. Igaz ugyanakkor az is, hogy a felhalmozás aránya a második ötéves tervidőszakban újból az első ötéves tervidőszakban volt arányra emelkedett.

Annak kapcsán, hogy az 1960—1964. évek átlagos felhalmozási aránya újból az 1950—1954. évi — igen magas — színvonalra emelkedett s időközben a lakosság életkörülményei is jelentősen javultak, szükségesnek látszik — különösen a fizetési mérleg szempontjából a következő évekbeni zökkenőmentes fejlődés érdekében — ismételten emlékeztetni arra, a gazdálkodásunk jóformán egész területére érvényesíthető követelményre, mely szerint *fokozott gondot kell fordítanunk a felhasznált eszközök és az elért eredmények közötti arány mielőbbi javítására*. Anélkül, hogy az 1960—1964 között (évi átlagban) beruházásokra fordított 40 milliárd forint felhasználása körüli — általában ismert — problémákra, a beruházások gazdaságosságának fokozása terén még előttünk álló feladatokra (ezek a kérdések a tanulmányok egész sorát igényelnék) kitérnék, röviden a felhalmozási alap több mint egyharmadát kitevő forgóalap-növekedés egy-két kérdéséről kell szólni. Annál is inkább, mert a felhalmozás arányának a második ötéves tervidőszakban bekövetkezett növekedése igen jelentős mértékben a forgóalapok növekedéséből eredt.

Nem hagyható nemcsak a jelenlegi problémák megértése, hanem a perspektivikus fejlődés megítélése szempontjából sem figyelmen kívül az, hogy míg a fogyasztási alap és a felhalmozási alap (ezen belül az állóalapnövekedés) évi átlagos növekedési üteme — összhangban a nemzeti jövedelem növekedési ütemének lassulásával — a második ötéves tervperiódusban lényegesen kisebb volt, mint az elsőben, a forgóalapok növekedési üteme jelentős mértékben gyorsult.

10. tábla

A nemzeti jövedelem főbb felhasználási tételeinek növekedési üteme

Felhasználási tétel	Az évi átlagos növekedés	
	az első	a második
	ötéves tervidőszakban (százalék)	
Fogyasztási alap	8,0	2,9
Ebből: a lakosság fogyasztása	5,7	3,7
Felhalmozás	12,3	6,1
Ebből: állóalap-növekedés	14,6	1,8
forgóalap-növekedés	11,9	13,7
<i>Nemzeti jövedelem összesen</i>	8,5	4,8

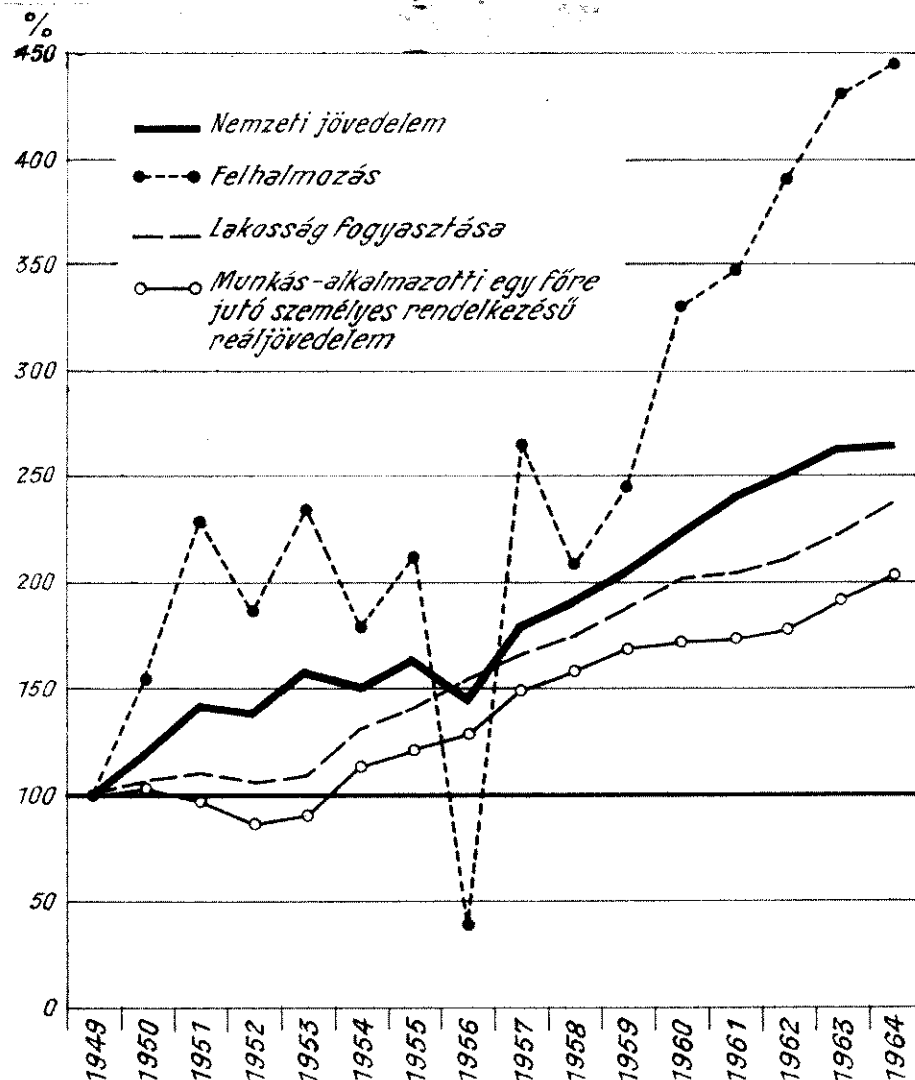
A forgóalapok növekedése 1961-től kezdve a nemzeti jövedelemnek évente már több mint 10 százalékát teszi ki. A forgóeszközök állománya 1963 végén mintegy 200 milliárd forint volt. Ez annyit jelent, hogy a készletek, a befejezetlen termelés és a befejezetlen beruházások volumene együttvéve több mint 1,2-szerese volt az egész 1963. évi nemzeti jövedelemnek. Az egész kérdés-komplexumról szólva érdemes emlékeztetni a Központi Statisztikai Hivatal egyik jelentésében szereplő következő megállapításra: „A forgóalapok növekedésének egy része biztonsági és tartalékolási célokat szolgál, ezért azok más elbírálás alá tartoznak, mint a termelés és forgalom céljait szolgáló alapok. A hároméves terv átlagához viszonyítva azonban a termelő forgóalapok is a termelést jóval meghaladó ütemben nőttek. Ha a termelői készletek és a termelés aránya a 4—5 évvel ezelőtti szinten marad, úgy a felszabaduló eszközök nemcsak az utóbbi évek jelentős behozatali többletét fedezték volna, hanem — amennyiben összetételük az exportigényeknek megfelel — külföldi értékesítésük számottevő kiviteli többletet tett volna lehetővé. Ez természetesen csak elvi lehetőség... a készletnövekedés egy része éppen azért következett be, mert a termelés nem teljes mértékben felelt meg a szükségleteknek.”⁷

Nem lesz érdektelen talán éppen a forgóalap-növekedés elemzése kapcsán visszautalni a „Társadalmi szükségletek kielégítésének alapja” c. fejezetben a fogyasztás és felhalmozás arányáról elmondottakra. A nemzeti jövedelem, a felhalmozási alap és a lakosság fogyasztásának különösen 1949—1958 közötti alakulása (a 6. ábrán a munkás-alkalmazotti népesség egy főjére jutó reáljövedelem alakulásával is kiegészítem ezt) — úgy tűnik — lehetőséget nyújt egy olyasfajta megállapítás szinte tételszerű megfogalmazására, mely szerint *a termelés, a fogyasztás és a felhalmozás alapvető fejlődési tendenciái — ha ideig-óráig el is szakadhatnak, pontosabban különböző káros következményeket indukálva el is szakíthatók egymástól — hosszabb időn át csak kölcsönhatásban alakulhatnak, azaz e tekintetben a különböző fejlődési trendek előbb-utóbb bele kell hogy simuljanak a népgazdaság általános növekedési irányzatába. S mi-*

⁷ A nemzeti jövedelem és a lakosság életkörülményei 1963. Statisztikai Időszaki Közlemények. 65. kötet. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest. 26. old.

nél később történik ez meg, annál tovább szaporodnak a problémák, nőnek a nehézségek.

6. ábra. A nemzeti jövedelem, a fogyasztás és a felhalmozás



A 6. ábráról további számítások nélkül is világosan leolvasható, hogy a felhalmozásnak az ötvenes évek elején a fogyasztás rovására bekövetkezett igen gyors növekedése 1954-től kezdve lassulni kezdett s az 1950-es évek végére különböző, már ismert tényezők hatására — talán a bővített újratermelés igényét meghaladó mértékben is — „belesimult” a népgazdaság általános növekedési irányzatába, éppen úgy, mint az 1950-es évek elején a felhalmozás gyors növekedése miatt csak mérsékelten emelkedő, illetőleg kifejezetten csökkenő fogyasztás, illetőleg reáljövedelem.

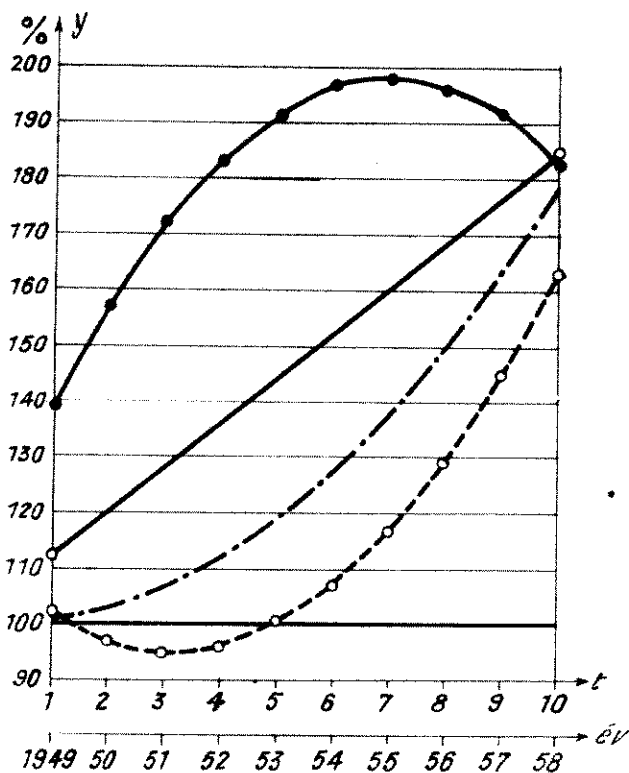
Még szemléletesebben mutatja a különböző fejlődési trendeknek a népgazdaság általános növekedési irányzatához való közeledését a nemzeti jövedelem, a felhalmozás, a lakosság fogyasztása és a munkás-alkalmazotti népesség egy főjére jutó reáljövedelem 1949—1958 közötti éveket felölelő tapasztalati indexsorainak kiegyenlítése, mely szerint a különböző fejlődési trendek a 7. ábrán bemutatott alakot veszik fel.

Az elmondottak alapján — úgy gondolom — még nyilvánvalóbb, hogy különös figyelmet érdemel a 6. ábrából leolvasható az a körülmény, hogy a felhalmozás 1960-tól kezdve a nemzeti jövedelemhez képest újra kiugróan gyors ütemben emelkedik. Nem hagyható ez figyelmen kívül annál is inkább, mert a felhalmozásnak ez az igen gyors növekedése szinte kizárólagosan a forgóalapok egészségtelen növekedésének a következménye. (1960—1965 között

a nemzeti jövedelem évi átlagos 4,8 százalékos növekedése mellett az állóalapok évi átlagos növekedése mindössze 1,8, a forgóalapoké pedig 13,7 százalék.)

7. ábra. A nemzeti jövedelem, a felhalmozás és a fogyasztás, valamint a munkások és alkalmazottak reáljövedelmének analitikus trendje

- A nemzeti jövedelem analitikus trendje
 $y_1(t) = 8,059t + 104,49$
- A felhalmozás analitikus trendje
 $y_2(t) = -1,627t^2 + 22,89t + 117,67$
- A lakosság fogyasztásának analitikus trendje
 $y_3(t) = 0,8466t^2 - 0,57977t + 100,69$
- Munkás-alkalmazotti népesség egy főjére jutó személyes rendelkezésű reáljövedelem analitikus trendje
 $y_4(t) = 1,4744t^2 - 8,7086t + 108,66$



A felhalmozáson belül a forgóalapok egészségtelen növekedése általában nemcsak összefoglaló jelzőszáma a gazdasági életben esetenként mutatkozó fejlődési rendellenességeknek, hanem előbb-utóbb további problémák forrásává is lesz. Különösen így van ez nálunk most, a legutóbbi 5—10 évben, amikor gazdasági fejlődésünknek lényegében új szakaszához érkeztünk, amikor véget ért fejlődésünknek az a gazdaságtörténeli korszaka, amelyben a fejlődés, a gazdasági növekedés meggyorsítása elsősorban a munkaerő-tartalékok és egyéb, a kapitalista gazdálkodás körülményei között kihasználatlan termelőkapacitások mozgósításával, lényegében tehát extenzív módon történhetett. Gazdasági fejlődésünknek ebben az új, intenzív típusú szakaszában a növekedés meggyorsítása mindinkább a fejlődés minőségi területein elért eredmények függvénye.

A gazdaság extenzívből intenzívvé válása köztudottan a felhalmozás növelését, pontosabban (különösen a mi viszonyaink között) a rendelkezésre álló alapok mind ésszerűbb felhasználását követeli meg. Nagyobb lépésekkel ebben az új szakaszban — csak néhány fontosabb kérdést kiemelve — már csak akkor tudunk előrehaladni (s ezek általában beruházásigényes feladatok), ha

fokozottabban érvényesül a termelékenységi színvonal és a minőségi munka növelésének, az export-import arány javításának a követelménye, ha kedvezőbb export-struktúrát tudunk kialakítani, ha több figyelmet szentelünk a gyártmány-fejlesztés meggyorsítására, ha a termelő munka valamennyi területén a minden áron való mennyiségi növekedés helyett egyre szélesebb körben valósítjuk meg a szükségletek kielégítésének a követelményét stb. Ez utóbbi követelmény kiemelése annál is inkább fontos, mert a gazdasági fejlődéssel és a lakosság életszínvonalának az emelkedésével egyidejűleg közismert módon szinte ugrás-szerűen megnő mind a kül- és a belföldi, mind a termelő és a nem termelő fogyasztási szféra minőség- és választékigénye, ami fokozott feladatokat jelent a termelő szféra számára. S ha a termelő szféra ezeknek a feladatoknak nem tud vagy nem tud időben megfelelni, a mennyiségi növekedés — felesleges eszközlektetés formájában — további problémák, rendellenességek forrásává lesz.

Még a példászerű felsorolásból sem hagyható ki azonban az a feladat, hogy növelnünk kell — többek között — a munkaerő-gazdálkodás javításával és a munkafegyelem megszilárdításával a munka hatékonyságát, továbbá, hogy *olyan gazdasági mechanizmust kell létrehozni, amelyben a közgazdasági tényezők (árak, bérek, nyereség, felhalmozás stb.) a fejlődés és a növekedés új lehetőségeit megteremtő szocialista tulajdonviszonyok talaján az eddiginél magasabb színvonalon és gyümölcsözőbben tudnak hatni.*

A jólét és a gazdasági növekedés közötti kapcsolatokról elmondottak alapján nyilvánvaló, hogy mindezek a követelmények nélkülözhetetlen alapját képezik annak, hogy a társadalmi fogyasztás, a lakosság jóléte színvonalát minden korábbinál magasabbra emeljük, s egyidejűleg biztosítsuk a lakosság zavartalan ellátását, a vásárlóerő és az árualap szükséges egyensúlyát.

РЕЗЮМЕ

Автор подвергает рассмотрению изменение жизненного уровня в качестве функции двух определяющих его факторов — соотношения фонда потребления и фонда накопления. Он приводит величину национального дохода на душу населения и темпы роста национального дохода в Венгрии и 14 зарубежных странах в период 1950 — 1960 годов, а также долю отдельных народнохозяйственных отраслей в производстве национального дохода. Динамику жизненного уровня в истекшем периоде второго пятилетнего плана автор демонстрирует на базе данных о 2000 домашних хозяйствах рабочих и служащих, наблюдаемых в рамках регулярной статистики семейных бюджетов. Наконец, он останавливается на той основной тенденции, которая наблюдается между жизненным уровнем двух главных групп населения, — рабочих и служащих и крестьян, — и созданным ими национальным доходом.

SUMMARY

The author discusses the trend of the changes in the living standard as dependent on the ratio of two determining factors: the consumption funds and accumulation funds. He analyses the trend of the rate of increase of the per capita national income and of the national income as a whole in Hungary and in 14 foreign countries between 1950 and 1960 as well as the contribution of the individual branches of the national economy to the national income. With regard to that phase of the second Five-Year Plan which has elapsed so far he reviews the development of the living standard on basis of the data of 2000 worker and employee households observed in the frame of the collection of continuous family budget statistics. Finally he gives a picture of the basic tendency that can be experienced in the living standard and in the national income of the worker-employee and peasant populations, i. e. of the two basic groups of the production.

A MAGYAR MEZŐGAZDASÁG FEJLŐDÉSÉRŐL

(1938—1964)

DR. FAZEKAS BÉLA

Hazánk felszabadulásának 20. évében gyakran hallunk és olvasunk arról, hogy a népgazdaság termelése a második világháború előttihez képest több mint 300 százalékkal nőtt, és hogy megháromszorozódott a nemzeti jövedelem. A népgazdaság és ezen belül az ipar imponáló eredményei mellett a mezőgazdaság fejlődését jelző mutatók eltörpülnek. Az össztermelés értéke 26 százalékkal, a mezőgazdaságban előállított nemzeti jövedelem volumene alig valamivel emelkedett. A népgazdasági ágak fejlődésére vonatkozó adatoknak a mélyebb elemzés igénye nélküli összevetése olyan megítélést válthat ki, hogy a mezőgazdaság egy helyben topog, nem fejlődik, kár rá oly sokat áldozni stb. El kell ismerni, hogy a mezőgazdasági termelés felszabadulás utáni eredményei jogosan bírálhatók. Emellett azonban el kell ismerni a felszabadulás utáni fejlődés kétségbe nem vonható nagy eredményeit is. Le kell szögeznünk, hogy a mezőgazdaság viszonylagos elmaradottsága nem az elmúlt 20 évben elkövetett hibák következménye, hanem elsősorban a felszabadulás előtti időkből származik. Igen súlyosak voltak a mezőgazdaság háborús kárai is. A háborús károk kiheverése mellett az évszázados elmaradottságot két évtized alatt még nem lehetett minden tekintetben felszámolni.

Annak ellenére, hogy mezőgazdaságunk felszabadulás utáni fejlődése rendkívül alacsony színvonalról indult, sikerült az ország egyre növekvő lakosságának fogyasztását európai színvonalon biztosítani, az ipar nyersanyagellátását és az exportot jelentősen fokozni. Mindezt a korábbinál kisebb területen, kevesebb munkaerővel, gyakran nem megfelelő anyagi ellátás mellett, olykor gazdaságpolitikai hibák közepette kellett elérni. A termelés fejlődésével egyidejűleg a parasztság életében két hatalmas társadalmi változás is történt. A földreform következtében a mezőgazdasági munkások, cselédek kistulajdonossá, a szocialista átszervezés során a parasztok korszerűvé fejleszthető nagyüzemek közös tulajdonosaivá lettek.

A TERMELÉS ÁLTALÁNOS FEJLŐDÉSE

A mezőgazdaság fejlődése és népgazdasági fontossága legátfogóbban a termelés értékadataival jellemezhető. A termelés terjedelmét kifejező mutatók azonban — a számítási módszerükből keletkező pontatlanságon túl is¹ — tor-

¹ A társadalmi össztermék, nemzeti jövedelem, népgazdasági arányok stb. hosszú időszorra számított mutatóinak számítási módszerére, ezeknek az indexeknek a használhatóságára vonatkozólag lásd: *Árvay János* „A nemzeti jövedelem alakulása 1938—1963 között” (*Statistikai Szemle* 1964. évi 7. sz. 683—703. old.) c. tanulmányát.

zításokat tartalmaznak, mert árrendszerünkben a mezőgazdasági termékek ára viszonylag alacsony, a mezőgazdasági termeléshez felhasznált nem mezőgazdasági eredetű anyagok és szolgáltatások ára pedig viszonylag magas. Nem megfelelőek az árak mezőgazdaságon belüli arányai sem.

Az alacsony árszínvonalnak elsősorban az az oka, hogy a mezőgazdaság szocialista átszervezését nem követték az új helyzetnek megfelelő ár- és adópolitikai intézkedések. A mezőgazdaság árhelyzete az 1951. évi rendezés után volt a legkedvezőtlenebb. Később — különösen a kötelező terménybeszolgáltatási rendszer megszüntetését követően — nagyarányú javulás történt. A módosítások azonban a kisüzemi mezőgazdaság feltételeihez igazodó ár- és adórendszer lényegét nem változtatták meg. Ezért olyan árviszonyok alakultak ki, amelyek mellett az árak értéket kifejező szerepe vitathatóvá lett. Az ár- és adórendszer fogyatékosai miatt a dotációk, kedvezmények, felárak, támogatás, ösztönzés olyan bonyolult szövevénye jött létre, amelyben nem tekinthető át megfelelően a mezőgazdaság általános és pénzügyi helyzete, nem vethetők egybe megnyugtatóan a mezőgazdasági termelés költségei és az árak.

Ha a mezőgazdasági termékek és a mezőgazdaságban használt ipari anyagok árindexeinek alakulását hosszú távlatban vizsgáljuk, azt láthatjuk, hogy a mezőgazdaság árhelyzete fél évszázad alatt romlott. Árviszonyaink ma nagyjából a második világháború előttivel azonosak, annál valamivel kedvezőtlenebbek.

1. tábla

Ipari és mezőgazdasági termékcsoporthoz árándexei 1963-ban

Termékcsoporthoz	1963-ban az		
	1913.	1938.	1949.
	évi százalékhelyzeten		
Ipari eredetű anyagok	2869	2030	279
Mezőgazdasági termékek	1709	1952	378
Ebből :			
Növényi termékek	1723	1873	439
Állati termékek.....	1682	2022	305

Forrás: A magyar mezőgazdaság árhelyzete az utolsó évszázadban. Statisztikai Időszakos Közlemények 73. köt. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1965. 71. old.

A mezőgazdasági árszínvonal viszonylagos nyomottságának felismeréséhez figyelemre méltó tényeket szolgáltatnak a szocialista mezőgazdasági üzemek több évi eredményei. Ugyanis a mezőgazdasági termékek termelői árai csak az átlagos körülmények közt gazdálkodó üzemek költségeit fedezik. Ennek következtében az átlagosnál rosszabb feltételek mellett termelő üzemek sem amortizálni, sem jövedelmezően gazdálkodni nem tudnak, illetve a termelőszövetkezetek egy része a tagok munkáját nem képes megfelelő színvonalon díjazni. (Ugyanakkor a jó adottságú üzemek jövedelemtöbbletét az adórendszer nem vonja el.) Igen tekintélyes azoknak az állami gazdaságoknak és szövetkezeteknek a száma és aránya, amelyek veszteségesen gazdálkodnak. (Lásd a 2. táblát.)

A veszteségre, illetőleg mérleghiányra vonatkozó adatokhoz meg kell jegyezni, hogy nem mindegyik évben ugyanazok az üzemek voltak veszteségesek (mérleghiányosak). Az üzemek egy része — a természeti és a közgazdasági körülmények változásától függően — cserélődött. A kedvezőbb helyzetbe jutott

gazdaságok helyére mások kerültek. Számos üzem helyzete azonban csak átmenetileg javult, később visszaesett. Egyéb okok mellett ezért is sok az olyan gazdaság, amelyet csak kevés választ el attól, hogy veszteségessé, illetve mérleg-hiányossá válják.

2. tábla

A veszteségesen (mérleghiányosan) gazdálkodó üzemek aránya

Év	Veszteséges állami gazdaságok		Mérleghiányos mezőgazdasági termelősövetkezetek		Egy kat. hold összes területre jutó	
	száma	az összes százalékában	száma	az összes százalékában	veszteség	mérleghiány
					forint	
1960....	120	36	509	11	123	29
1961....	104	38	720	17	153	34
1962....	85	39	805	22	211	57
1963....	80	37	686	19	169	57
1964....	86	40	666	20	193	57

A mérleghiányos termelősövetkezetek aránya és a területegységre jutó mérleghiány alacsonyabb a veszteséges állami gazdaságok megfelelő adatainál. Ez a kedvezőbb helyzet azonban csak látszólagos, ami arra vezethető vissza, hogy számos szövetkezet úgy kerüli el, vagy csökkenti a mérleghiányt, hogy tagjainak kevés munka utáni részesedést fizet. Meg kell említeni azt is, hogy még az 1960 óta végrehajtott kisebb árjavítások következtében sem csökkent a veszteséges, illetőleg mérleghiányos üzemek aránya (a számuk is a gazdaságok összevonása, illetve a szövetkezetek egyesülése miatt lett kevesebb).

Kétségtelen, hogy az állami gazdaságok jelentékeny részének veszteségét, több száz termelősövetkezet mérleghiányát jelentős mértékben a gazdálkodás, vezetés stb. hibái és hiányosságai okozzák. Egyes üzemek eredményeinek vizsgálata konkrétan fel is tárhat ilyen fogyatékoságokat. Az azonban, hogy a veszteség és mérleghiány évről évre szinte tömeges méretekben mutatkozik és hogy tartós — mert mind az állami gazdaságok, mind a termelősövetkezetek számottevő hányadát úgyszólván megalakulásuk óta kíséri —, nem magyarázható meg kizárólag a rossz munkával, hanem elsősorban az alacsony mezőgazdasági árszínvonallal.

Az a tény, hogy mezőgazdasági termékeink árszínvonala viszonylag alacsony, az elmondottakon kívül igazolható számos termék önköltségi adatával. (A Mezőgazdasági Üzemszervezési Kutató Intézet 223 termelősövetkezetben végzett önköltségi vizsgálataiból például megállapítható, hogy a tej, gyapjú, hizott növendékmarha átvételi ára mintegy 30 százalékkal alacsonyabb az önköltségnél.) Igazolható azzal is, hogy sok új technikai eszköz és eljárás csak akkor terjed el széles körben, ha az üzemek egyidejűleg kedvezményeket, árengedelményeket kapnak, ellenkező esetben a költségeket nem volnának képesek az árbevételből fedezni (példa erre a gyomirtó és egyéb vegyszereknek az árleszállításig történt lassú terjedése).

Egyes iparcikkek és mezőgazdasági termékek árárányának nemzetközi összehasonlítása is azt mutatja, hogy hazai arányaink lényegesen eltérnek más országokétól. Egységnyi mennyiségű traktorüzemanyagért nálunk például négyszer annyi búzát, vágómarhát, háromszor annyi vágósertést, tojást, tejet kell adni, mint a fejlett mezőgazdasággal rendelkező nyugati országokban. A cement-

hez például 2,5—3-szor olcsóbban juthatnak a nyugati mezőgazdasági üzemek, mint a mi üzemeink.

3. tábla

Néhány iparcikk és mezőgazdasági termék árviszonya az Európai Gazdasági Közösségben* a magyarországihoz viszonyítva**

Termék	Traktor- műszak***	Ötegységes fejőgép	Gázolaj	Cement
	egyenértéke a magyarországi egyenérték százalékában			
Búza	55	19	24	30
Cukorrépa	75	27	33	42
Vágómarha	59	21	25	20
Vágósertés	67	24	31	33
Tojás	69	26	31	33
Tej	78	27	38	42

* Luxemburg nélkül.

** A magyar árárányok megállapítása a termelés volumenindexének kiszámításához használt árak alapján történt.

*** A traktorok amortizációja és üzemanyag-fogyasztása alapján.

Az alacsony árszint következményeként — a termelés fejlődését, a felhalmozást stb. érintő hátrányokat és károkat most nem taglalva — a mezőgazdaság népgazdasági szerepe, jelentősége a társadalmi össztermék és a nemzeti jövedelem előállításában a reálisnál valamivel alacsonyabbnak mutatkozik. Magasabb mezőgazdasági árak esetén a mezőgazdaság 1964. évi 20,5 százalékos részesedése a nemzeti jövedelem termeléséből nyilván többnek mutatkozna. Történtek is ilyen jellegű számítások: „Az Országos Árhivatal ármodell-számításai szerint 1959-ben értéktípusú árakon 39,1, termelési ártípusú árakon 32,2 százalék volt a mezőgazdaság részesedése a nemzeti jövedelem termelésében.”²

A mezőgazdasági termékek árviszonyaival kapcsolatban, mint már említettük, nemcsak az a probléma, hogy az árszint viszonylag alacsony, hanem az is, hogy a mezőgazdasági árrendszer belső összetétele sem egészséges. Általában az állati termékek ára alacsony a szemes termények és takarmányok árához képest. (1938-hoz viszonyítva jobban, de 1913-hoz és 1949-hez képest kisebb mértékben emelkedett az állati termékek ára, mint a növényi termékeké.) Az elmúlt években számos intézkedéssel, nem egy ízben vágási tilalommal, hitelakciókkal, kedvezményes takarmányjuttatással stb. kellett biztosítani az állattenyésztés fejlődése érdekében azt az ösztönzést, ami helyesebb belső arányok esetén jórészt az árak hatására megvalósulhatna. Az említett gazdaságpolitikai és adminisztratív eszközök alkalmazása következtében az állati termékek — főleg a hús és a tojás — termelése lényegesen nagyobb mértékben nőtt a felszabadulás után, mint a gabona- és takarmányféléké. Ez a szerkezeti változás az állati termékek alacsony ára miatt csak mérsékelten mutatkozhat a termelés volumenindexeiben. (Ha az állati termékeket a jelenleginél magasabb változatlan árakon értékelnénk, akkor nemcsak a termelés értéke lenne nagyobb, hanem az 1938-hoz képest számított volumenindex is.)

Az árszínvonal torzításai nem nagyok, feltehetően csak néhány százalékkal rontják a mezőgazdaság szerepéről, fejlődéséről kialakítható képet. E néhány százalék — még ha kiszámítható volna is — alig változtatna azon a tenden-

² Figyelő, 1964. évi 43. sz. 3. old.

cián, amit az általában használt indexek kifejeznek. Ennek ellenére még a kismértékű torzulást sem indokolatlan szem előtt tartani akkor, amikor a felszabadulás után eltelt 20 év alatt a mezőgazdaságnak csupán mérsékelt ütemű fejlődéséről számolhatunk be.

A mezőgazdasági összes termelés volumene — a mezőgazdasági termeléshez számítva az erdőgazdálkodás és a mezőgazdasági szolgáltatások termelési értékét — a háborút megelőző utolsó békeévhez (1938) képest 1964-ig 26 százalékkal növekedett. A halmozatlan termelési érték — amely nem tartalmazza a mezőgazdaságban termelt és az üzemekben felhasznált anyagok (például takarmány, vetőmag stb.) értékét — lényegesen kedvezőbb fejlődést mutat. Az összes — fogyasztásra, feldolgozásra és exportra alkalmas — mezőgazdasági termék (halmozatlan termelés) értéke 1964-ben 52 százalékkal volt több, mint 1938-ban.

A felszabadulás utáni évtizedekben — a figyelemre méltó fejlődés ellenére — tovább szélesedett a mezőgazdaság és a többi népgazdasági ág — elsősorban a mezőgazdaság és az ipar — közötti különbség. Az össztermelés értéke alapján számítva ugyanis 1964-ben az ipari termelés már négyszer akkora volt, mint a mezőgazdasági, és a többi termelő és szolgáltató ág termelési értéke is 1960 óta minden évben kevéssel meghaladta a mezőgazdasági termelés volumenét. Az, hogy az ipar gyorsabban fejlődik, mint a mezőgazdaság, és hogy a két népgazdasági ág termelési különbségei növekednek, szükségszerű velejárója a társadalmi és gazdasági fejlődésnek, azonban nálunk az egészséges szocialista fejlődést olyan gazdaságpolitikai hibák is kísérték, amelyek korlátozták a mezőgazdaság tartalékainak jobb kihasználását. Az ipar a háborús károkat is hamar kiheverte és 1949-ben már 30 százalékkal többet termelt, mint 1938-ban, a mezőgazdaság azonban lényegében csak 1957 óta — különösen a szocialista formák általánossá válása után — haladja meg tartósan (az összes termelés értéke alapján) a háború előtti termelési szintet. Az ezt megelőző 12 év munkája nyomán csak az 1938-as színvonalat sikerült megközelíteni, illetőleg két jótermésű évben (1951-ben és 1955-ben) kevéssel meghaladni.

Az eddig vázoltnál kedvezőbb képet kapunk a termelés fejlődéséről, ha a mezőgazdasági terület egységére jutó termelési érték alakulását vizsgáljuk. Az össztermelés értékének növekedése így 36, a halmozatlan termelési értéké 64, a nemzeti jövedelemé 11 százalékos 1938-hoz képest. Tehát mindegyik nagyobb, mint az előbb ismerttetett mutatók, mert mezőgazdaságunk kb. 1 millió kat. holddal (7,6 százalékkal) kisebb területen termel ma, mint a felszabadulás előtt. Joggal felvethető, hogy az összes termelés növekedése szempontjából közömbös, mekkora területről nyerték a termékeket. Valóban közömbös lehet akkor, ha olyan földek művelését hagyják abba, amelyeken nem érdemes termelni. Nálunk azonban nem ez történt, hanem az, hogy viszonylag intenzív művelési ágat — főleg a szántóföldet — érintette a területcsökkenés (9 százalékkal csökkent a szántó).

A magyar mezőgazdaság a felszabadulás után nagy kiterjedésű termőföldről mondott le (vagy kényszerült lemondani) azért, hogy területet biztosítson más népgazdasági ágak fejlődéséhez. A mezőgazdaság nemcsak termékeket adott a lakosságnak, az iparnak, a külkereskedelemnek, hanem legfontosabb termelőeszközének jelentékeny hányadát is átengedte erdősítésre (e fiatal erdők fát még nem adnak!), ipartelepek, utak, lakóépületek, sport és kulturális létesítmények stb. céljára. Amikor a mezőgazdaság felszabadulás utáni fejlődését akarjuk megítélni, akkor nem volna helyes ezt a tényt figyelmen kívül hagyni.

A halmozatlan termelés értékét megközelítő arányban — 1938-hoz viszonyítva mintegy 50 százalékkal — nőtt az árutermelés (nettó áruforgalom) értéke, ami részben a mezőgazdaság üzemi fogyasztásának csökkenésével, másrészt a termelők saját termelésű termékfogyasztásának az összes termelés fejlődésénél kisebb arányú emelkedésével függ össze.

A nagyobb árutermelés lehetővé tette, hogy a felszabadulás előttinél lényegesen több mezőgazdasági nyersanyagot kapjon az ipar. Az áruforgalomba kerülő mezőgazdasági termékeknek általában mintegy 70 százalékát az ipar dolgozza fel, mintegy 30 százalékát nyers állapotban fogyasztjuk el (1964-ben 74:26 volt ez az arány), illetőleg exportáljuk. A mezőgazdaságnak az ipar nyersanyagellátásában betöltött szerepe évről évre növekszik, egyes ipari nyersanyagokat csaknem teljes egészében hazai termelésből fedezünk (például cukor, cikória, fűszerpaprika, konzerv- és egyes években a malomipari nyersanyagok stb.), mások jelentékeny hányadát mezőgazdaságunk termeli (például len, kender, gyapjú, bőr stb.). Részben becsült adatok alapján megállapítható, hogy 1964-ben mintegy 52 százalékkal több hazai termelésű mezőgazdasági termékhez jutott az élelmiszer- és a könnyűipar, mint 1957-ben (1957-hez képest a termelés értéke 17,1 százalékkal nőtt!). Természetesen ez nemcsak a mezőgazdasági termelés volumenének növekedésével függ össze, hanem az ipari kapacitás bővülésével is, amihez azonban a mezőgazdasági termelés fejlődése nyújtott alapot.

A fokozódó árutermelés a lakosság jobb élelmiszer-ellátását, az egy főre jutó élelmiszer-fogyasztás emelését is biztosította. A társadalmi átalakulás következtében kiegyenlítettebb, a több és nagyobb választékú mezőgazdasági termék következtében jobb és összetételében kedvezőbb hatású lett táplálkozásunk. Az egy főre jutó fogyasztás mennyisége az 1934—1938. évek átlagához képest mintegy 10 százalékkal emelkedett. A fogyasztás mennyisége átlagosan kielégítő. Tápanyagaink összetétele azonban kifogásolható, mert még mindig a sok keményítőt és zsírt tartalmazó élelmiszerek teszik ki napi fogyasztásunk mintegy kétharmadát (szemben a háború előtti évek háromnegyedével). A fogyasztott élelmiszerek között egyre nagyobb súlyuk lesz az állati eredetű fehérjéknek, fogyasztásuk 1963-ig 27 százalékkal nőtt 1934—1938-hoz képest.

Az árutermelés alakulása kedvezően hatott külkereskedelmi forgalmunkra. Erre vonatkozó számítások szerint mezőgazdasági termék- és élelmiszer-kivitelünk 1964-ig mintegy 44 százalékkal nőtt a háború előttihez képest. Miközben a mezőgazdasági eredetű export volumene emelkedett, ugyanakkor az összkivitelből való részesedési arány a felszabadulás előtti kb. 70 százalékról 26,6 százalékra csökkent, mert ötszörösre nőtt az összes kivitel és ezen belül még többszörösre a nem mezőgazdasági termékek exportja. Mezőgazdasági exportunknak külön jelentőséget biztosít az, hogy az exportált mezőgazdasági termékmennyiségnek mintegy a fele a fejlett tőkésországokba irányul, egyszerűsmind a tőkés exportnak is mintegy fele mezőgazdasági termék.

A termelés előbb vázolt változásai úgy mentek végbe, hogy közben 1930-hoz képest több mint 400 000, a földreform utáni helyzethez képest 600 000 fővel csökkent a mezőgazdasági aktív keresők száma. Részben a munkaerőnek ez a nagymértékű megfogyatkozása tette szükségessé a gépek, ipari eredetű anyagok fokozottabb használatát. Más szóval, a termelésből kivont élő munkát holt munkával kellett pótolni. Ennek következtében 53 százalékkal emelkedtek a termelés anyagköltségei és ezért nőtt csak 2 százalékkal a mezőgazdaságból származó nemzeti jövedelem.

A mezőgazdasági aktív keresők számának változása érzékenyen érintette a mezőgazdasági termelést, mert következményeként — és gépesítési, szervezési stb. hibák és hiányosságok miatt is — a munkacsúcsokban munkaerőhiány lépett fel, ami termelési kieséseket okozott. A mezőgazdasági keresők közül kiváltak többsége eltávozott a mezőgazdaságból, ezek munkájukkal a népgazdaság valamely más ágának fejlődését mozdították elő. A mezőgazdaság tehát nemcsak jelentékenyen több termékkel, számottevő földterülettel, hanem jelentős munkaerő-tartalékaival is hozzájárult a népgazdaság fejlődéséhez.

A mezőgazdasági aktív keresők számának nagymértékű csökkenése és vele párhuzamosan az összes termelési érték növekedése azt eredményezte, hogy a munkatermelékenység számottevően javult. Az egy aktív keresőre jutó termelési érték 1964-ben mintegy 58 százalékkal magasabb volt az 1938. évinél. Figyelembe kell azonban venni, hogy az „aktív keresők” fogalom háború előtti és mai tartalma némileg különbözik. Ezért az egy aktív keresőre jutó termék-volumen 58 százalékos növekedése legfeljebb a termelékenységjavulás tendenciáját jelző aránynak tekinthető.

A mezőgazdasági termelés fejlődését jellemző ismertetett mutatók egymás mellé gyűjtve az alábbi táblában szemléltethetők.

4. tábla

A mezőgazdaság fejlődését jellemző főbb mutatók alakulása
(1959. évi változatlan árak alapján)

Index: 1938. év = 100

Mutatószám	1949	1957	1960	1961	1962	1963	1964*
Összes mezőgazdasági termelés (bruttó) értéke	84	107	114	114	116	122	126
Halmozatlan termelési érték**	95	123	125	126	134	145	152
Nemzeti jövedelem (nettó) értéke	84	104	100	95	97	102	102
Áruforgalom (nettó) értéke	69	108	121	128	135	145	150
Mezőgazdasági élelmiszerexport értéke*** ..	58	73	103	110	116	135	144
Aktív keresők száma****	111	103	98	91	86	83	79
Egy kat. hold mezőgazdasági területre jutó:							
a) bruttó termelési érték	86	112	121	121	126	133	136
b) halmozatlan** termelési érték	96	129	132	136	144	156	164
c) mezőgazdasági nemzeti jövedelem ..	85	109	106	102	105	110	111
Egy mezőgazdasági keresőre jutó:							
a) bruttó termelési érték	76	104	115	125	134	146	158
b) halmozatlan** termelési érték	86	119	127	140	155	175	192
c) mezőgazdasági nemzeti jövedelem ..	75	101	102	105	113	123	129

* Előzetes adatok.

** 1960-tól az ültetvények amortizációs értéke nélkül.

*** 1960. évi külkereskedelmi áron.

**** Az 1930. évi népszámlálás adataihoz viszonyítva.

Az adatok felhasználásánál — a már mondottakon kívül — azt is figyelembe kell venni, hogy a bázisul választott évben kiemelkedően jó termés volt, ami valamelyest csökkenti a termelés, értékesítés stb. színvonalának változását kifejező számok nagyságát. Ez akkor látható, ha a mezőgazdasági termelés értékét a számítások és becslések alapján rendelkezésre álló 1934—1938. évek átlagához viszonyítjuk. Eszerint a mezőgazdaság bruttó termelési értéke 1964-re az 1934—1938. évek átlagához képest 32, a nettó termelés értéke 3,6 százalékkal növekedett, az 1938. évihez viszonyított 26, illetve 2 százalékkal szemben.

A termelés értékének indexei által mutatottnál kedvezőbb képet kapunk, ha a mezőgazdaság főbb termékeinek összes termelését természetes mértékegységben hasonlítjuk össze. Az 5. tábla ilyen jellegű számokkal szemlélteti a fejlődést. Ilyen összehasonlításra legalkalmasabbak a több éves átlagok, néhány esetben azonban meg kell elégednünk a háború előtti időszakban egy év adatával.

A főbb mezőgazdasági termékek termelésének alakulása

5. tábla

Termék	Háború előtt		1964-ben	1964. évi összes termelés	100 kat. hold mezőgazdasági területre jutó termék 1964-ben
	Év	Ezer tonna			
Szemes termények	1934 – 1938 (átlag)	6225	7017	113	122
Cukorrépa	1934 – 1938 (átlag)	960	3560	371	402
Burgonya	1934 – 1938 (átlag)	2133	1949	91	96
Szálas takarmány	1938	2351	1906	81	83
Olajos magvak	1934 – 1938 (átlag)	51	135	263	285
Rostnövények	1934 – 1938 (átlag)	59	166	281	305
Zöldségfélék	1938	739	1506	204	245
Gyümölcs	1938	310	986	318	350
Szőlő	1934 – 1938 (átlag)	529	927	175	190
Hús*	1934 – 1938 (átlag)	538	840**	156	169
Tehéntej	1934 – 1938 (átlag)	1558	1854	119	129
Tojás	1934 – 1938 (átlag)	63	122	195	210
Gyapjú	1938	8,1	10,5	130	140

* Csontos hús, baromfival, belsőséggel és zsiradékkal, valamint élőállatexporttal együtt.
** 1963. évi adat.

Ezek az adatok mentesek az árrendszer torzításaitól, viszont az a fogyatékoságuk, hogy természetes mértékegységben nem összegezhethők. Annyi azonban az adatok egyszerű áttekintése révén is megállapítható, hogy igen nagyok az eredmények az intenzív növények, a hús és a tojás termelésében. E mutatók egyes termékcsoportokban többszörösen is meghaladják a termelési érték változására számított indexeket. Kevésbé kedvező a szemes termények, burgonya, szálas takarmányok termelésének alakulása. Az adatok értékelésénél ezt nagy nyomtatékkal kell figyelembe venni, mert e növények foglalják el (1964-ben) a szántóföldi vetésterület mintegy 83 százalékát. Ha szem előtt tartjuk, hogy több év átlagában a mezőgazdasági össztermelés kb. 40 százaléka állati termék, kb. 10 százaléka gyümölcs és szőlő, 41 százaléka szántóföldi növény és mintegy 9 százaléka egyéb termék és teljesítmény, továbbá, ha figyelembe vesszük az árrendszer torzító hatásáról elmondottakat, akkor arra a következtetésre kell jutnunk, hogy az elmúlt 20 év alatt a mezőgazdasági termelés volumene feltétlenül nagyobb mértékben nőtt, mint amekkorát az összes termelés értékének változása kifejez.

FÖLDBIRTOKPOLITIKAI VÁLTOZÁSOK ÉS A TERMŐTERÜLET VÁLTOZÁSAI

A mezőgazdasági termelés mérsékelt és csak 1957 után gyorsuló fejlődése, a többi népgazdasági ággal szembeni viszonylagos lemaradottsága magyarázatra szorul. A helyzet teljesebb feltárása érdekében szükséges felidézni azokat a fon-

tosabb jelenségeket és körülményeket, amelyek a fejlődést befolyásolták. Utalni kell a mezőgazdaság eszközeinek állapotára, beruházásaira, amelyek az eredményre mind pozitív, mind negatív irányban hatottak, összességükben pozitív eredménnyel jártak, de nem állítható, hogy mindvégig és töretlenül a többtermelést szolgálták.

A termelés természeti tényezői közül az éghajlatiakat figyelmen kívül hagyhatjuk, mert 20 év alatt mind aszályos, ár- és belvizes, mind jó időjárású évek egyaránt előfordultak. Figyelmet érdemelnek azonban a földdel — mint a mezőgazdaság legalapvetőbb termelőeszközével — kapcsolatos változások. A termelés fejlesztése érdekében tett erőfeszítések jelentékeny része ugyanis a föld termőképességének fokozására vagy jobb kihasználására irányult (például talajjavítás, öntözés, ültetvénytelepítés stb.). Mielőtt az ilyen jellegű változásokat szemügyre vennők, beszélnünk kell a termőföld tulajdonában³ bekövetkezett változásokról.

A föld tulajdonformája határozza meg a mezőgazdaság társadalmi jellegét. Az egyéni kistulajdonnak szövetkezeti közös nagyüzemi tulajdonná szervezése jelentette mezőgazdaságunkban a szocializmus megvalósulását. Az elmúlt 20 év alatt a földreform mellett ennek a változásnak volt a legjelentősebb szerepe a mezőgazdaság fejlődésében. A szocializmus történelmi jelentőségű építését azonban olyan földtulajdon-változások is kísérték, amelyek nem voltak szükségesek, negatív irányban hatottak a termelésre, és amelyek több előrelátással, legalábbis jelentős részben, elkerülhetők lettek volna.

A földreform felszabadította a parasztság termelési tartalékait. A több mint 600 000 új- és földkiegészítésben részesült gazda — eltekintve a szórva-nyosan előfordult bizonytalanságtól — úgyszólván termelési eszközök és állatállomány nélkül, de nagy lelkesedéssel és sok erőfeszítéssel dolgozva 4—5 év alatt nemcsak a háborús károkat állította helyre, hanem jórészt a volt félféudális nagybirtokok termelését is pótolta. Főleg a népgazdaság vezetésében elkövetett politikai és gazdasági hibákon múlt, hogy az egyéni gazdálkodás rendszerében rejlő további tartalékokat nem sikerült felszínre hozni és mezőgazdaságunkat már a kistermelés korlátozott lehetőségei mellett is tartósan a háború előtti szint fölé emelni. Az elkövetett hibák súlya leginkább a föld tulajdonosainak gyakori változásain és ezek termelési következményein keresztül ítéltető meg.

A középparasztság egy részének szükségtelen likvidálása következtében tekintélyes földterületek váltak gazdátlaná. Az ideiglenes községi, illetve állami kezelés e földek leromlásához vezetett. 1952-ben már mintegy 3—3,5 millió kat. hold ilyen „felajánlott” szántófölddel, illetve összterülettel rendelkezünk. A föld gyakori „mozgását” növelte, hogy a termelőszövetkezeti mozgalom kétszeri felfutása, majd visszaesése újabb változásokat hozott a föld használatában. A kilépésekkel kapcsolatos földforgalom további 2,2, illetve 2,7 millió kat. holdra tehető, amit a később felbomlott termelőszövetkezetek fejlődése érdekében a tagosításokkal kapcsolatos földcserék kb. 5,5, illetve 7,6 millió kat. holddal növeltek. A felszabadulás óta a nem teljes földforgalom mintegy 22 millió kat. hold szántó-, illetve 32 millió kat. hold összes területet tett ki, amiből történelmileg szükségszerű volt a földreform, a kulákság likvidálása és a szocialista átszervezés „földforgalma”. Lényegében akkora volt két évtized alatt a földmoz-

³ Tulajdonváltáson a földek használatában bekövetkezett változások is értendők. Hasonlóan a földhasználat változása tulajdonos cserét is jelenthet.

gás, hogy azzal kétszer végre lehetett volna hajtani mind a földreformot, mind a teljes kollektivizálást.

6. tábla
A földtulajdonban (használatban) bekövetkezett főbb változások 1945 után*

A változás oka	Összterület	Szántóterület
	ezer kat. hold	
1. Földreform során igénybe vett terület.....	5 600	2 879
2. Földfelajánlás, elhagyás	3 500**	3 000**
3. Állami gazdaságok szervezéséhez szükséges terület	1 788	1 170
4. Termelőszövetkezetek szervezéséhez szükséges terület	10 043	7 074
5. A termelőszövetkezeti szervezés folyamán történt változások	2 652	2 211
6. Kártalanítások	167	160**
7. Tagosításokkal, földrendezésekkel érintett terület	7 662	5 510
8. Művelés alól kivett terület	485	300**
<i>Összes földforgalom</i>	<i>31 897</i>	<i>22 304</i>
Földreformra, kollektivizálásra szükséges terület (1 + 3 + 4) ..	17 431	11 123
<i>Egyenleg (jórészt „felesleges” földforgalom)</i>	<i>14 466</i>	<i>11 181</i>

* Az adatok nem tartalmazzák a teljes földforgalmat. Hiányoznak a termelők egymás közötti adás-vételei, a szocialista üzemek földcseréi, a mezőgazdasági terület művelési ágaihoz bekövetkezett változások, az újonnan létesített állami vállalatok és intézmények területe (közel 700 000 kat. hold), az állami gazdaságok átszervezéseivel járó belső földforgalom (több százezer kat. hold) és az erdősítésekkel kapcsolatos változások (kb. 500 000 kat. hold).

** Részben becsült adatok.

A pozitív hatású tulajdonosváltozások csupán átmeneti nehézségeket okoztak a termelésben, a többi változás és az azt kiváltó okok (beadási rendszerrel összefüggő túlkapások, a közép- és kisparasztság ellen fogantatott intézkedések stb.) azonban tartósan akadályozták a termelés fejlődését.

A 6. tábla adataiból látható, hogy a felszabadulás óta minden kat. hold szántóföld átlagosan mintegy két és félszer cserélt gazdát. Minthogy ez átlag, nyilvánvaló, hogy a terület jelentékeny részének birtokosai még gyakrabban változtak. Mindebből következik, hogy a megművelt földek legfeljebb néhány évig maradtak ugyanannak a személynek vagy szövetkezetnek a művelésében. Ennyi idő alatt sem vetésforgót kialakítani, sem meliorizációkat vagy más beruházást gazdaságosan végezni nem lehetett. Meg kell említeni, hogy azt a földtulajdon-változást, ami a termelés egyéni és szövetkezeti szektorában történt, az állami gazdaságoknál a gazdaságok gyakori átszervezése (1949 és 1957 között 8 nagyobb átszervezés volt) és hosszabb időn át a sokféle irányítás „helyettesítette” (1958 elején például 280 gazdaságot az Állami Gazdaságok Főigazgatósága, 141-et pedig 6 különböző főhatóság és minisztérium irányított).

A termőföldek tulajdonosaiban bekövetkezett, a termelésre károsan ható változások csak a mezőgazdaság szocialista átalakulása után szűntek meg. Átmenetileg még ezután is voltak és ma is vannak földcserék, ezek azonban már a nagyüzemek területi megszilárdítását szolgálják. A földeknek a szocialista átszervezést megelőző rendszeres „mozgása” következtében jelentős területek maradtak parlagon. A vetetlen terület nagyságát csak 1964-ben sikerült a háború előttihez mintegy 80 százalékára csökkenteni. A földekkel való hanyag bánásmód gyakran a mezőgazdasági területek kellő megfontoltság nélküli más célú felhasználásához vezetett. Már előljáróban említettük, hogy a mezőgazdasági művelt terület — főleg a szántó — a felszabadulás előttihez képest mintegy 1 millió kat. holddal csökkent. Ennek kb. felét erdősítésre használták, felét pedig

más népgazdasági ágak vették — gyakran pazarlóan — igénybe. A felszabadulás előtt a megművelt terület igen lassan bár, de állandóan gyarapodott a műveletlen területekből. Ahhoz, hogy kb. 1 millió kat. hold földet — tehát annyit, amennyivel néhány év leforgása alatt a felszabadulás után a mezőgazdasági terület csökkent — szántóföldi művelésre alkalmassá tegyenek, a kapitalista Magyarországon a parasztság közel fél évszázados társadalmi munkájára volt szükség.

A felszabadulás utáni területcsökkenésről elmondottakat a teljesség érdekében ki kell egészíteni azzal, hogy népgazdaságunk számos eszközzel — amiről később még bővebben is szó lesz — fokozta a megmaradt földek termőképességét, továbbá a mezőgazdasági vonóerő gépesítése révén lehetővé tette, hogy a mezőgazdasági üzemek mintegy 700 000 igásállat takarmánya helyett más növényeket vagy haszonállatok takarmányát termeljék. Természetesen ez nem tekinthető kárpótlásnak a művelésből kivont földekért, mert az agrotechnika minden irányú fejlesztésére akkor is szükség lett volna, ha a mezőgazdasági területek változatlan nagyságúak maradnak, vagy növekednek.

A minél nagyobb területek rendszeres művelésének biztosítására és a földek más — nem mezőgazdasági célú — felhasználásának megállítására, illetve mérséklésére a kollektivizálás befejezése után érkezett el az idő. Ekkor (1962-ben) az országgyűlés törvényt hozott a földek védelméről.

A „földmozgás”-t kiváltó okok, a kötelező termelési előírások, a beszolgáltatási rendszer túlkapásai elvették a parasztság tömegeinek termelési kedvét. A termelők nem kapták meg legfontosabb termékeikért még az önköltséget fedező árat sem. A parasztság nemcsak hogy névleges árat kapott termékeiért, hanem rendszeres hatósági zaklatásnak is ki volt téve. 1948 és 1955 között összesen mintegy 400 000 parasztot (kb. 10 százalékuk volt kulák) ítéltek el különféle — jórészt közellátási — büntetékért. Még nagyobb volt azoknak a száma, akik ellen büntető vagy kihágási eljárást indítottak. Beszolgáltatási, tervfelbontási ügyekben gyakran idézték a parasztokat állami, tanácsi szervek elé, vagy ezek emberei keresték fel a termelők udvarát, kamráját, padlását.

Nem nyerték meg a parasztság tetszését az irreális, minden termelési rész-műveletet utasításszerűen előíró tervek sem. Az 1940-es évek végén és az 50-es évek elején egymást követték a növénytermelés, állattenyésztés minisztertanácsi tervei. Ezek számos olyan előírást tartalmaztak, amelyeknek tekintélyes részét máig sem valósítottuk meg. Az állattenyésztés 1951-re és 1952-re szóló kétéves terve például már 1952-re a mainál 22 százalékkal magasabb tehénállományt tervezett. Irreálisak voltak a hozamtervek is: például a termelészövetkezetek tehenenkénti 1952-re tervezett tejhozamát a mai napig sem értük el. Hasonlóan máig sem teljesítették a termelészövetkezetek a juhonkénti gyapjúhozam, a tojónkénti tojástermelés 1952-re előírányzott tervét.

A „földmozgás”-t kiváltó okok, a kötelező terménybeszolgáltatási rendszer túlzásai a parasztság jelentékeny részét más foglalkozás választására készítették. Már említettük, hogy 1949 óta 600 000 fővel csökkent a mezőgazdasági aktív keresők száma, ezek közül mintegy 300 000-en a túlkapások éveiben hagyták el a mezőgazdaságot. A parasztok többsége ekkor is megmaradt a mezőgazdaságban, de a termelést nem fejlesztette. Ebben az időszakban legfeljebb rövid ideig tartó és az egyéni parasztság egyes rétegeit magával ragadó fellendülésről beszélhetünk. Ilyen átmeneti fellendülés akkor következett be, amikor a parasztság az egyéni termelés tartós biztonságára számított, vagy amikor javult egyes termékek értékesítési lehetősége. Az egyéni termelés élénkülése következtében

1954 után gazdát találtak a tartalék földek és az eltávozott aktív keresők közül mintegy 120 000-en visszatértek a mezőgazdaságba. A termelési kedv némi javulása ellenére 1957-ig alig végeztek az országban talajjavítást, alig telepítettek ültetvényeket, keveset öntöztek, trágyáztak stb. Ilyen jellegű munkákat elsősorban csak a már ekkor meglevő szocialista üzemekben végeztek, viszonylag csekély mértékben. Bebizonyosodott, hogy a kisárutermelésre alapozott mezőgazdaság a gazdaságok alacsony termelési színvonala, eszközellátottsága, szétforgácsoltsága következtében nem képes a termelés gyorsabb ütemű fejlesztésére. Ezért a földek termőképességének javítására, jobb kihasználására főleg a szocialista átszervezés alatt és azt követően került sor. Ezek hatását ma még csak kisebb részben mutatja a termelés mennyiségi és minőségi növekedése. Termőföldjeink állapota indokoltá tette volna, hogy az említett munkákhoz hamarabb hozzáfogjunk. Hazánkban mintegy 5,5 millió kat. hold a rossz minőségű savanyú, szikes talaj és a futóhomok. Ezek a talajok még megfelelő anyagi és munkaráfordítás mellett sem hoznak kielégítő termést. Bár a felszabadulás előtt is ismerték a ma alkalmazott talajjavítási módszereket, alig végeztek ilyen munkákat, legfeljebb 10—20 000 kat. holdra tehető az a terület, amit tartósan megjavítottak.

7. tábla

Talajjavítás talajtípusonként és javítási módonként

Év, időszak	Savanyú föld	Szikes		Homok	Összes talajjavítás
		összesen	ebből digózás		
ezer kat. hold					
1947 – 1949 között összesen	13	5	–	–	18
1950 – 1958 között összesen	266	89	19	4	359
1959.....	71	25	11	0	96
1960.....	71	26	11	8	105
1961.....	96	29	14	4	129
1962.....	106	34	14	7	147
1963.....	119	28	13	9	156
1964.....	130	26	13	18	174
1959 – 1964 között összesen	593	168	76	46	807
1947 – 1964 között összesen	872	262	95	50	1184
Javítandó terület*	3800	1000	.	700	5500
1947 – 1964 között javított terület a javítandó százalékában	22,9	26,2	.	7,1	21,5

* Becsült adat.

Talajaink megjavítására még a szocialista átszervezés utáni ütem fokozása mellett is több évtizedre van szükség, mert a digózás kivételével a többi mód javító hatása csak 1—2 évtizedig érvényesül.

Sokan a talajjavítás után azonnali jelentős termésmnövekedést várnak. Ez csak akkor következik be, ha a javítást követően minden agrotechnikai tenni-valót a legszakszerűbben és legpontosabban látnak el. Erre nagyüzemeink sem eszközökkel, sem szakismeretekkel nincsenek még kellőképpen felkészülve, ezért a javított talajok általában még 2—3 év múlva is kevesebbet teremnek a javítás előttinél és csak később növekedik számottevően a hozamuk.

A termőterületek hozamának öntözéssel való fokozása a felszabadulás után korábban indult és gyorsabb ütemben folyt, mint a talajjavítás. A második világháborúig hazánkban csupán két nagyobb teljesítményű öntözőmű létesült (Tiszafüreden és Békésszentandrason), azonban ezeknek a teljes kihasználására sem került sor. Az öntözött terület mindössze 24 000 kat. hold volt. A felszabadulás után is csak akkor öntözhattünk nagy területeket, amikor megépült a tiszalöki öntözőmű, amely a Keleti-főcsatornával és a csatlakozó csatornarendszerrel több mint 200 000 kat. hold öntözését biztosítja. Valamivel nagyobb terület öntözését tesz lehetővé a kisebb öntöző és felszíni vízkivételi művek, kutak, víztározók. Így öntözött területeink 1964-ig a felszabadulás előttinek mintegy hússzorosára növekedtek. Az öntözésre berendezett terület 1964-ben megközelítette a 600 000 holdat. Ez a terület a meglévő kapacitások jobb kihasználásával, helyi víztározók stb. létesítésével már csak kismértékben növelhető mindaddig, amíg a második tiszai vizlépcső meg nem épül, amely további 4–500 000 kat. hold öntözését biztosítja.

8. tábla
Az öntözés főbb adatai

Év	Öntözött terület (ezer kat. hold)	Öntözött terület (Index: 1939. év = 100)
1939.....	24	100
1945.....	4	16
1950.....	57	236
1955.....	159	663
1960.....	165	686
1961.....	232	965
1962.....	382	1593
1963*.....	450	1874
1964*.....	463	1929

* Allami és szövetkezeti szektor.

Meg kell jegyezni, hogy az öntözés gazdaságossága ma még jogosan kifogásolható. A hozamok általában csak kismértékben haladják meg a száraz gazdálkodás terméseit, aminek legfőbb oka a kellő szakértelem és tapasztalat hiánya. A mérsékelt hozamtöbbletet is csak nagy ráfordítások árán lehet elérni. Az öntözőmotorok üzemeltetése, a vele kapcsolatos munkabér, a berendezések szállítási költsége és amortizációja viszonylag sok költséggel jár.

A termőföldek jobb hasznosításában nagy szerepe van az évelő ültetvényeknek. Szőlő- és gyümölcsstelepítéshez számottevő beruházásra, a termelés nagyfokú biztonságára van szükség, amit a már említett okok következtében a felszabadulás utáni első évtizedben nem érzett a parasztság. Ennek megfelelően telepítés is alig történt. A szőlőnél például az évi átlagos ültetés a természetes kipusztulást sem fedezte. A gyümölcsösök létesítését tekintve kedvezőbb volt a helyzet. Új gyümölcsösök és szőlőtelepek létesítésével elsősorban az állami gazdaságok és a termelőszövetkezetek foglalkoztak. A mezőgazdaság szocialista átszervezésének időszakában és a nagyüzemi gazdálkodás megteremtése után azonban teljessé vált a szőlő- és gyümölcsstelepítési kedv. Az elmúlt 20 év alatt telepített összes szőlő és gyümölcsös 55 százaléka az utolsó hat évben létesült. Ebből következik, hogy ezek az új telepek eddig még csak kevéssé növelhették a termelés volumenét, de teljes termőre fordulásuk után igen nagy szőlő- és gyümölcsstermésre számíthatunk.

A felszabadulás után telepített szőlő- és gyümölcssterületek nagymértékben növelik a mezőgazdaság állóeszköz-állományát, közismert azonban, hogy a kihasználásukhoz szükséges járulékos eszközök (gépek, raktárak, osztályozók, hűtő, tároló, szállító berendezések) még korántsem állnak kielégítő mennyiségben rendelkezésre.

9. tábla

Szőlő- és gyümölcsstelepités

Év, időszak	Szőlőstelepités		Gyümölcsstelepités	
	összesen (kat. hold)	Index: 1934-1938=100	összesen (kat. hold)	Index: 1934-1938=100
1934 – 1938. évek átlaga	7 090	100	5 204	100
1945	3 218	45	–	–
1950	1 500	21	7 500	144
1955	7 999	113	5 891	113
1960	4 097	58	13 259	255
1961	6 616	93	17 298	332
1962	10 767	152	22 178	426
1963	29 286	413	32 159	618
1964	22 062	311	18 753	360
1945 – 1958 között összesen	61 933	–	98 114	–
1959 – 1964 között összesen	80 837	–	117 217	–
1945 – 1964 között összesen	142 770	–	215 331	–

A mezőgazdasági terület csökkenése (erdősítés, beépítés) a művelési ágak arányainak eltolódásával járt. Ilyen irányba hatottak kismértékben a talajjavítások is. Igen jelentős változásokat idéztek elő a művelési ágakban az ültetvénytelepitések. A szocialista üzemek központjainak kialakítása, az üzemi földterületek rendezése szintén változásokat okozott. E tényezők hatására jelentősen átalakult a földterület szerkezeti összetétele. A szántó, rét és legelő erős csökkenése mellett a többi intenzív művelési ág területe gyarapodott. A különböző jellegű területek szántóegységben kifejezett adatai azt mutatják, hogy a földek intenzívebb felhasználhatósága 1938-hoz viszonyítva 4 százalékkal nőtt, annak ellenére, hogy a mezőgazdasági terület 7,6 százalékkal csökkent.

10. tábla

A földterület megoszlása művelési áganként

Művelési ág	Ezer kat. hold		Ezer szántóegység		
	1938	1964	1938	1964	Index: 1938. év=100
Szántó	9 763	8 838	9 763	8 838	91
Kert, gyümölcsös	208	538	831	2 152	259
Szőlő	362	422	1 810	2 108	116
Rét	1 122	747	561	374	67
Legelő	1 677	1 584	335	317	94
Erdő	1 922	2 434	192	243	127
Nádas	52	49	3	2	93
Művelés alól kivett	1 059	1 555	–	–	–
<i>Összes terület</i>	<i>16 165</i>	<i>16 167</i>	<i>13 495</i>	<i>14 034</i>	<i>104</i>

A művelési ágak arányainak kedvezőbb alakulásával egyidőben került a föld társadalmi tulajdonba, majd megkezdődött a nagyüzemek további koncentrációja is, ami lehetővé tette az egyéb termelőeszközök összevonását a magasfokú gépesítést, a korszerű technológia alkalmazását. A koncentráció mértékét érzékelteti a gazdaságok növekedése: 1964 végén 216 állami gazdaság működött átlagosan 8500 kat. holdas összes területtel. A termelőszövetkezetek száma 3413 volt és átlagos területük megközelítette a 2400 kat. holdat. 1958 óta az állami gazdaságok átlagos területnagysága megkétszereződött, a szövetkezeteké közel négy és félszeresre nőtt.

GÉPESÍTÉS ÉS ÉPÜLETBERUHÁZÁSOK

Míg a föld a felszabadulás utáni korszak utolsó negyedében lényegében (97,5 százalékban) a szocialista üzemekben összpontosult, addig a többi termelőeszköz — kisüzemi felszerelések, épületek stb. — csak elenyésző mértékben. A kisgazdaságok termelőeszközei ugyanis abban a pillanatban, amikor általánossá vált a szocialista gazdálkodás, technikailag elavultak és használatuk csaknem kizárólag a háztáji gazdaságokba szorult.

A felszabadulás előtt a mezőgazdaság gépesítését is az elmaradottság jellemezte. Az állati igaerő mellett szinte kizárólag kézi munkát alkalmaztak valamennyi munkafolyamatban. Ennek főleg társadalmi okai voltak. Az agrárproletár tömegek megélhetését ugyanis a nagy mezőgazdasági idénymunkák biztosították. E folyamatok széles körű gépesítése egyrészt tovább élezte volna a meglevő társadalmi ellentmondásokat, másrészt olcsóbb volt a munkaerő, mint a gépesítés. Az ország akkori vezetői ezt felismerve hátráltatták — rendeletileg korlátozták, sőt egyes években meg is tiltották — a gépek alkalmazását (például az aratógépekét). Így tehát az uralkodó osztály a feudális nagybirtokos rendszer konzerválása érdekében korlátozta a mezőgazdaság műszaki fejlesztését.

A második világháború alatt a mezőgazdaság amúgy is szűkös és avult eszközállománya még inkább leromlott vagy tönkrement. A nagyüzemi eszközök számottevő része — főleg sok épület — a földreform következtében megsemmisült, illetve lebontás és újraépítés után kisüzemi termelőberendezéssé vált. Az eszközök egy része a megalakult állami gazdaságokba került, kis hányada a termelőszövetkezetek birtokába. (Ekkor 60—80 000 kat. holdon gazdálkodtak a termelőszövetkezetek.) A juttatott állóeszköz nem volt sok és nagyüzemi gazdálkodásra alig volt alkalmas, azonban mind az állami gazdaságokat, mind az első termelőszövetkezeteket átsegítette a kezdeti nehézségeken.

A földreform következtében mintegy 400 000 új gazdaság alakult. Ezeknek általában nem volt a juttatott föld megműveléséhez elegendő eszközük, felszerelésük. Sem a régi, sem az új kisgazdaságok a felszabadulás után nem tudtak és bizonytalan helyzetük miatt gyakran nem is akartak modernizálódni. 1949 után iparunk nem gyártott az egyéni gazdálkodók számára ekét, boronát, vetőgépet. A parasztság ezekben az években csak a magánipar megmaradt készleteiből vásárolhatott. A meglevő kisüzemi felszerelés⁴ értékének 45 százaléka növénytermelési, 43 százaléka általános — ez is főleg növénytermelési — célt szolgált és csupán 12 százaléka volt állattenyésztési jellegű. A növénytermelés felszerelése az összes egyéni gazdaságban átlagosan kb. egy darab fogatos eke,

⁴ Itt és a továbbiakban az 1958. évi reprezentatív megfigyelés alapján közöljük az egyéni gazdaságok adatait.

borona és henger értékének felelt meg. Ekéje, boronája, hengere, lókapája (mind a négy eszköze) csak a gazdaságok 12,5 százalékának volt, a gazdaságoknak csaknem fele e fontos eszközök egyikével sem rendelkezett.

Bonyolultabb és nagyobb, ennél fogva drágább gépei a parasztgazdaságoknak általában nem voltak: fogatos aratógéppel csak a gazdaságok 0,1, fűkaszával 0,3, lógereblyével 0,6, triórral 1,9 százaléka rendelkezett.

Az állattenyésztés gépeit illetően is kedvezőtlen volt a helyzet: szecska- és répavágóval még a szarvasmarhát és lovat tartó gazdaságoknak is csak a fele rendelkezett, igáskocsija a gazdaságok 47, de lószerszáma csak 30 százalékának volt.

Az egyéni termelők gazdasági felszerelése többségében régi, elavult eszközökből állt. A hosszú időn át történt igénybevétel során állandóan koptak és többszöri felújításuk sem biztosította az egyes munkák jó minőségű elvégzését.

11. tábla

A kisüzemi termelőeszközök megoszlása a beszerzés ideje szerint, 1957

Termelőeszköz	1925 előtt	1926-1935.	1936-1945.	1946-1957.	Összes felszerelés
		évek között			
vásárolt felszerelés az összes felszerelés százalékában					
Szántóeke	20	22	29	29	100
Ekekapa	11	19	29	41	100
Vetőgép	28	19	31	22	100
Konkolyozó	40	26	26	8	100
Szőlősajtoló	31	20	22	27	100
Szecska-vágó	27	23	27	23	100
Répavágó	14	18	31	37	100
Daráló	10	12	30	48	100
Meghajtó motor	—	1	20	79	100

Az egyéni gazdaságok eszközeivel nem lehetett volna a termelés tényleg elért szintjét sem biztosítani, ha az állam nem bocsát termelőeszközöket — elsősorban gépeket — a mezőgazdaság rendelkezésére. A gépellátás a gépállomások megszervezése révén történt. 1948 végén már 110 gépállomás működött az országban. Az ezt követő években számuk egyre nőtt és 1952 végére elérte a 364-et. A gépállomásoknak nemcsak a termelés mechanizálásában volt kiemelkedő szerepük, hanem a szocialista mezőgazdasági nagyüzemek szervezésében és megszilárdításában is. A termelőszövetkezetek 1956-ig csak szállítóeszközként használhattak saját traktort, munkagépet nem vásárolhattak. Ezt követően, miután néhány szövetkezet példáján beigazolódott, hogy nemcsak képesek a gépek üzemeltetésére, hanem a gépállomásoknál gazdaságosabban és jobban hasznosítják azokat, fokozatosan lehetőséget kaptak a saját gépesítésre. Ezzel a gépállomások régi feladatai megszűntek és napjainkban gépjavító állomásokká alakulnak át.

1952-ig a gépesítés csak a szántási munkákban és a cséplésben játszott számottevő szerepet. Ebben az időszakban a traktorok a kisgazdaságok igaerőhiányát pótolták és a szántás mellett segítséget nyújtottak az első termelőszövetkezeteknek az egyéb munkák gépesítésében is (vetés, szállítás, könnyű talajmunkák stb.).

1953-tól 1959-ig jelentős részben megteremtettük a mezőgazdaság szocialista átszervezéséhez szükséges gépi technikai bázist. Ebben az időszakban a traktorállomány több mint kétszeresére növekedett, ami lehetővé tette, hogy tovább gépesítsük — az alapvető szántási, talajelőkészítési és vetési munkákon kívül — most már a legnehezebb mezőgazdasági munkát, a gabonabetakarítást is. Az egész ország mezőgazdasági termelését tekintve a gépesítés ekkor még nem töltött be meghatározó szerepet, azonban a szocialista nagygazdaságok növénytermelésének újabb és újabb munkafolyamataiba hatolt be.

1959 után — a szövetkezeti átszervezés előrehaladtával és befejezésével — a gépi technika országos méretekben is a termelés döntő tényezőjévé lett. Széles alapokon megindult számos új munkafolyamat gépesítése is. Erre az időszakra esik a traktorállomány jelentős korszerűsítése. A gépesítés azonban a szocialista átszervezés után is egyoldalúan a növénytermelési folyamatokra irányult.

Az állattenyésztési munkák gépesítésében még csak kezdeti eredményeket értünk el. A korszerű megoldást ebben az ágazatban az állatok tartási, gondozási munkáinak gépesítése jelentené. Ehhez vízzel, villannyal jól felszerelt épületek kellene, ahol a gépek rendeltetésszerűen üzemeltethetők. Állattenyésztésünk azonban még általában csak az épületek megépítésénél tart, és nem azok korszerű berendezésénél. Ennek ellenére a kezdeti eredmények sem jelentéktelenek. Különösen a takarmányok előkészítésében, a korszerű tápok előállításában, darálásban, silózásban, répa- és szecskavágásban nagy a gépesítés szerepe. Jók az eredmények a tejtermelés és kezelés gépesítésében, a baromfi- és tojástermelésben is. Kétségtelen az is, hogy a növénytermelési és az általános gépek teljesítménye közvetve (például gyors betakarítás, igásállatok helyett haszonállatok tartása stb.), vagy közvetlenül (például szállítás) könnyíti az állattenyésztés helyzetét.

A mezőgazdaság gépesítésének ütemét és méreteit jellemző módon világítja meg a traktorok, traktorekék, továbbá a gabonabetakarító gépek állományának alakulása.

Fontosabb erő- és munkagépek állománya (év végén) 12. tábla

Év	Traktorállomány		Arató- cséplő gép (darab)	Traktoros arató gép (darab)	Traktor- eke (darab)
	darab	traktor- egység			
1935.....	7 014	6 313	—	.	6 869
1947.....	12 545	11 918	—	1 221	7 803
1952.....	13 357	13 428	764	1 694*	12 629
1955.....	23 645	23 675	2 227	4 203	19 254
1960.....	41 015	47 869	4 167	4 852	36 549
1961.....	44 167	52 679	4 698	5 961	37 982
1962.....	49 404	61 070	5 604	7 181	43 752
1963.....	54 893	71 848	7 014	7 251	47 482
1964.....	60 555	83 784	7 957	6 821	49 655
			Index : 1935. év = 100		
1960.....	585	758	545**	397***	532
1964.....	863	1 327	1 041**	559	723

* 1951. év végi állomány.

** 1952 = 100.

*** 1947 = 100.

A jelenlegi több mint 60 000 darabos traktorpark kialakításához az elmúlt 20 év alatt mintegy 75—80 000 darab új traktort kellett beszerezni. Figyelembe véve az induló (1945-ös) állományt is, a felszabadulás óta tehát kb. 25 000 darab erőgépet kellett kicserélni, annyit mint az 1955 előtti teljes traktorállomány. A selejtezés következtében erőgépeink modernizálódtak. A korszerűtlen és egyoldalúan használható traktorállomány olyan traktorparkká alakult, amely széles felhasználási területtel rendelkezik. Az utóbbi évek beruházásai a nehéz univerzáltraktorok számát növelték. Emellett jelentős volt az eszközhordozó, a kistraktorok, valamint a lánctalpas traktorok állományának növekedése is. A korszerűtlen izzófejes és egyéb vaskerekes traktorok aránya viszont az 1953. évi 86,2 százalékról 1964 végére 10 százalékra csökkent. A traktorpark felújítása során nemcsak az állomány összetétele korszerűsödött, hanem a traktorok átlagos teljesítőképessége is mintegy 30 százalékkal nőtt.

A szocialista átszervezés éveiben és azt követően az ugrásszerűen megnövekedett gépi vonóerőigényt csak import útján (86 százalékban) lehetett fedezni. Ebben az időszakban (az 1959—1963. években) közel 40 000 darab új traktor — a felszabadulás óta eltelt 20 év új beszerzéseinek kb. fele — került a mezőgazdaságba. Az importált traktorok választékát azonban a gyártó országok exportlehetőségei és nem hazai szükségleteink határozták meg. Ennek tulajdonítható, hogy jelenleg a hazaiakkal együtt a jelentősebb traktortípusokból mintegy 26 félével rendelkezik a mezőgazdaság. A sokféle típusból álló traktorpark — melyből néhány típus gyártását a külföldi szállítók megszüntették, illetve a közeljövőben megszüntetik — rendkívüli mértékben nehezíti a traktorállomány alkatrészellátását és javítását. Súlyosítja a helyzetet az is, hogy egy-egy gazdaság traktorállománya is a szükségesnél többféle típusból tevődik össze.

A traktorállomány nagymértékű modernizálódását és számbeli növekedését nem követte a munkagépállomány hasonló jellegű változása. Így nem tudtuk teljes mértékben kihasználni azokat a lehetőségeket, amelyeket a korszerű traktorállomány kínált.

A jelenlegi munkagépállományban — bár 1962—1964-ben lényegesen javult az erőgépeknek a munkagépekkel való felszereltsége — sok az olyan gép, amelynek munkaszélessége és ebből következően vonóerőigénye kisebb, mint a traktorok kapacitása. Emiatt — munkavégzés közben — a traktorok vonóerejét nem lehet megfelelően kihasználni. Ez pedig egyrészt költségesebbé teszi a munkát, másrészt csökkenti a traktorok munkateljesítményét.

A jelenlegi munkagépállománnyal általában csak a fő munkafolyamatokat gépesíthetjük. A kiegészítő munkák jelentős részét ma is kézzel kell végezni. A fő munkafolyamatok gépesítése egyfelől nagy mennyiségű kézi munkát tesz feleslegessé, ugyanakkor, rövid periódusokra bár, de sok munkaerőt kell tartálékolni a járulékos munkák olyan ütemű elvégzéséhez, amelyet a fő munkafolyamatoknál alkalmazott gépek teljesítménye határoz meg. Feszültség jött tehát létre a gépesítés és a munkaerő-felhasználás között.

A gépesítés befolyása a termelésre általában közvetett, a munkák jobb minőségén, gyors elvégzésén, a veszteségek csökkenésén stb. keresztül érvényesül. Közvetlen hatása az igaerő és a munkaerő helyettesítésében jelentkezik.

A gépesítés következtében mezőgazdaságunkban a gépi vonóerő uralkodóvá és az igaerő szerepe másodlagossá vált. A vonóerő gépi helyettesítése nem történt egyenletesen. 1958 és 1961 között az igásállatok selejtezését a gépesítés nem tudta ellensúlyozni, ezért a mezőgazdaság összes vonóerő-állománya

átmenetileg a háború előtti szintre csökkent. 1962-ben és 1963-ban nemcsak a több évi csökkenés szűnt meg, hanem jelentős kapacitásnövekedés következett be. Ez sem jelenti azonban, hogy mezőgazdaságunk vonóerő-ellátottsága kielégítő, mert az a szint, amelyhez a mai helyzetet hasonlítjuk, igen alacsony volt. A vonóerő-állománynak az utóbbi években történt növekedése csupán annyit jelent, hogy sikerült a háború óta kiselejtezt mintegy 700 000 ló és ökör igaerejét gépekkel pótolni, sőt a vonóerő-állományt az 1935. évihez képest 22 százalékkal növelni és a vonóerő összetételét a gépek javára alapvetően megváltoztatni. Míg 1935-ben az összes vonóerőnek 6 százaléka, addig 1963-ban már 66 százaléka volt gépesítve.

Az igásállatok gépi helyettesítése azzal is jár, hogy a kiselejtezésre kerülő állatok gondozói, ápolói is feleslegessé válnak. Amikor a gépeket tehát igaerő helyett alkalmazzák, akkor fogatos munkakörben dolgozó emberi munkaerőt is megtakarítanak. További kézi munkaerő-megtakarítás mutatkozik a gépi termelési munkafolyamatokban is. A gépek munkaerőt megtakarító szerepére vonatkozó számítások szerint 1963-ban 61 százalékból fogatos, 39 százalékból kézi (gyalog) munkaerőt helyettesítettek a gépek. A gépek által helyettesített emberi munkanapok száma 1952-ben 14 millió volt az egész mezőgazdaságban, 1963-ban pedig 121 millió. A megtakarított munkanapokat munkaerőlétszámmal számítva megállapítható, hogy a gépesítés 1963. évi színvonalára mellett évi és országos átlagban több mint félmillió mezőgazdasági munkás teljesítményének megfelelő munkát végeztek a gépek. Országos átlagban tehát a gépesítés lényegében pótolta azokat a munkaerőket, akik a felszabadulás óta más népgazdasági ágba távoztak. Ezekre a munkásokra szükség volt az iparban, közlekedésben stb., ezért a mezőgazdaság gépesítésében nemcsak az elérhető több mezőgazdasági termék miatt, hanem a munkaerő-utánpótlás miatt is érdekelt valamennyi népgazdasági ág. Annak ellenére, hogy az eltávozott munkáját elvégzik a gépek, mégis időnként munkaerőhiány lép fel a mezőgazdaságban. Ez a komplex gépesítés hiányával részben megokolható, másrészt azzal, hogy az országosan átlagos helyettesítés igen különböző lehet egyes üzemekben és egyes munkafolyamatokban.

A munkaerőt megtakarító hatással együtt munkaerőigénnyel is jár a gépi termelés. Nemcsak a gépek irányításához, kiszolgálásához szükséges szakmunkásokban jelentkező igényre kell gondolnunk, hanem azokra a magas képzettségű vezető szakemberekre is, akik a gépi munkát hatékonyan tudják alkalmazni. Ilyen képzettségű szakemberrel még mindig viszonylag kevéssel rendelkezünk. A közép- és felsőfokú képzettségű mezőgazdasági szakembereknek is csak 46 százaléka dolgozik a szocialista üzemekben, 23 százalékuk igazgatással, kutató munkával stb. foglalkozik, 31 százalékuk pedig más népgazdasági ágban helyezkedett el.

A mezőgazdaság szocialista átszervezésével kapcsolatos technikai korszerűsítés során nemcsak a termelés kisüzemi munkaeszközeit kellett csaknem teljes egészében kicserélni, hanem újonnan fel kellett építeni az állatok, termények, eszközök elhelyezésére szolgáló épületeket, az üzemek központjait is.

Az egyéni gazdálkodás idején a dolgozó parasztság számára csak a nagyobb állatok (ló, szarvasmarha) elhelyezésére szolgáló istállók építése jelentett nagyobb anyagi megterhelést, a kisebb állatok (sertés, baromfi) férőhelyeit helyi anyagokból házilag készítették, raktározásra felhasználták a lakóépület egy részét (padlás, kamra) is. A beruházás jellegű istállókat állatállományukhoz képest általában túlméretezték, számítva az állomány esetleges növekedé-

sére is. Így a kisgazdaságokban általában nem beszélhettünk férőhely- vagy raktártérhiányról. A szocialista nagyüzemek csak elenyésző mértékben élhetnek hasonló elhelyezési megoldásokkal, ezért hatalmas összegeket kellett épületberuházásokra fordítani.

A mezőgazdaság szocialista nagyüzemeinek hatékony működése érdekében elsősorban állatférőhelyeket, górékat, magtárakat építettek. A létesített épületek elkészülése az elmúlt 20 év időszakai közt hasonlóan oszlott meg, mint a többi, már tárgyalt beruházásé (talajjavításé, ültetvénytelepítésé stb.). A megépített szarvasmarha-férőhelyek 61 százaléka, a sertés- és juhférőhelyek 52 százaléka 1958 után készült.

A mezőgazdaság új épületei nem minden esetben korszerűek és főleg nem elég tartósak. Az 1950 óta épült szarvasmarha-férőhelyek 18 százalékat (közel 260 000 állat istállóit) már vagy lebontották vagy más célra használják. Hasonló a helyzet a sertés- és juhférőhelyekkel is. Az 1950 óta épült sertésólak 37, a juhférőhelyek 12 százalékat ma már nem használják eredeti rendeltetésüknek megfelelően. A jelenlegi férőhelyeken minden állatfajból több állat helyezhető el, mint amennyivel az összes szövetkezeti és állami gazdaság rendelkezik. Elvileg tehát minden állat elhelyezhető volna. Az istállókat, ólakat azonban gyakran nem azokba az üzemekbe építették, ahol a férőhelyhez képest elegendő állatállomány volt. Az is előfordult, hogy az istálló megépítése után más irányúvá „profilozták” a gazdaságot. Ezért a gazdaságok egy részében jelenleg is férőhelyhiány, más részében felesleg van. Például 1963 végén az állami gazdaságok tehénférőhelyeik 9, a termelőszövetkezetek 32 százalékat rendeltetés-től eltérő célra használták, vagy üresen hagyták, ugyanakkor más gazdaságok nem tudtak elhelyezni annyi állatot, amennyi a férőhelyek 5, illetve 9 százalékán elhelyezhető lett volna.

A TERMELESRE HATÓ EGYÉB TÉNYEZŐK

A mezőgazdaság eddig tárgyalt termelőeszközeinek fejlesztése elsősorban a szocialista átszervezés során használhatatlanná vált kisüzemi eszközök pótlását jelentette. Még a földek javítására, szőlő-, gyümölcsstelepitésre irányuló ráfordítások is jórészt a termelésből kivont termőföldeket pótolták. A beruházások következtében szántóegységben kifejezve 4 százalékkal nőtt a mezőgazdasági terület, azaz ennyivel bővült a földnek mint termelőeszköznek a kapacitása. E növekedéssel szemben nem tudjuk számokkal kifejezni azt a talajeróromlást, amit a földtulajdonosok gyakori változása okozott. Feltehető, hogy a kapacitás bővülése aligha fedezte a talaj romlását.

A gépesítéssel főleg kisüzemi igaerőt és munkaerőt pótolunk. A vonóerőkapacitás mintegy 22 százalékkal növekedett ugyan, de a munkacsúcsok munkaerőhiánya nem szűnt meg. Az építkezésekkel eddig még nem létesítettünk annyi állatférőhelyet, raktárt, magtárt stb., amennyivel a kistermelők rendelkeztek.

A mezőgazdasági beruházások több mint 90 százalékat gépesítésre, építkezésre, talajjavításra, telepítésre fordítottuk. A nagy áldozatok azonban csak két vonatkozásban eredményezték a mezőgazdaság termelőerőinek növekedését. Egyrészt abban, hogy az új eszközök kapacitása meghaladta a régit, másrészt abban, hogy az új eszközök korszerűbbek a régiéknél. Ezért segítségükkel gyorsabb és jobb minőségű munka végezhető mind a növénytermelésben, mind az állattenyésztésben, ami lényeges előmozdítója a termelés fokozásának. A termelőeszközök kapacitásának bővülése és a korszerűsítés csak a szocialista

átszervezés idején valósult meg, ezért a termelés eredményére gyakorolt kedvező hatásuk csak azóta és még csak részben mutatkozhatott meg.

A mezőgazdasági termelés eszközeinek 20 év alatti változását áttekintve felmerülhet, hogy a vázolt körülmények és ellátottság mellett — különösen az 1957—1958. éveket megelőző időszakban — hogyan volt képes a mezőgazdasági termelés a háború előtti szintet éveken át tartani, később — lényegében a szocialista átszervezéssel egyidejűen — fejleszteni. Erre részben a termelőeszközök korszerűsítéséről mondtak adják meg a választ, másrészt számos más tényező hatott a fejlődés irányába. Az említettek mellett végeztünk olyan beruházásokat is — például öntözés, keltetőállomások létesítése, mesterséges termékenyítés stb. —, amelyek közvetlenül hatottak a termelésre. Széles körben terjedt a növényvédő- és állatgyógyászati szerek, nem utolsósorban a különféle műtrágyák használata. Jó eredményekkel járt a nagyhozamú növényfajták, hibridek terjedése, a takarmánykeverékek etetése, az új hús-, tojástermelési módszerek alkalmazása stb. Minthogy ezeknek az eszközöknek és módszereknek a növénytermelés és állattenyésztés eredményeire gyakorolt közvetlen hatása is kimutatható, részletesebb elemzésük e termelési ágak fejlődésének vizsgálatánál indokolt. Ezek közül itt csupán a műtrágyahasználat fokozódására utalunk. Az intenzívebben művelt terület (szántó, kert, szőlő, gyümölcsös) egységére 1964-ben 145 kilogramm műtrágyát szórtunk, hússzor annyit, mint a felszabadulás előtt. Ennek a műtrágyamennyiségnek a növénytermelés eredményeire gyakorolt közvetlen hatása kétségtelen. A műtrágyázás növekedésének nálunk elért mértéke azonban nem egyedülálló. Bulgária, Románia, Lengyelország is hasonló eredményekkel dicsekedhet. Azokban a nyugati országokban pedig, amelyekben a műtrágyahasználat már a második világháború előtt is általánosan elterjedt, az utolsó két évtizedben még növelték a műtrágyázást. A Közös Piac országaiban például csupán az 1950 óta kialakult többletfogyasztás kétszer annyi, mint amennyi műtrágyát mi 1964-ben egy kat. holdra összesen felhasználtunk. Műtrágya-felhasználásunk mértékét nem a szükséglet, hanem a gyártás és import útján rendelkezésre álló mennyiségek szabják meg. Műtrágyagyáraink kapacitása — annak ellenére, hogy a felszabadulás előttihez képest mintegy 12-szeresére nőtt — szűk, a mezőgazdasági terület minden holdjára legfeljebb 80—85 kilogramm nitrogén- és foszforműtrágyát biztosít, emellett közismertek az import nehézségei is. A műtrágyahasználat növekedése a növénytermelés felszabadulás utáni eredményeinek egyik legfőbb emelője volt, a viszonylag kevés termelés és import azonban egyúttal korlátot is állít a termelés növekedése elé.

A termelés növekedését előmozdító eszközök mellett utalni kell néhány politikai intézkedés kedvező hatására is. Az elmúlt 20 év tapasztalatai azt mutatták, hogy a munkás-paraszt szövetség megsértése évekre visszavetette, vagy megállította a termelés fejlődését. Az is megmutatkozott, hogy a helyesen alkalmazott parasztpolitika egy-egy jelentősebb, jól sikerült intézkedése sok milliárdos beruházás hatásával is felérhet. Ilyen intézkedés volt például — a már említett földreformon kívül — a kötelező terménybeszolgáltatási rendszer megszüntetése, majd az ezt követő árintézkedések és a szerződéses termeltetés általánosítása. Hasonló hatású volt a mezőgazdaság szocialista átszervezését követően a háztáji, kisegítő és a még megmaradt egyéni gazdálkodás biztonságának megteremtése. Az az eddig több helyütt is említett megállapítás, hogy az elmúlt húsz év alatt elért eredmények zöme a kollektív gazdálkodás előkészítésének és megvalósításának időszakára esik, helyes. Ez azonban nem jelenti,

hogyan az eredményeket kizárólag a szocialista nagyüzemek érték el, mert a háztáji és egyéb gazdaságok — természetesen a kollektív üzemek termelésére támaszkodva — területi arányukat messze meghaladó mértékben részesednek mind az össztermelésből, mind a nemzeti jövedelemből. Sőt a mezőgazdasági termelészövetkezetek közös gazdaságainak termelési eredményei is — technikájuk jelenlegi színvonala mellett — csak úgy állandósíthatók és fokozhatók, ha a nagyüzemi gazdálkodásban is tovább élnek a kisüzemi termelés elemei. Gondoljunk a kapásnövények egyéni művelésére, a szénabetakarítás módozataira stb. A háztáji (és egyéb) tevékenység megbecsülése és elősegítése gazdaságpolitikánk érdeme. Ezek a gazdaságok az összes területből való 14 százalékos részesedésük mellett, 1963-ban az összes termék több mint egyharmadát, a mezőgazdasági nemzeti jövedelem közel felét és a forgalomba került áruk egyötödét biztosították.

13. tábla

A mezőgazdasági termelés és a földterület megoszlása, 1963

Megnevezés	Szocialista üzemek*	Háztáji, kisegítő, egyéni gazdaságok	Összes gazdaság
	részesedése		
Mezőgazdasági összes termelés értékéből	65	35	100
Mezőgazdasági nemzeti jövedelemből .	52	48	100
Áruterelésből**	79	21	100
Összes földterületből	86	14	100

* Állami gazdaságok és egyéb állami, községi vállalatok, mezőgazdasági termelészövetkezetek közös gazdaságai és termelészövetkezeti csoportok.

** Nettó áruforgalom.

A mezőgazdasági termelés színvonalára ható tényezők között utalni kell az állami irányítás szerepére is. A felszabadulás előtt a földművelésügyi apparátus általában igazgatási feladatokat látott el, termelésirányítást alig végzett. Ezzel szemben a szocialista földművelésügyi szervezet legfontosabb feladata a termelés szakmai irányítása. Az állam számos olyan termelési tevékenységet magára vállalt, amit azelőtt a termelők vagy maguk szerveztek, vagy nélkülözni voltak kénytelenek. Ezek közül a legjelentősebbek: az állatorvosi szolgálat kiszélesítése és államosítása; egyes fertőző betegségek, illetve kártevők elleni állami védekezés; mesterséges termékenyítő, keltető hálózat fenntartása; a mezőgazdasági szaktanácsadás, a tudományos kutatás szervezése (1965-ben például négyszer annyi tudományos munkatárs dolgozott a Földművelésügyi Minisztérium megbízásából, mint 1938-ban). Jelentős emelője a termelésnek a szakismeretek terjedése is. A mezőgazdasági egyetemeken, főiskolákon és szakközépiskolákban 1938-ban mintegy 2200-an tanultak, 1965-ben közel 42 000-en. A felszabadulás előtt összesen 13 000-en szereztek agrár közép- és főiskolai végzettséget, 1945 óta több mint 42 000-en, ezenkívül 72 000 dolgozó végzett kétéves szakiskolát, szakmunkás iskolát vagy szaktanfolyamot.

AZ EREDMÉNYEK ÖSSZEGEZÉSE

Mezőgazdaságunk felszabadulás utáni fejlődését az össztermelés értéke és a belőle származtatott adatok a valóságosnál valamivel kisebbnek mutatják. A növényi és állati termékek természetes mennyiségeinek összehasonlítása álta-

lában nagyobb mértékű fejlődést jelez, mint az értékmutatók. Azonban a különböző termékek mennyiségi változását — az érték kikapcsolásával (például gabonaegységben vagy más módon) — egyetlen adattal, számítások hiányában nem lehet kifejezni. Az érték- és a természetes mutatók szembeötlő nagyságrendi különbségének az a legfőbb oka, hogy a mezőgazdasági termékek értéke és ára eltávolodott egymástól, hogy a mezőgazdasági termékek árszínvonala viszonylag alacsony. Ennek és a természetes adatok említett fogyatékoságának következtében nem határozható meg pontosan a fejlődés mértéke sem.

A termelés eredményeinek és főbb eszközökkel való ellátottságának áttekintése alapján megállapítható, hogy a földreform befejezése után a mezőgazdasági termelés elérte a háború előtti színvonalat, majd ezt követően 1957—1958-ig nem vagy alig fejlődött. A fejlődést a földtulajdon bizonytalansága, gazdasági és politikai hibák, túlzások, a munkaerő el- és visszavándorlása, a beruházások szűkös volta, a szocialista üzemek gyenge eredményei korlátozták, másfelől jelentékeny gépesítés, ültetvénytelepítés, öntözés stb. segítették.

1957 és 1958 fordulópontnak tekinthető a mezőgazdasági termelés fejlődésében. 1958 után egyre növekvő mértékben a szocialista nagyüzemek tevékenysége, felszereltsége és a háztáji, kisegítő termelés fokozódó biztonsága határozta meg a mezőgazdaság eredményeit. Fejlődésünknek ebben a szakaszban bővebben jutott a mezőgazdaság termelőeszközökhöz, és helyes gazdasági és politikai intézkedések is segítettek a jobb eredmények elérését. Így sikerült a termelés növelését a szocialista átszervezéssel párhuzamosan biztosítani, ezzel a „kettős feladat” célkitűzését megvalósítani.

Mindez összefoglalóan a következő adatokkal szemléltethető.

14. tábla

A mezőgazdaság főbb eszközeinek és eredményeinek alakulása 1964-ig
(1957—1958. évek átlaga = 100)

Termelőeszköz, illetve termelési eredmény	Háború előtti		1949-1956.	1957-1958.	1959-1964.
	év	index			
			évek átlaga		
Mezőgazdasági terület (szántóegységben)	1938	102	102	100	102
Munkaerő (aktív keresők átlaga)	1930	98	101	100	87
Traktorállomány (traktoregységben).	1935	23	61	100	217
Talajjavítás (az adott években, átlag)	1928 - 1937. évek átlaga	3	39	100	186
Üzembe helyezett öntözés	1939	19	84	100	238
Szőlő- és gyümölcsstelepítés	1934 - 1938. évek átlaga	57	49	100	154
Műtrágya-felhasználás	1934 - 1938. évek átlaga	3	56	100	256
Összes termelés értéke	1938	91	85	100	107
Halmazatlan termelés értéke	1938	81	88	100	110
Ártermelés értéke (nettó áruforgalom)	1934 - 1938. évek átlaga	92	90	100	117
Kalászosok és kukorica összes termése	1934 - 1938. évek átlaga	97	90	100	106
Szőlő összes termése	1934 - 1938. évek átlaga	74	67	100	90
Gyümölcs összes termése	1934 - 1938. évek átlaga	41	80	100	122
Hústermelés (zsiradékkal)	1934 - 1938. évek átlaga	78	83*	100	120
Tejtermelés	1934 - 1938. évek átlaga	84	78	100	101
Tojástermelés	1934 - 1938. évek átlaga	68	65	100	116
Gyapjútermelés	1938	116	68	100	131

* 1950—1956. évek átlaga.

A mezőgazdaságnak a felszabadulás utáni évek folyamán elért eredményeit és a termelés főbb eszközeinek helyzetét, körülményeit mérlegelve az állapítható meg, hogy az elért eredmény az adottságokhoz képest igen jelentékeny. Kitértek a további fejlődés lehetőségei is, ezek valóra váltásához azonban az kell, hogy rendelkezésre álljanak a termeléshez szükséges korszerű eszközök.

РЕЗЮМЕ

Автор, исследуя двадцатилетнее развитие венгерского сельского хозяйства, устанавливает, что в рамках системы цен народного хозяйства уровень цен на сельскохозяйственную продукцию является относительно низким, ввиду чего народнохозяйственное значение сельского хозяйства, а также индекс объема сельскохозяйственного производства, отнесенный к довоенному уровню, являются ниже реального. Для состояния сельского хозяйства после второй мировой войны до 1957—1958 годов было характерным восстановление нанесенного войной ущерба и по сути дела стагнация. Это было вызвано нехваткой оснащенности средствами производства и ошибками в экономической политике. После 1957—1958 годов было начато проведение в широких масштабах улучшения почвы, орошения, насаждения фруктовых садов и виноградников, возросли использование минеральных удобрений и степень механизации. Лучшее снабжение средствами производства, далее, обеспечение стабильных условий для сельскохозяйственного производства не только в производственных кооперативах, но также и в приусадебных и единоличных хозяйствах, привели к 1964 году к значительному прогрессу в сельскохозяйственном производстве. Венгерское сельское хозяйство успешно разрешило ту задачу, чтобы сельскохозяйственное производство возросло параллельно с социалистическим переустройством сельского хозяйства.

SUMMARY

When analysing the 20 years development of Hungary's agriculture the author states that as the level of the agricultural prices is relatively low within the price system of the national economy, the importance of agriculture in the national economy and the volume index of the production seems to be smaller at present as compared with the situation before World War II. The development of agriculture after World War II until 1957—1958 was characterized by the restoration of the war damages and, in its essence, by stagnation. This was due to the scanty supply with the means of production and to the faults committed in the economic policy. After 1957—1958, soil amelioration, irrigation, plantation of vineyards and orchards, the use of fertilizers and mechanization became widespread. Beside a better supply with the means of production and beside the activity of the collective farms, the safety of the production on the household plots and of the individual peasants led to a considerable development in the production of agriculture until 1964. Hungarian agriculture successfully solved the task of increasing the volume of the production parallel with the socialist reorganization of agriculture.

AZ ALKOHOLIZMUS ÉS A BŰNÖZÉS

CSONKA JÓZSEF — DR. VAVRÓ ISTVÁN

Az alkoholizmus mint társadalmi probléma gazdasági és morális vonatkozásai miatt mindig az érdeklődés előterében állt. A túlzott alkoholfogyasztás ellen — káros hatásai miatt — minden társadalom harcot folytat. Ezt azonban az alkoholfogyasztás népszerűsége mellett az is megnehezíti, hogy az alkoholfogyasztáshoz jelentős gazdasági érdekek fűződnek. Az alkoholforgalom gazdasági haszna több-kevesebb pontossággal ki is mutatható, míg a túlzott alkoholfogyasztásból a társadalomra háruló anyagi kár mérésére ez ideig nem sikerült megfelelő módszert kidolgozni. Az alkoholizmus káros hatásainak vizsgálata aránylag könnyen megvalósítható olyan társadalmi jelenségeknél, melyeknél az alkoholizmussal való összefüggés viszonylag egyszerűen kimutatható. Ilyen társadalmi jelenség a bűnözés, melynek az alkoholfogyasztással fennálló összefüggése közismert, de még korántsem tekinthető minden részletében feltártnak.

Az igazságügyi statisztika adatainak felhasználásával a Központi Statisztikai Hivatal kísérletet tett a bűnözés és az alkoholfogyasztás összefüggéseinek feltárására. A vizsgálat az 1958—1963. években jogerősen elítélt 18 éves és idősebb személyekre terjedt ki.

Az igazságügyi statisztika az alkoholfogyasztással való összefüggést csak a közvetlen hatás tekintetében tudja kimutatni.¹ A közvetett hatás tisztázására a büntető eljárás keretében általában nem kerül sor. Éppen ezért egyes büntettek esetében, amikor az alkoholnak csak a közvetett hatása érvényesül, az összefüggés megállapítása gyakorlatilag elmarad. A bűnelkövetés természetesen nem vezethető vissza egyetlen okra vagy körülményre, az mindig az objektív és szubjektív körülmények kölcsönhatásának eredménye. E körülmények között szerepel — cselekményenként változó súllyal — az alkoholfogyasztás is. Az alkoholfogyasztás szerepe a bűnözésben cselekményenként és tettesenként különböző súlyú, néhol dominál, máshol elenyésző jelentőségű.

E tanulmányban — anélkül, hogy a jelenség okainak mélyreható elemzését adnánk — az alkoholfogyasztás és a bűnözés néhány, az igazságügyi statisztikában kimutatható összefüggését vázoljuk fel.

¹ A cselekmény az igazságügyi statisztikai gyakorlat szerint akkor minősül alkoholfogyasztással összefüggőnek, ha azt a tettes ittas állapotban követte el, vagy a cselekmény elkövetése közvetlenül vagy közvetve az alkohol megszerzése érdekében történt. (Ez utóbbi megállapítása — különösen kisebb súlyú cselekmények esetén — számos nehézségbe ütközik, így az ilyen esetek kimutatása korántsem tekinthető teljesnek.)

Az alkoholfogyasztással összefüggő cselekmények aránya² büntettenként

Az igazságügyi statisztika 1958—1963. évi adatai azt mutatják, hogy minden ötödik elítélt cselekménye összefügg az alkoholfogyasztással.

Az alkoholfogyasztás szerepe elsősorban az érzelmi-indulati motivációjú cselekményeknél dominál; a személy elleni cselekményeknél lényegesen jelentősebb (45,4⁰/₀), mint a vagyon elleni büntettekénél (11,4⁰/₀). Adott büntettségcsoporton belül azonban szintén jelentős különbségek tapasztalhatók. Az alkoholfogyasztással összefüggő cselekmények aránya a motiváció szempontjából meglehetősen homogén tömeget alkotó vagyon elleni büntettek körén belül a személyek javai elleni büntettekénél lényegesen magasabb (17,9⁰/₀), mint a társadalmi tulajdon sérelmére elkövetettekénél (7,4⁰/₀). A büntetteket külön-külön vizsgálva még szembetűnőbb különbségeket találunk.

1. tábla

Az alkoholfogyasztással összefüggő büntettet elkövető személyek száma és aránya cselekményenként (1958—1963)

Cselekmény	Elítéltek száma összesen	Ebből az alkoholfogyasztással összefüggő cselekmények	
		száma	aránya (százalék)
<i>Büntettek összesen</i>	340 396	66 037	19,4
Ebből:			
Hivatalos személy elleni erőszak	6 105	3 532	57,9
Garázdaság	5 104	3 814	74,7
Üzérkedés, árdrágítás, közellátási büntett	17 247	218	1,3
Emberölés és kísérlete	2 154	937	43,5
Gondatlan emberölés	465	34	7,3
Magzatelhajtás	788	6	0,8
Testi sértés (közvádás)	26 231	9 367	35,7
Foglalkozás körében elkövetett veszélyeztetés	21 615	6 589	30,5
Erőszakos nemi közösülés	1 680	552	32,9
Szemérem elleni erőszak	765	169	22,1
Társadalmi tulajdon sérelmére elkövetett			
lopás	23 662	1 849	7,8
sikkasztás	17 044	1 341	7,9
csalás	8 101	320	4,0
rablás	34	7	20,6
rongálás	1 350	329	24,4
Személyi javak elleni			
lopás	25 853	5 596	21,6
sikkasztás	2 517	348	13,8
csalás	5 394	499	9,3
rablás	682	338	49,4
rongálás	322	76	23,6
Orgazdaság*	4 382	165	3,8

* A társadalmi és a személyi tulajdon sérelmére elkövetett cselekményekkel kapcsolatos orgazdaság esetei együtt.

A legnagyobb arányú összefüggés a garázdaság miatt elítélteknél található, ami a cselekmény jellegéből következik. Hasonló tényezőkkel magyaráz-

² Elemzésünk elsősorban az alkoholfogyasztással összefüggő büntetteknek az összes büntettekhez viszonyított arányát vizsgálja. Ez a megoszlási viszonyszám az alkoholfogyasztással összefüggő bűnözés intenzitását közvetlenül természetesen nem mutatja; ennek megítélésénél az össz-bűnözés terjedelmét is figyelembe kell venni az egyes vizsgált kategóriákban.

ható a hivatalos személy elleni erőszaknál tapasztalt magas arány is. Az ital hatására a tettesek a hivatalos személyek fellépését vagy intézkedését gyakran sértésnek vagy személyük ellen irányuló támadásnak tekintik, és arra támadással válaszolnak. Néha azonban előfordul, hogy a hivatalos személyek (rendőrök, jegyvizsgálók, ellenőrök stb.) egyébként jogszerű fellépése olyan, hogy az ittas tettest támadásra ingerli. Az érzelmi-indulati motívumok és az alkoholfogyasztás közötti szoros kapcsolatra jellemző, hogy az emberölésnél az alkohol hatására elkövetett bűntettek aránya több mint hatszorosa, a testi sértésnél pedig ötszöröse az indulati elemeket nem tartalmazó gondatlan emberölésnél tapasztalt aránynak és ez az arány az egészen más szubjektív háttérű magzat-elhajtásnál még az egy százalékot sem éri el. Viszonylag magas arányú az összefüggés a foglalkozás körében elkövetett veszélyeztetésnél és az erőszakos nemi közösülésnél is. Az első esetben arról van szó, hogy az alkohol közismert gátlásoldó hatása következtében a tettes saját képességeit túl-, a veszélyt pedig alábecsüli. Az erőszakos nemi közösülésnél pedig a gátlásoktól megszabadult ittas személy az alkohol hatására megnövekedett nemi vágyának minden eszközzel — szükség esetén erőszakkal — történő kielégítésére törekszik.

Az alkoholfogyasztással való kapcsolat a vagyon elleni bűnözésen belül is cselekményenként jelentős eltéréseket mutat, mégpedig a durvább, primitívebb cselekmények nagyobb, a több intellektuális elemet tartalmazó cselekmények kisebb hányada függ össze az alkoholfogyasztással. A társadalmi tulajdon elleni cselekményeknél — mint ezt már említettük — az alkohol szerepe kisebb súllyal jelentkezik, mint a személyek javai elleni bűntettekénél. (Ez az eltérés a vagyon elleni cselekmények minden típusában kimutatható.) A vagyon elleni bűntettek csoportjában az alkoholfogyasztás hatására elkövetett cselekmények aránya a rablásnál a legnagyobb, az orgazdaságnál és a csalásnál a legalacsonyabb. Az anyagi motívumokra visszavezethető cselekmények közül rendkívül alacsony az alkoholfogyasztással összefüggő bűntettek aránya még a népgazdaság elleni cselekmények közé tartozó és szintén intellektuális elemeket tartalmazó üzérkedésnél is.

A megfigyelt személyek megoszlása nem, korcsoport és családi állapot szerint

Az alkoholfogyasztás hatására bűncselekményt elkövetők aránya a férfiak között hatszorosa a nőknél megfigyelt aránynak. (Az 1958—1963. években a férfiak 24,1 százalékának, a nők 3,7 százalékának a cselekménye hozható összefüggésbe az alkoholfogyasztással.)

2. tábla

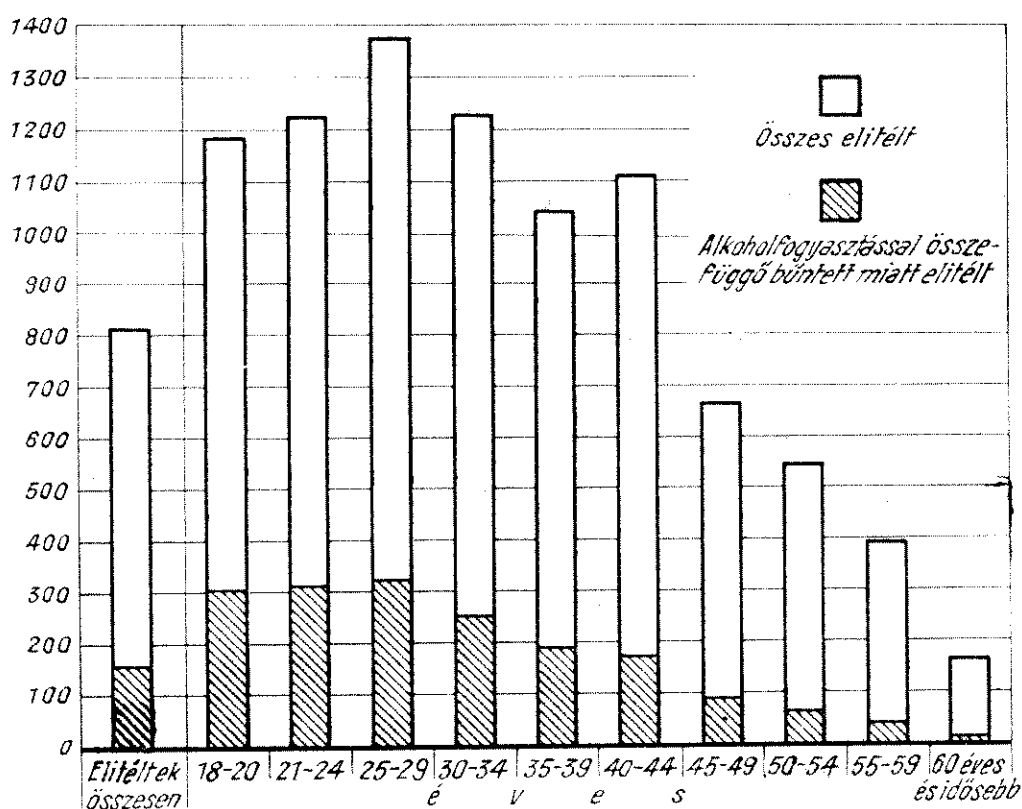
A bűncselekmény összefüggése az alkoholfogyasztással

Év	Az alkoholfogyasztással összefüggő cselekményt elkövetők az elítéltek százalékában		
	a férfiaknál	a nőknél	együttesen
1958.....	20,8	2,6	17,0
1959.....	22,2	3,3	17,8
1960.....	25,2	4,3	20,1
1961.....	25,3	4,3	20,2
1962.....	25,4	4,4	20,7
1963.....	27,7	3,1	22,2

Tekintettel arra, hogy az elítéltek nagyobb része (az 1958—1963. években 76,9 százaléka) férfi, az alkoholfogyasztással összefüggő büntett miatt elítéltek arányát lényegében a férfiaknál fennálló arány határozza meg. Ez az arány a férfiaknál szembetűnően növekedett, a nőknél hasonló emelkedés nem tapasztalható.

Az elítéltek korcsoportok szerinti vizsgálata azt mutatja, hogy a büntettek elsősorban a fiatalabb korcsoportokban függnek össze az alkoholfogyasztással, és ez az arány az idősebb korcsoportok felé haladva egyenletesen csökken: a 18—20 és a 21—24 éveseknél egyaránt 25,8 százalék, a 70 éves és idősebb elítélteknél pedig 3,5 százalék.³

A százezer megfelelő korú lakosra jutó elítéltek évi száma és megoszlása korcsoportok szerint



A bűnözés és ezen belül az alkoholfogyasztással összefüggő bűncselekmények aránya a fiatalabb korban mutat nagyobb gyakoriságot. Ez feltehetően azzal függ össze, hogy a túlzott alkoholfogyasztás hatása különböző korcsoportokban különbözőképpen jelentkezik. Ennek következménye, hogy a jórészt fiatalabb korcsoportokba tartozó nőtlen elítéltek között a legmagasabb az alkoholfogyasztással összefüggő büntettet elkövetők aránya (27,8%), míg ez az arány a lényegesen kisebb kriminalitást mutató idősebb korcsoportba tartozóknál csak 9,1 százalék. A házasság kriminalitást és alkoholizmust egyaránt csökkentő hatását mutatja, hogy a házasságban élők között az összkriminalitás és az alkohol hatására büntettet elkövetők aránya (17,1%) az átlag alatt, míg az elváltaknál és a különélőknél az átlag felett van (20,4, illetve 20,2%). (Ezek az eltérések mindkét nemnél kimutathatók.)

Az elítélteket gyermekeik száma szerint is csoportosítottuk, és az alkoholfogyasztással összefüggő cselekmények arányát e csoportok szerint is vizsgál-

³ A megfigyelés a fiatalkorúakra nem terjedt ki, más adatfeldolgozások azonban azt mutatják, hogy a fiatalkorú elítélteknél ez az arány 7—10 százalék.

tuk. Csak lényegtelen eltéréseket tapasztalhattunk, ami arra utal, hogy a gyermekszám és az alkoholfogyasztással kapcsolatos bűnözés között speciális összefüggés nem áll fenn.

Iskolai végzettség és az alkoholfogyasztással összefüggő bűnözés

Az elítéltek műveltségi színvonalának vizsgálatához csak az iskolai végzettségre vonatkozó adatok állnak rendelkezésre. Ezekből az adatokból megállapítható, hogy 1963-ban az alacsonyabb iskolai végzettséggel rendelkezőktől a magasabb felé haladva az alkoholfogyasztással összefüggő büntett miatt elítéltek aránya csökken. (Ezzel kapcsolatban ki kell emelni, hogy az iskolázottsági szint emelkedésével az össz-bűnözés is visszaesik.) Az általános (elemi) iskola 1—8 osztályát végzetteknel — ezek teszik ki az elítélteknek több mint öthatodát — legmagasabb az alkoholfogyasztással összefüggő büntettek aránya (23⁰/₀), míg a középiskolát végzetteknel 17,6, az egyetemet (főiskolát) végzetteknel 16,2 százalék. Hasonló összefüggés figyelhető meg a nők és a férfiak csoportjában is. Kisebb eltérés tapasztalható azonban az elítéltek mintegy öt százalékát kitevő iskolába nem járt személyek esetében. E csoportnál az alkohol hatására elkövetett büntettek aránya elsősorban a férfiaknál az átlagosnál valamivel alacsonyabb.

Az elítéltek társadalmi-gazdasági csoportja

Az elítéltek kilenctizedét a keresők teszik ki. Ezek között az alkoholfogyasztással összefüggő bűncselekmény miatt elítéltek aránya 1963-ban⁴ (24,4⁰/₀) több mint hatszorosa az eltartottak hasonló arányának (3,8⁰/₀).

3. tábla

Az elítéltek száma társadalmi-gazdasági csoport szerint 1963-ban

Társadalmi-gazdasági csoport	Az elítéltek száma	Ebből az alkoholfogyasztással összefüggő büntett miatt elítéltek	
		száma	aránya (százalék)
Alkalmazásban álló	29 264	7492	25,6
Ebből :			
Mezőgazdasági fizikai dolgozó	2 774	906	32,7
Nem mezőgazdasági fizikai dolgozó	23 978	6190	25,8
Szellemi dolgozó	2 512	396	15,8
Termelészövetkezeti tag	4 424	991	22,4
Ebből :			
Mezőgazdasági termelészövetkezetben	4 023	886	22,0
Nem mezőgazdasági termelészövetkezetben	401	105	26,2
Ónálló és segítő családtag	1 302	212	16,3
Ebből :			
Mezőgazdasági ónálló és segítő családtag	488	67	13,7
Egyéb ónálló és segítő családtag	814	145	17,8
Nyugdíjas	905	65	7,2
Eltartott	4 366	164	3,8
<i>Összesen</i>	<i>40 261</i>	<i>8924</i>	<i>22,2</i>

⁴ A korábbi évekből megfelelő, összehasonlításra alkalmas adat nem áll rendelkezésre.

Az alkoholfogyasztás és a bűncselekmény elkövetése közötti összefüggés tekintetében — foglalkozási csoportok szerint vizsgálva a kérdést — általában a fizikai, illetve a szellemi dolgozók között tapasztalható jelentősebb eltérés. A fizikai dolgozó elítéltek 25 százalékának, a szellemiek 16 százalékának cselekménye függött össze alkoholfogyasztással. A társadalmi-gazdasági csoportok szerinti részletezés azt mutatja, hogy az alkalmazásban álló kereső elítélteknél az átlagosnál magasabb az alkohol hatására elkövetett bűntettek aránya, ami elsősorban a fizikai dolgozóknál fennálló magasabb arány következménye. A termelőszövetkezeti tagok, valamint az önálló és segítő családtagok esetében ez az arány közepesnek tekinthető, a nyugdíjasoknál és az eltartottaknál viszont az átlagosnál lényegesen alacsonyabb.

Az elítéltek megoszlása havi jövedelem (kereset) szerint

A megállapítható jövedelemmel (keresettel) rendelkező elítéltek között az alkohol fogyasztásával összefüggő bűntett miatt elítéltek havi jövedelmének (keresetének) átlaga 1963-ban⁵ mintegy 100 forinttal volt magasabb, mint a többi bűntettek miatt elítélteké.

Az összes elítéltre vonatkozó adatok arra utalnak, hogy a nagyobb havi jövedelemmel (keresettel) rendelkező elítéltek által elkövetett bűntettek között az alkohollal összefüggő cselekmények aránya az átlagnál nagyobb, a jövedelemmel (keresettel) nem rendelkezőknél és a meg nem állapítható jövedelműeknél (keresetűeknél) pedig az átlag alatt van.

Az alkoholfogyasztással összefüggő bűncselekmény miatt elítéltek aránya az egyes jövedelmi kategóriákban 1963-ban

Havi jövedelem (kereset)	Százalék
Nincs vagy nem állapítható meg	13,3
— 500	8,9
500— 999	15,6
1000—1499	25,3
1500—1999	29,9
2000—2499	28,1
2500—3999	27,2
4000—	20,0
Összesen	22,2

A bűncselekmény elkövetésének ideje

Az elkövetés idejét hónapok szerint vizsgálva, az alkoholfogyasztással összefüggő bűntettért elítéltek aránya április, szeptember, október és november hónapban magasabb, mint az év többi hónapjában általában. Ezekben a hónapokban arányuk az összes elítéltnél a legutóbbi három évben (1961—1963) mintegy 5—10 százalékkal volt magasabb az évek átlagánál. Az összefüggés a január és február hónapban elkövetett bűntettek elítélteinél volt a legalacsonyabb. Az elmondottak elsősorban a férfielítéltek esetében tapasztalhatók, a női elítélteknél ugyanis a legmagasabb arány február és november hónapban, a legalacsonyabb pedig április, június és július hónapban jelentkezik.

⁵ A korábbi évekből a jövedelmekről nem álltak megfelelő adatok rendelkezésre.

4. tábla
Az alkoholfogyasztással összefüggő büntettért elítéltek aránya
a bűncselekmény elkövetésének hónapja szerint nemenként
(1961—1963)

Hónap	Az alkoholfogyasztással össze- függő büntettért elítéltek aránya (százalék)	
	férfi	nő
Január.....	21,8	4,8
Február.....	23,0	5,1
Március.....	23,9	4,3
Április.....	28,0	3,3
Május.....	25,7	4,2
Június.....	25,6	3,3
Július.....	26,2	3,0
Augusztus.....	26,5	3,5
Szeptember.....	29,0	3,8
Október.....	28,4	4,5
November.....	27,1	5,3
December.....	24,2	4,7
<i>Összesen</i>	<i>26,0</i>	<i>4,0</i>

A bűncselekmény elkövetésének helye

Az alkoholfogyasztás és a bűncselekmény elkövetése közötti összefüggés másként jelentkezik a községekben és másként a városokban. Az 1961—1963. év összes elítéltjeinél a Budapesten elkövetett büntettek esetében 17,2 százalék, a városokban elkövetettnél 22,3 százalék és a községekben elkövetettnél pedig 21,6 százalék volt az alkohol hatására elkövetett büntettek aránya. A városokban és községekben elkövetett büntettek elítéltjeinél ez az arány nemek szerint különböző képet mutat: a férfiaknál Budapesten a legkisebb, a nőknél viszont Budapesten a legmagasabb.

5. tábla
Az alkoholfogyasztással összefüggő büntettért elítéltek aránya
a bűncselekmény elkövetésének helye szerint nemenként
(1961—1963)

A bűncselekmény elkövetésének helye	Az alkoholfogyasztással össze- függő büntettért elítéltek aránya (százalék)	
	férfi	nő
Budapest.....	20,4	8,2
Városok.....	28,4	3,8
Községek.....	26,9	2,1
<i>Összesen</i>	<i>26,0</i>	<i>4,0</i>

Az egyes megyék, illetve a főváros vonatkozásában vizsgálva a büntetteknek az alkoholfogyasztással való összefüggését azt figyelhetjük meg, hogy az azonos jellegű megyéknél is jelentős eltérések vannak. Az 1963. évben elítéltekre vonatkozó adatok szerint az alkohol hatására elkövetett büntettekért elítéltek aránya legmagasabb volt Csongrád (31,6%) és Békés (30,1%) megyé-

ben, legalacsonyabb pedig Hajdú-Bihar (13,6%) és Szabolcs-Szatmár (16,5%) megyében.

A területi adatok arra utalnak, hogy az alkoholfogyasztással való összefüggést elsősorban az elkövetett bűntett jellege határozza meg. Az alkohol hatására elkövetett bűntettek aránya ugyanis azokban a megyékben magas, amelyekben kiemelkedő, az átlagot meghaladó mértékű az alkoholfogyasztással leginkább összefüggésben levő bűntettek (hivatalos személy elleni erőszak, garázdaság, közvédas testi sértés, foglalkozás körében elkövetett veszélyeztetés, erőszakos nemi közösülés) aránya.

*

A vizsgált adatok azt mutatják, hogy az alkoholizmusnak elsősorban az érzelmi-indulati cselekményeknél van jelentősége, ami az alkoholfogyasztásnak a szubjektív érzésekre és az értékítéletek kialakítására gyakorolt hatásával függ össze. Megállapítható továbbá, hogy az alkoholfogyasztás szerepe nemenként és korcsoportonként különböző, férfiaknál és a fiatalabb korcsoportokban lényegesen jelentősebb, mint a nőknél és az idősebbeknél, valamint, hogy az alacsonyabb iskolai végzettségűeknél jelentősebb, mint a magasabb képzettségűeknél. Mindez azt igazolja, hogy az alkoholfogyasztással összefüggő bűntettet elkövetők (figyelemmel az általuk elkövetett cselekményekre is) az elítéltek átlagánál primitívebb, inkább érzelmeik és indulataik, mint értelmük által szabályozott életvitelű személyek.

РЕЗЮМЕ

Связь между алкоголизмом и преступностью является старой проблемой статистики правосудия. В своем очерке авторы останавливаются на наиболее важных взаимосвязях, наблюдаемых в этой области. Свои выводы они основывают на исследовании данных по вынесенным в 1958—1963 годах, вступившим в силу, приговорам. Согласно этому, поступки каждого пятого приговоренного связаны с потреблением алкоголя. Роль алкоголя особенно значительна в поступках, имеющих эмоциональные мотивы. Доля преступлений, связанных с потреблением алкоголя, является существенно более высокой в младших возрастных группах и у мужчин; с точки зрения семейного положения брачная жизнь и в этой области действует в направлении сокращения преступности. Отрицательная взаимосвязь наблюдается также между уровнем школьного образования степени образованности и преступлениями, связанными с потреблением алкоголя.

SUMMARY

The interrelation between alcoholism and crime is an old problem of the statistics of jurisdiction. In their study the authors emphasize the most important interrelations experienced in this field. The authors base their statements on the analysis of the data of the validly condemned during the period 1958—1963. Thus the action of every fifth condemned is in connection with alcohol consumption. The role of the alcohol is important, first of all, in the case of crimes which have a sentimental-emotional motivation. The ratio of those committing crimes connected with alcoholism is much higher in the younger age groups and among males; as far as the marital status is concerned, the impact of the married life, which tends to decrease criminality, can be observed also here. Similarly, a negative interrelation can be established between the school qualification (the level of education) and the crimes connected with alcohol consumption.

AZ ÁLLÓESZKÖZÖK SZÁMBAVÉTELE

SOMOGYI MIKLÓS

1964 végén a Német Demokratikus Köztársaságban, majd a Román Népköztársaságban két-két tagú küldöttség¹ tanulmányozta az állóeszközök országos leltározásának és újraértékelésének előkészítési munkálatait. E tanulmányutakra azzal kapcsolatban került sor, hogy Magyarországon előkészítés alatt áll az állóeszközök országos leltározása és újraértékelése. A Német Demokratikus Köztársaságban (NDK) a leltározás és újraértékelés — bizonyos kivételekkel — már lezajlott, Romániában még folyik.²

A tanulmányutak célja a következő témák vizsgálata volt:

1. az országos leltározást és újraértékelést előkészítő és irányító szervezet;
2. a leltározás és újraértékelés köre, közelebbi tárgya, részletessége;
3. az állóeszközök csoportosítási rendszere;
4. az újraelőállítási árak megállapításának, az árjegyzékek elkészítésének fő problémái és módszerei;
5. az elhasználódottság meghatározásának módszerei;
6. az újraértékelt adatok továbbvezetésének és későbbi (folyamatos) összehasonlíthatóságának problémái.

Ezekon kívül a Román Népköztársaságban tájékozódott a küldöttség

7. az erkölcsi (gazdasági) kopásnak az amortizációs normákban való figyelembevételéről.

E cikk keretében a tanulmányutak közérdeklődésre számot tartó főbb tapasztalatairól kívánok beszámolni.

AZ ORSZÁGOS LETÁROZÁST ELŐKÉSZÍTŐ ÉS IRÁNYÍTÓ SZERVEZET

Az állóeszköz-leltározás és -újraértékelés irányítására a Német Demokratikus Köztársaságban kormánybizottságot hívtak életre. A bizottság elnöke a pénzügyminiszter, helyettese a Központi Statisztikai Hivatal (Staatliche Zentralverwal-

¹ A Német Demokratikus Köztársaságban járt küldöttség tagjai Somogyi Miklós és dr. Remetei Ervin, a Romániában járt küldöttségé pedig Somogyi Miklós és dr. Molnárfi Tibor, a Központi Statisztikai Hivatal munkatársai voltak.

² 1955-től a legtöbb szocialista országban végrehajtották az állóeszközök országos leltározását és újraértékelését. A szovjetunióbeli és a csehszlovákiai tapasztalatokat 1960-ban magyar szakértő bizottság tanulmányozta. Az erről szóló beszámoló a *Statisztikai Szemle* 1961. évi 4. számában (Havas Péter: az állóeszközök újraértékelése a Szovjetunióban) és 1961. évi 5. számában (dr. Wilczek Jenő: Az állóeszközök leltározásának és újraértékelésének jelentősége a csehszlovák tapasztalatok alapján) jelent meg. A lengyelországi tapasztalatokat a Lengyel Statisztikai Főhivatal elnökhelyettese, Stanislaw Róg a *Statisztikai Szemle* 1961. évi 12. számában „Az állóeszközök általános leltározása” c. tanulmányában ismertette.

tung für Statistik) elnöke. Tagjai: a Tervhivatal Pénzügyi Főosztályának vezetője (helyettese a Beruházási Főosztály vezetője), az ipart irányító Népgazdasági Tanács elnökhelyettese, az építésügyi miniszter helyettese, a Beruházási Bank elnöke, az Árhivatal elnöke, a pénzügyminiszternek az iparral foglalkozó helyettese. Nem állandó tagok (meghívottak az őket érintő kérdésekben): a közlekedési miniszter helyettese, a vasútügyi miniszter helyettese, a földművelésügyi miniszternek a mezőgazdaság közgazdasági kérdéseivel foglalkozó helyettese, a posta- és távközlésügyi miniszter helyettese és a Vízgazdálkodási Hivatal vezetője.

Az állóeszközök újraértékelésére életre hívott kormánybizottság operatív szerve, ülési között az ügyek intézője az ún. *Iroda*, melyet közvetlenül a leltározásra és újraértékelésre vonatkozó kormányhatározat után, 1960-ban szerveztek. Létszáma kezdetben 32 fő volt, tanulmányútunk idején — amikor már csak a mezőgazdasági állóeszközök leltározása és újraértékelése volt hátra — 26 fő. Az Iroda a pénzügyminiszter irányításával működik. Vezető munkatársait a különböző országos szervek, a Közgazdaságtudományi Egyetem, illetve az érdekelt tárcák adták ideiglenesen át. Az Irodán különböző csoportokat alakítottak ki részben népgazdasági ágak szerint, részben metodikai feladatokra.

Az Iroda szoros kapcsolatban áll (illetve állt) az újraértékelésben részt vevő más szervekkel. Az ipari csoport például az ipart irányító Népgazdasági Tanács egyik munkatársával, ennek révén a középírányító szervvel s a vállalattal tart fenn kapcsolatot. A Központi Statisztikai Hivatallal is állandóan érintkezik a csoport, mivel a Hivatal egyik osztályvezetője — mint összekötő — lényegében kizárólag újraértékelési ügyekkel foglalkozik. A mezőgazdasági csoport a szakminisztériummal a minisztérium függetlenített referense útján, minden megyével és járással a népgazdasági tanácsok egy-egy csupán ezzel foglalkozó munkatársa útján tartja a kapcsolatot. (A mezőgazdaságban az újraértékelés — mint említettük — 1964 végén még folyt.)

Romániában az országos leltározás és újraértékelés irányítására egy 1963. augusztusi minisztertanácsi határozat alapján Tárcaközi Bizottságot szerveztek 19 miniszterhelyettes, illetve ezzel egyenlő rangú gazdasági vezető részvételével. A Bizottságot a Központi Statisztikai Hivatal elnöke irányítja, tagjai az Országos Tervhivatal, az Országos Árhivatal, a Pénzügyminisztérium, a Beruházási Bank, az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság, a fontosabb gazdasági minisztériumok képviselői, illetve a Minisztertanács tanácsi szervek osztályának vezetője.

A Tárcaközi Bizottság végrehajtó szerve a Technikai Titkárság. Látogatásunk idején létszáma 34, induló létszám 21 fő volt. A Titkárság dolgozóit Romániában is a különböző szervek és szaktárcák adták át. A Központi Statisztikai Hivatalnak például 5 munkatársa vett részt a Titkárság munkájában.

A Titkárság egyes csoportjait a következő feladatokra szervezték.

Egy csoport az állóeszközök osztályozásával foglalkozott. Itt dolgozták ki a csoportosítási rendszert, és később ennek a csoportnak a munkatársai irányították az állóeszköz-osztályozást a minisztériumoknál, kontrollálták a szakmai jegyzékeket.

Egy csoport az állóeszköz-nyilvántartások rendezésével, a dokumentációk összegyűjtésével kapcsolatos előírásokat dolgozta ki, és szervezte ezt a munkát.

Két csoport — a legnagyobb létszámmal — az árjegyzékek összeállítását irányította, ellenőrizte és koordinálta.

Egy csoport az elhasználódási időtartam, az amortizáció, illetve a kopási fok meghatározásának irányelveit, módszereit dolgozta ki, egy további csoport pedig általános metodikai és szervezési témákkal foglalkozott.

Az újraelőállítási árak tényleges kidolgozása, az amortizációs normák tételes meghatározása egyik országban sem tartozott a végrehajtó szerv hatáskörébe. Ezért az árjegyzéki csoport tagjai, miután rögzítették az irányelveket, és kialakították az árkép-

zés általános módszereit (típusait, képleteit, legjellemzőbb paramétereit), csupán irányították és ellenőrizték a minisztériumokban, a tudományos intézetekben, illetve a vállalatoknál folyó munkát. Később összehangolták, egységesítették és megszerkesztették az árjegyzékeket, kipróbálták azokat az üzemekben, felügyeltek a nyomdai munkákra stb. Romániában azt tervezték, hogy a leltározás és újraértékelés időszakában a Titkárság tagjainak nagy része ún. megyei brigádvezető lesz, és havonta legalább 15 napot a helyszínen tölt más központi szervek, az Állami Bank, a megyei tanácsok, a Szövetkezeti Unió és a szakminisztériumok embereivel együtt.

A LELTÁROZÁS ÉS ÚJRAÉRTÉKELÉS KÖRE, TÁRGYA, RÉSZLETESSEGE

A *Német Demokratikus Köztársaságban* az állóeszközök leltározása és újraértékelése — 1963. június 30-i eszmei időponttal — az állami tulajdonban levő vállalatokra, valamint a (termelési, fogyasztási és a III. típusú mezőgazdasági termelő-) szövetkezetekre terjedt ki. Leltározás és újraértékelés folyt az iparban, az építőiparban, a szállítás-hírközlési, valamint a vízgazdálkodási ágazatban, a kereskedelemben és a mezőgazdaságban. Részt vettek e munkában a pártszervek és a tömegszervezetek is (üzemeik vonatkozásában).

Nem terjedt ki a leltározási és újraértékelési kötelezettség a költségvetési szervekre (a költségvetési formában gazdálkodó kutatóintézetekre), bár eredetileg ezek bevonását is tervezték. Kihagyták továbbá a magán- és az ún. félállami³ vállalatok állóeszközeit is, de tervbe vették, hogy a félállami vállalatoknál utólag leltároznak és újraértékelnek.

Egyetlen ágazatban sem leltározták a külföldön levő állóvagyon, továbbá a lakásokat, lakótelepeket, de az egyéb kommunális állóeszközöket (például a vállalati üdülőket) már számba vették és újraértékelték.

Az újraértékelendő állóeszközök körét oly módon is korlátozták, hogy bizonyos kivételektől (például a ruhaipari varrógépektől) eltekintve, 500 márkában (DM) szabták meg az állóeszközök értékminimumát. Tehát csak azokat az egy évnél hosszabb idő alatt elhasználódó vagyontárgyakat kellett újraértékelni, amelyeknek könyv szerinti (tehát az újraértékelés előtti) értéke 500 márkánál magasabb volt.

További megkülönböztetést jelentett, hogy

1. *leltározni kellett, de újraértékelni nem* az üzemek, hivatalok, intézmények berendezési tárgyait (kivéve a lyukkártya-, a könyvelő- stb. gépeket, a tanműhelyek gépeit, amelyeknek új bruttó értékét is meg kellett határozni); a vállalatok „rövidesen” üzemén kívül helyezendő állóeszközeit, az újraértékelésre alakult kormánybizottság jóváhagyásával; az idegen állóeszközökön végzett beruházásokat (bővítéseket); a háború következtében megrongált épületeket; a hibás beruházásokat; az 1958. január 1 után elkészült épületeket és az 1961. január 1-i áron aktivált gépeket-berendezéseket (az 1958. illetve az 1961. január 1-i árakat alkalmazták az újraértékeléskor) azzal, hogy a vonatkozó utasítás megjelenéséig (1962. június 30-ig) érvényesített árváltozásokat figyelembe kellett venni: végül az „új” üzemek és üzemrészek építményeit (a megfelelő kormánybizottság jóváhagyásával), a könyvtárak könyvvállományát;

2. *nem leltározták és a régi értékkel vették fel* a lakásokat, lakóépületeket;

3. *teljesen kihagyták* a leltározásból és az újraértékelésből a telkeket és az ültetvényeket.

A *Román Népköztársaságban* — 1964. december 31-i eszmei időponttal — szintén csak a szocialista tulajdonban levő állóeszközöket leltározták, de átmenetileg kihagyták e munkából a mezőgazdasági termelőszövetkezeteket. További

³ Ezeket a vállalatokat — főleg középüzemeket — nem államosították, de mivel fejlesztésük lényeges, az állam beruházásokkal segíti e vállalatokat, és vagyoni részesedése e beruházások mértékéig terjed.

korlátozás volt az, hogy csak az amortizációt fizető gazdálkodó egységeknél leltároztak, ezeknél viszont akkor is, ha nem voltak termelési rendeltetésűek (például a mozik, takarékpénztárak). A költségvetési szervek közül csak a termelő jellegűeket, (például a traktorállomásokot, a tervezőirodákat, a kutatóintézeteket) kötelezték leltározásra és teljeskörű újraértékelésre. A nem termelő rendeltetésű költségvetési szervek szintén teljes állóeszköz-állományukat leltárba vették, de csupán épületeiket értékelték újra, egyéb állóeszközeiket a könyvelési nyilvántartások (rég) árain vezették tovább. Ugyanígy jártak el a társadalmi szervezetek is.

Az állóeszközzé minősítés alapja a gazdasági rendeltetésű egységeknél jelenleg a 300 lejnél nagyobb beszerzési összeg és az egy évnél hosszabb elhasználódás, a költségvetési egységeknél viszont — egy éven túli elhasználódás esetén — a 25 lejnél értékesebb vagyontárgyakat is állóeszközzé minősítik. Az újraértékelés során egységesen 500 lejre emelték az értékhatárt (csak ezeket értékelik újra), a többi állóeszközt csupán leltározzák, és könyv szerinti értékkel vezetik fel a nyilvántartásokba. (A gyakorlatban egyelőre 300, illetve 25 lej marad továbbra is az értékhatár, később azonban fogyóeszközzé minősítik az 500 lej alatti vagyontárgyakat.)

Egyes esetekben 500 lej felett szabták meg az újraértékelendő állóeszközök körét. A műszereket, a laboratóriumi felszereléseket, bizonyos szerszámokat, továbbá az ún. gazdasági leltári tárgyakat (bútorokat, szőnyeget, csillárt stb.) általában csak 3000 lejnél magasabb beszerzési összeg felett értékelik újra, egyébként változatlan, könyv szerinti értékkel veszik fel.⁴ Az illetékes miniszterek javaslatára azonban kivételeket is tesznek. Így például az üzletek, szállodák berendezési tárgyait már 500 lej felett újraértékelik. Ugyanez a helyzet a kisipari szövetkezetek állóeszköznek minősülő szerszámaival és gazdasági leltári tárgyaival.

Csupán leltározták, de nem értékelik újra az állami gazdaságok ültetvényeit (az erdők élőfaállományát nem tekintik állóeszköznek, tehát az ezzel kapcsolatos eljárás szóba sem került), és csak leltározzák a tenyész- és az igásállatokat is, mert az utóbbiak már új (1963. január 1-i) árakon szerepelnek a nyilvántartásokban.

Nem érinti a leltározás és újraértékelés a közutakat, a közhidakat, a templomokat, a temetőket, a műemlékeket, a múzeumi javakat, a tanácsi lakóépületeket (ezeket a legközelebbi népszámláláskor veszik számba), a selejtezendő állóeszközöket (ha a selejtezésre már megvan az engedély), a gazdálkodó egységeknél levő képeket, szobrokat, maketteket, miniatűröket, a könyvállományt, a vízgazdálkodás állóeszközeit, az erdészeti rendezés és a földrendezés állóeszközeit, a külföldön levő állóeszközöket és semmiféle olyan állóeszközt, amelyet 1964. január 1 után helyeztek üzembe, feltéve, hogy elszámolása már új árakon történt.

Megjegyzendő, hogy az érintett állóeszközöket akkor is újraértékelik, ha üzembe helyezésük nem volt szabályos, de használják azokat, s utánuk amortizációt fizetnek.

*

Az állóeszköz-leltározás lényeges kérdése a leltárfelvétel részletességének helyes meghatározása. Pontosan meg kell szabni, mi tekintendő a leltározáskor

⁴ Az NDK-ban szintén felmerült annak a lehetősége, hogy az 500—3000 márka könyv szerinti értékű állóeszközöket eredeti értékükkel (esetleg összefoglaló együtthatókkal átárazva) vegyék állományba. Hosszabb vizsgálat és alapos vita után végül az újraértékelés (mégpedig a tételes újraértékelés) mellett döntöttek.

felvételi egységnek, mert ez egyrészt hatással van a leltározásra (annak munkaigényességére), másrészt szorosan összefügg az állóeszközök nyilvántartási módjával, újraértékelésével, az amortizációképzéssel stb. A túlzott részletesség nagy adminisztratív megterhelést jelenthet, és torzítást idézhet elő az újraértékelésnél (a részegységenkénti beárazás az alkatrészek viszonylag magas ára esetén indokolatlanul növeli az újraelőállítási árat). Ha viszont nagyon összevont a felvétel, akkor egyfelől megnehezíti az árazást (mert az újraértékeléshez kiadott árjegyzék vagy más ilyen segédlet esetleg részletesebb), másfelől akadályozhatja az amortizációs normák pontos megállapítását. A felújítások tervezését is megnehezítheti a különböző ciklusidejű leltári tárgyak egyetlen leltárfelvételi egységbe való összevonása.

A *Német Demokratikus Köztársaságban* már 1955-ben könyvviteli rendelkezést adtak ki a leltárfelvételi egység (ott: leltári tárgy) fogalmáról. Kimondták, hogy „a leltári tárgy olyan önmagában zárt technikai egység, amelyet önálló felhasználás és más leltári tárgytól való elkülönülés jellemez”. A hangsúlyt e definícióban az önálló funkció kapta, ezért az összetett leltárfelvételi egységeket — azonos feladatkör esetén — általában még akkor sem bontották, ha a részegységek elhasználódási ideje különböző is volt. Az újraértékelés során igyekeztek ezen változtatni. Bár továbbra is úgy alakították ki a komplex leltárfelvételi egységeket, hogy azok együttesen legyenek alkalmasak egy-egy feladat betöltésére, fontos elvnek tekintették, hogy lehetőleg az azonos elhasználódási idejű, egyszerre felújítandó részegységek kerüljenek egy csoportba. Ami a tartozékokat illeti: a gépekkel együtt kellett felvenni a gépalapokat, a hajtóművet az áttétellel, a meghajtómotort, az önindító-, a vezérlő-, a hűtő-, valamint a kenőberendezést, a csatlakozó vezetékeket az elosztófejig és a munkavédelmi berendezéseket is. A szerszámgépek speciális tartozékait — például a hidraulikus másológépeket — szintén a szerszámgéppel együtt vették leltárba. Az olyan kiegészítő felszereléseket azonban, amelyek többféle géphez, berendezéshez egyaránt alkalmazhatók, külön „leltári tárgynak” tekintették.

Az épületeknél elsősorban a tartós egybeépítettség, ezen túlmenően a közös funkció volt a döntő ismérv a leltárfelvételi egységek kialakításakor. Az épületekhez tartozónak tekintették általában azokat a felszerelési tárgyakat, amelyek nélkülözhetetlenek ugyan, de amelyektől nem függ az épület tényleges rendeltetése (tehát például az, hogy valamely épület raktár lesz-e vagy üzemi csarnok). Az épületekkel együtt vették fel a víz-, a villany- és a gázszolgáltatás, valamint a szellőztetés berendezéseit, továbbá vezetékeit az elosztó csapokig, a főelosztó dobozokig, illetve a kábelfejekig bezárólag. Ezekről számítva a vezeték már a bekapcsolt gép, technológiai berendezés része. Az épülethez tartozónak tekintették a belső csatornázást, a síneket, a daruk beépített tartó- stb. szerkezetét, a felvonókat és gépházaikat (de csupán az épületet és a síneket, a motort és a fülkét nem), végül az egészségügyi berendezéseket.

Nem volt szabad az épületekkel együtt szerepeltetni a csőposta-berendezéseket, a telefon-, a radar-, a riasztó, a mentő- és a tűzjelző berendezéseket, az önműködő tűzoltófelszereléseket, a klímaberendezéseket, a technológiai célokat szolgáló sűrítettlevegő-, gáz- és gőzellátó vezetékeket, a beépített szekrényeket, a kapcsolóberendezéseket, a világítótesteket, a mérőórákat, a fényjelzőket és a hasonló berendezéseket.

Egy leltári tárgynak minősült minden különálló épület akkor is, ha egyidejűleg több célra (például műhelyként és raktárként) használják. Külön leltári

tárgynak tekintették a szerkezet és rendeltetés szerint elkülönülő toldaléképületeket (például a szerelőcsarnokhoz, vagy az arra épített szociális épületet).

A leltári tárgyak képzésénél nagy súlyt helyeztek az újraértékelési árjegyzékekkel való kapcsolatra. Ha nem komplexumokról volt szó, a felvételi egységet az árjegyzékekkel egybehangzóan igyekeztek körülhatárolni, feljegyezve azokat a tartozékokat, felszerelési tárgyakat is, amelyek a „beárazáshoz” szükségesek (meglétük vagy hiányuk az egységárat befolyásolja). Komplexumok esetén szintén törekedtek az árjegyzékekhez való alkalmazkodásra, a fő ismérv azonban — mint mondtuk — a közös funkció volt. Ez egyes esetekben — különösen a vegyipari nagyberendezéseknél — nehézségeket okozott: a leltár összevontabb volt, mint az árjegyzék, s így nem tudtak megbízhatóan újraértékelni. Azóta az illetékes minisztérium tervbe vette, hogy ismételten, de most már tagoltabban fognak leltározni. Ezt az elképzelést az üzemek is támogatják, mert az összevont felvétel, amellyel látszólag munkát takarítottak meg, nehezíti az amortizáció helyes képzését, és gátolja a felújítások megfelelő tervezését is.

A leltárfelvételi egységeket anyagi-műszaki csoportok szerint terjedelmes jegyzékbe⁵ foglalták. A csoportosítás nincs tekintettel arra, hogy az adott állóeszkőfajta a felhasználónál milyen konkrét gazdasági funkciót tölt be, alapja egyedül a műszaki rendeltetés, az anyagi megjelenési forma. Húsz csoportot képeztek: egy az építményeket, egy az energetikai berendezéseket, tizenhárom a különböző ipari ágazatok speciális gépeit, berendezéseit (nagyjából a magyar iparcsoportos bontásnak megfelelően), egy a mező- és az erdőgazdaság gépeit tartalmazza, négy pedig az általánosan előforduló gépeket, berendezéseket sorolja fel.

A jegyzék egyes esetekben nemcsak megnevezi a berendezéseket, hanem — szükség szerint — körül is határolja azokat, megadva egyúttal a fontosabb tartozékokat is. A megnevezésekhez ezenkívül egységes számjel (ugyanazt alkalmazták az árjegyzékekben, az amortizációs normák jegyzékében stb.), valamint kötelező mértékegység tartozik. A leltári tárgyak felsorolása, jóllehet esetenként például méret, teljesítmény szerinti megkülönböztetést is tartalmaz, nem terjed típusmélységig, tehát összevontabb az árjegyzékekénél.

A *Román Népköztársaságban* nagyjából ugyanúgy határolták el egymástól a különböző leltárfelvételi egységeket, mint az NDK-ban. Elsősorban a közös funkció (a működési azonosság) volt az elhatárolás alapja, de figyelembe vették a fizikai összetartozást, az egyező elhasználódási időtartamot, sőt a tulajdon-, illetve a rendelkezési jogot is. Így például a villamos motort külön leltári tárgynak (egységnek) tekintették, ha nem volt sem a megfelelő gépre szerelve, sem azzal közös teremben. Vagy ha valamely épületben lakásokon kívül például irodák, üzletek is vannak, mozi stb. működik, s ezeket más-más gazdasági egység, szerv kezeli, mindegyik külön-külön leltári tárgynak számított. Ugyanígy, ha egy lakóházban magán- (örök-) lakás és állami tulajdonú lakás egyformán megtalálható volt, ezeket elkülönítve leltározták.

A leltárfelvételi egységekről nem adtak ki külön jegyzéket. Készült viszont egy részletes állóeszköz-csoportosítási jegyzék, melyben a legalsó fokozatokat úgy állapították meg, hogy azok lehetőleg megfeleljenek a felvételi egység fo-

⁵ Ez a jegyzék a már mondottakon (az egyes állóeszközök egységes elhatárolásán és nyilvántartásán, az egységes amortizációképzésén és az árjegyzékekkel való összhang megteremtésén) kívül feltétele az egységes beszámoltatásnak, biztosítja az egyes állóeszközcsoportok azonos tartalmát és közvetve az állóeszközöknek a fogyóeszközöktől való egységes megkülönböztetését is.

galmának. A tapasztalatok szerint a nagy komplexumoknál — különösen a vegyiparban — valószínűleg lejjebb kell menni a leltározáskor (az önálló funkciót továbbra is alapul véve), ezért felkérték a szakminisztériumokat, készítsenek részletező jegyzéket e berendezésekről. Végso soron tehát a romániai jegyzék nem tért el a Német Demokratikus Köztársaságban készítettől, amely — a könyvebb áttekintés kedvéért — szintén megnevezte az összefoglaló csoportokat is.

AZ ÁLLÓESZKÖZÖK CSOPORTOSÍTÁSI RENDSZERE

A Német Demokratikus Köztársaságban az újraértékelés előtt népgazdasági áganként különböző volt az állóeszközök csoportosítási módja. Az új rendelkezések országosan egységes csoportosítást írtak elő, amelyeknél a következő alapelveket érvényesítették.

a) Elsődlegesen népgazdasági áganként tagolták az állóeszközöket, azt véve figyelembe, hogy az adott állóeszközt milyen fő rendeltetéssel létesítették. Eszerint megkülönböztettek ipari (ideértve a vízgazdálkodást is), építőipari, mező- és erdőgazdasági, szállítási és hírközlési, kereskedelmi és egyéb gazdasági rendeltetésű állóeszközöket, továbbá a tudomány, a népművelés és a kultúra; az egészségügy, a szociális ellátás és a sportlétesítmények; a lakásügy s végül a nem gazdasági területek állóeszközeit.

Már kezdetben felmerült az a probléma, hogy hová sorolják az egyes vállalatok idegen profilú egységeinek állóeszközeit. Úgy döntöttek, hogy a gazdasági egységek szállítási, hírközlési állóeszközeit általában nem kell elkülöníteni, ha működésük szorosan összefügg az adott egység termelő tevékenységével, és a nagyságrendtől függően, — amelyre azonban normát nem szabtak meg — a fő rendeltetésnél kell kimutatni a szociális, a kulturális és az egészségügyi állóeszközöket is. Így például nem minősült az egészségügyi ágazatba tartozó önálló egységnek valamely iparvállalat, bányászati orvosi rendelője, de kórháza, szanatóriuma már igen. A kulturális ágazatba sorolták, és eszerint külön kellett számot adni az iparvállalat önálló iparitanuló-iskolájáról vagy más oktatási intézményről. Ugyanígy elkülönítve leltározták az üzemek önálló párt- és szakszervezeti létesítményeinek állóeszközeit a nem gazdasági állóeszközök csoportjába sorolva. Magától értetődően külön vették az iparvállalatok építőipari, mezőgazdasági, kereskedelmi egységeinek állóeszközeit, de csak akkor, ha ezek tevékenységét a gazdasági terv külön szabályozta.

b) A csoportosítás második fázisa a *technikai rendeltetésen* alapuló osztályozás volt. Itt az egyes állóeszközöket általában aszerint rendszerezték, hogy azok az üzemeltetőnél milyen (technikai) funkciót töltek be. Ez azt jelentette, hogy azonos állóeszközök (például a távbeszélő berendezések) nem kerültek minden üzemeltetőnél azonos állóeszközcsoporthoz. A postánál, ahol a távbeszélőberendezés a munkafolyamat eszköze, más kategóriába sorolták azt, mint például az ipari üzemekben, ahol e berendezés csupán közvetve segíti a termelő folyamatot. A technikai rendeltetésen alapuló csoportosítás azonban nem volt teljesen következetes. Egyes állóeszközfajták számára külön csoportokat képeztek, és ezeket az állóeszközöket valamennyi használójuk e csoportokba sorolta. Így például az energetikai berendezéseket minden üzemeltetőnél — az erőműveknél éppúgy, mint a más profilú vállalatoknál, intézményeknél — egy e célra képzett csoportba vették fel.

A technikai rendeltetésen alapuló osztályozás eredetileg a következő kategóriák megalkotását jelentette:

0. Épületek.
1. Építészeti létesítmények (egyéb építmények).
2. Érógépek, eróművek.
3. Távvezeték-berendezések.
4. Munka- és szerszámgépek, valamint egyéb technológiai berendezések.
5. Szerszámok, készülékek, modellek.
6. Emelőszerkezetek és szállítóberendezések.
7. Vasúti, közúti, vízi és légi közlekedési eszközök.
8. Laboratóriumi mérő-, vizsgálófelszerelések, valamint mérlegek.
9. Üzemi és hivatali berendezések.

Ez a csoportosítás azonban a gyakorlatban módosult. Az állóeszközök alsó értékhatárát ugyanis 500 márkában szabták meg, és ennek következtében a „Szerszámok, készülékek, modellek” csoportja annyira leszűkült, hogy mint önálló kategória megszűnt, összeolvasztották a gépek csoportjával. Nem képeztek állóeszközcsoporthoz az évelő ültetvények számára, és az állatokat (sem az igás-, sem a tenyészállatokat) nem sorolták az állóeszközök közé (nehéz ugyanis az átmeneteket — az igás-, a tenyész-, a növendék- és a hízó állatok között — könyvvitelileg számontartani).

c) A harmadik csoportosítás alapja az *anyag-műszaki összetétel* volt, vagyis az állóeszközök anyagi megjelenési formáját, műszaki rendeltetését vették alapul, függetlenül az üzemeltetőnél betöltött funkciójuktól. Ezt a csoportosítási módot — a leltár részletességéről szólva — már ismertettük. A leltárfelvételi egységek jegyzéke nem más, mint az állóeszközök anyagi-műszaki összetételen alapuló csoportosítása, nómenklatúrája.

d) Bővebb leírást igényel a negyedik csoportosítási mód, a *technikai színvonal* szerinti osztályozás. Az NDK-ban ugyanis az országos leltározást bizonyos műszaki adatok begyűjtésével kapcsolták össze. Ennek során bizonyos állóeszközöket a gépesítettség, illetve az automatizáltság színvonala alapján is osztályozták. A téma számunkra két szempontból is érdekes. 1. a hazai állóeszközgazdálkodásban is szükség lehet hasonló adatokra; 2. ez a felvétel megmutatja, hogyan — és milyen korlátok között — hasznosítható az országos összeírás az újraértékeléstől független, kiegészítő adatok felvételére.

Az NDK-ban 1961-ben már lebonyolítottak egy általános ipari gépösszeírást. Ekkor néhány jellemző adatot kértek be az automatizált berendezésekről. Megállapították, hogy a kívánt adatok viszonylag egyszerűen begyűjthetők az általánosan használt munka- és szerszámgépekről, nehezebben a hőtechnikai és a vegyipari berendezésekről. E tapasztalat alapján a leltározáskor más kategóriákat és ismérveket képeztek a munkagépekre, és másokat a hőtechnikai és a vegyipari berendezésekre.

A munkagépeknél alkalmazott csoportok:

1. Mechanizált gépek:⁶

- a) részlegesen,
- b) teljesen.

2. Részlegesen automatizált gépek:

- a) mechanikus vezérléssel,
- b) elektromos vagy elektronikus vezérléssel.

⁶ Átvettük az eredeti szóhasználatot, bár itt valójában nem mechanizált gépről, hanem mechanizált munkafolyamatról van szó. A leltározás tárgya viszont valóban a munkát adott módon végző gép.

3. Teljesen automatizált gépek:

- a) mechanikus vezérléssel,
- b) elektromos vagy elektronikus vezérléssel.

Részlegesen mechanizált munkagépeknek tekintették az olyan gépi berendezést, amelynél a munkafolyamat (a szerszámok vezetése) gépesített, sőt részben önműködően végrehajtott, de villamos meghajtást nem alkalmaznak, és részlegesen mechanizált az a gép is, amelynek ugyan villamos meghajtása van, de a munkadarab behelyezése, mozgatása és kivétele — vagy a szerszám vezérlése — kézi megoldású (például egyszerű csiszológép).

Teljesen mechanizált az olyan munkagép, amely egyes műveleteket részben önműködően végez, s amelynél a meghajtás és a munkadarab továbbítása — a szerszám vezérlése — egyaránt gépesített. A munkadarab behelyezése és kivétele itt is kézi. (Például univerzális eszterga-, fúró- és marógép.)

A *részlegesen automatizált* munkagépek legalább két, egymást követő munkafolyamatot (például lyukfúrást és csiszolást) önműködően végeznek, a munkadarabok odaszállítása és kivétele — vagy ezek valamelyike — azonban kézi megoldású. Ami a vezérlőszervezet működését illeti, ez kétféle lehet a részlegesen automatizált gépeknél. Működhet kézi kapcsolással (például gombnyomással), ezeket *mechanikus vezérlésűek*-nek tekintették, és működhet önműködő programvezérlővel (például lyukkártyával, lyukszalaggal vagy magnetofonnal), vagyis elektromos vagy elektronikus vezérléssel.

A *teljesen automatizált* munkagépek a munkadarab beemelését és kiadását is automatikusan végzik.

A hőtechnikai (például kohászati) és a vegyipari berendezések csoportjai:

1. Kézi kiszolgálású gépcsoportok.
2. Mechanizált szállítással és üritéssel, de vezérlő és szabályozó technika nélkül működő gépcsoportok.
3. Részlegesen automatizált gépcsoportok.
4. Teljesen automatizált gépcsoportok.

A hőtechnikai és vegyipari berendezéseknél *kézi kiszolgálású* csoportot is alkotnak. E gépeknél mind a behelyezés és kivétel, mind a vezérlés kézzel történik. Ilyenek például a kohók, a gőzkazánok, melyeket kézzel fűtenek stb.

A következő csoportnál e berendezések *mechanizált szállítással és üritéssel* (például vándorrostéllyal és hidraulikus hamutalanítóval) *működnek* de a hőmérsékletet (vagy a nyomást) kézzel kell szabályozni.

Részleges automatizáció esetén egy vagy több munkafolyamat (például a hőmérsékletmérés és -szabályozás) automatikusan vezérlődik, a szállítás azonban kézzel, gépesítve vagy önműködően egyaránt történhet.

Teljes automatizáltság esetén mindenfajta szabályozás (szállítás, ürités) önműködő, a kiszolgáló személyzet csupán felügyel a folyamatra.

A technikai színvonal szerinti osztályozást nem alkalmazták valamennyi gépnél, illetve berendezésnél. Így például nem kellett eszerint kategorizálni a szállítóberendezéseket, a mezőgazdasági gépeket, a talajmegmunkáló gépeket. Számos gépről azonban, amelyeket nem kellett a technikai színvonal alapján osztályozni, felvettek műszaki adatokat (így készült nomenklatúra), s a jelentőlapokat az Iroda kódolta. Ezenkívül rendelkezésre állottak az 1961. évi felvétel adatai is.

Az ismertetett új állóeszköz-kategóriákat — a technikai színvonal szerinti osztályozást kivéve — rövidesen a német statisztikai gyakorlatban is alkalmazni fogják. A tervezésben és a beruházási statisztikában azonban — úgy vélik — nehéz lesz e kategóriákat meghonosítani. Az Iroda igyekszik megteremteni az egyeztetés, az összehasonlítás lehetőségét. A könyvvitel analitikus nyilvántartásait természetesen már a leltárral egyezően nyitják meg, és — ágazonként bontva — számlák, alszámlák segítségével igyekeznek biztosítani a technikai rendeltetésen alapuló osztályozást. Az anyagi-műszaki összetétel szerinti, statisztikai

célokra szükséges bontást időszakonként az analitikus kartonokból készítik el. A technikai színvonal csupán az országos leltározásnál, egy ízben alkalmazott ismérv.

A *Román Népköztársaságban* korábban is alkalmazott állóeszköz-csoportosítás túlságosan összevontnak bizonyult. Ezért a leltározás előtt a Technikai Titkárság meghatározta a csoportképzés alapelveit, és 9 fő kategóriát állapított meg. Ezek:

1. Épületek.
2. Speciális építmények.⁷
3. Erőgépek és erőművi berendezések.
4. Munkagépek és berendezések.
5. Mérő-, szabályozó és ellenőrző készülékek.
6. Szállítóeszközök.
7. Igás- és tenyészállatok.
8. Ültetvények.
9. Szerszámok és (gazdasági) leltári tárgyak.

Központilag bizonyos alcsoportokat is meghatároztak, feltüntetve, hogy ezek milyen ismérvek szerint bonthatók tovább. Végül szétszították a fő csoportokat (alcsoportjaikkal) az országos szervek között, mégpedig asszerint, hogy elsősorban melyik szerv gazdasági egységei az adott állóeszközök használói. Kijelöltek egyúttal közreműködő szerveket is. Így például az 1. Épületek és a 2. Speciális építmények csoportjának képzését az Építkezési és Városrendezési Állami Bizottságra bízta azzal, hogy az első alcsoport (mezőgazdasági épületek) tagolásában a Földművelésügyi Minisztérium, a másodikban (szállítási és hírközlési épületek) a Közlekedés- és Postaügyi Minisztérium, a harmadikban (lakóépületek) a Városi Néptanács, a negyedikében (tudományos, kulturális épületek) a Művelődésügyi Minisztérium működik közre és így tovább.

A 3. Erőgépek és erőművi berendezések csoportosításáért az Energiaügyi Minisztériumot tették felelőssé. Segítői: a Gépipari Minisztérium mint fő termelő és a Vegyipari, a Könnyűipari Minisztérium stb. mint használók.

Három-négy állóeszköz-alcsoportot szakemberek bevonásával — példaképpen — teljesen részletezett a Titkárság, és így ismertette a minisztériumokkal. A további munkát 3 szakaszra osztották.

Az első munkaszakaszban a minisztériumok elkészítették és benyújtották javaslataikat. Erre 2—3 hónap állt rendelkezésükre. A tagolás lépcsőzetesen készült, az első szakaszban még mindig csoportokra.

A második munkaszakaszban típusokig — néha gyártmányokig — haladt az osztályozás. 13 000 típust, illetve 18 000 tételt képeztek, és ezt a bő anyagot kipróbálták az üzemekben.

A harmadik munkaszakaszban véglegesítették a csoportosítás terméklistáját, és azonosították a kódszámokat, amelyek most egységesek az árjegyzékben, a csoportosítási jegyzékben és az amortizációs normák (s az élettartamok) jegyzékében.

Romániában az állóeszközöket három fő ismérv: 1. a gazdasági funkció, 2. az anyagi megjelenési forma, 3. a technológiai rendeltetés alapján csoportosították. Az ágazati rendeltetést külön nem, hanem csak mint technológiai rendeltetést

⁷ Speciális építménynek tekintette a román osztályozási rendszer a nem épület jellegű építkezési termékeket, azzal a feltétellel, hogy ezek az építmények mint munkaeszközök nem változtatják meg az anyagok jellegét. A kohókat, kádakat, kemencéket tehát nem a speciális építmények, hanem a munkagépek közé vették. A különböző vezetékek viszont — beleértve az olaj- és a gázzállító távvezetéseket is, amelyek például a szovjet jegyzékben speciális szállítóeszközök — szintén az építmények között szerepelnek. (Szállítóeszközzé, járművé kizárólag mozgó berendezést minősítettek.)

vették figyelembe. Ez azt jelenti, hogy ha egy gépipari vállalat például famegmunkáló gépekkel rendelkezett, ezeket nem találta meg a gépipari állóeszközök jegyzékében, hanem a faipariak között, mivel e gépek faipari tevékenységet végeznek. A jellegzetesen egyik ágazathoz sem tartozó gépeket, berendezéseket (például az exkavátorokat, a szivattyúkat) — a német rendszerrel ellentétben — oda sorolták, ahol azoknak nagy része előfordul.

Az egyes állóeszközcsoporthoz kialakításakor a következőket vették figyelembe.

Az épületeknél és a *speciális építményeknél* a már korábban is használt Építményjegyzékből indultak ki, de annál szűkebb listát alkottak. Az Építményjegyzék ugyanis igen sokféle épülettípust sorolt fel attól függően, hogy milyen volt az épület technológiai vezeték-, illetve szerelvényrendszere. A mostani jegyzékben csupán a felszereltség fokát (és nem jellegét) tekintve térnek el egymástól az — egyébként azonos rendeltetésű — épületek. Nem számítanak külön leltárfelvételi egységnek, hanem az épület részének, a fűtés, a világítás, a légszabályozás, a vízellátás berendezései, a telefonkészülékek (!), a személyfelvonók (kabinnal és motorral együtt).

Az épületeket előbb technológiai rendeltetés szerint bontották (ipari, mezőgazdasági — amely, mint például az istálló, előfordulhat iparvállalatoknál is —, szállítási-hírközlési, áruforgalmi épület, lakóépület, oktatási és tudományos, egészségügyi és sport-, adminisztrációs és egyéb épület), majd minden egyes csoportot tovább részleteztek az épület anyaga (beton, téglák stb.) és berendezései (csak világítás, világítás és fűtés, és pedig kályhával, illetve központilag; világítás és fűtés és WC stb.), emelet-száma, szélessége és magassága, végül — főleg az ipari épületeknél — kapacitása szerint.

A speciális építmények tagolása kevésbé egységes, mint az épületeké. Ismérvként — változóan — anyagfajtát, konstrukciós módszert, méretet, teljesítményt stb. alkalmaztak.

Erőgépek és erőművi berendezésnek tekintettek minden olyan állóeszközt, amely energiát termel vagy átalakít. Ebbe a csoportba kerültek egyebek között a kazánok, generátorok, motorok, de például a villamos motorok közé nem vették fel az állandóan ugyanazt a gépet meghajtó motorokat, amelyeket tartozéknak tekintenek. (A több gépet kiszolgáló motorok viszont tartozékaikkal együtt itt szerepelnek.)

A mezőgazdasági traktorokat — mivel fő feladatuk az energiaátadás — erőgépek, más ágazatok traktorait viszont szállítóeszköznek minősítették.

Munkagépek és -berendezésnek számít minden olyan gépi munkaeszköz, amely mechanikai, vegyi, hő- stb. hatás révén közvetlenül befolyásolja a munka tárgyát, változtatja meg annak fizikai-kémiai jellegét. A munkagépek egyformán lehetnek termelési és nem termelési (például egészségügyi) rendeltetésűek.

A munkagépek csoportjának tagolása a népgazdasági ágakat követi. A több iparágban egyaránt használt gépek, berendezések számára külön alcsoportot képeztek.

A mérő-, szabályozó és ellenőrző készülékekhez csak azokat a műszereket stb. sorolták, amelyek hordozhatók (több gépet is kiszolgálhatnak) vagy külön (vezérlő stb.) teremben helyezkednek el. A mérő, szabályozó és ellenőrző készülékek csoportjába vették fel a számoló- és könyvelőgépeket is, de az irodagépek, a sokszorosítók nem itt, hanem a 9. csoportban, az irodai berendezések között szerepelnek.

A szállítóeszközök csoportja mind a gördülőanyagokat, mind az összes egyéb (horizontális és vertikális) szállítóberendezéseket tartalmazza, a járművek tehát csupán a főcsoporton belül különülnek el.

AZ ÚJRAELŐÁLLÍTÁSI ÁRAK MEGÁLLAPÍTÁSÁNAK, AZ ÁRJEGYZÉKEK ELKÉSZÍTÉSÉNEK FŐ PROBLÉMÁI ÉS MÓDSZEREI

A Német Demokratikus Köztársaságban inkább csak szervezési, technikai részletekről tájékozódunk (e témát alaposabban Romániában tanulmányoztuk).

Az érvényes árjegyzékben nem szereplő termékek árait vállalati bizottságok képezték. E bizottságok tagjai voltak: az állóeszközfajtát üzemeltető vállalat főmérnöke, főkönyvelője és árcsoportjának munkatársai, de bevonták a bizottságokba a gépgyártó vállalatok szakembereit is. A bizottság tagjainak engedélyezték, hogy rendszeres munkaidejükben is az Irodának dolgozzanak.

Az épületek-építmények újraelőállítási árait a megfelelő tervező intézetek szakértői dolgozták ki. A tervező intézeti árképzést az Iroda koordinálta. Az újraelőállí-

tási árak kidolgozásában összesen mintegy 5—6000 ember vett részt; ezek mintegy egymillió ártételt képeztek. Az árjegyzékekbe mindamellett csak 5—10 százaléknyi konkrét ár került (az alaptípusoké), egyébként összehasonlító táblázatokat, korrekciós tényezőket, árképző elveket közöltek.

A *Román Népköztársaságban* 21 hónapig dolgoztak az árjegyzékek összeállításán, és ott-tartózkodásunk idején kezdték el nyomtatásukat. 166 kötetet adnak ki úgy, hogy 100 gépcsoportot 128 kötetbe, 35 épületcsoportot 38 kötetbe gyűjtöttek össze. A gépeknél kb. 65 000 tételről van szó. Az épületeknél nem mentek tételmélységig, táblázatos (átszámítási) rendszert alkalmaztak. Táblázatok készültek az olyan állóeszközökről is, amelyeknél kevésbé lényegesek a típuseltérések (például transzformátorok, szivattyúk).

Mielőtt az árjegyzékek szerkesztéséhez hozzákezdtek, különböző ágazatok jelentős, illetve jellemző vállalataival kérdőívet töltettek ki arról, milyen gépekkel, berendezésekkel rendelkeznek. A gépfajtánként kitöltött kérdőíveket a felügyeleti szerv útján a kijelölt minisztériumhoz (a fő üzemeltetőhöz) kellett megküldeni. Egyes általánosan használt berendezések jelentőlapjait a Titkársághoz juttatták el a vállalatok, mert e berendezésekre nem jelöltek ki minisztériumot. Az épületekről-építményekről a tervező irodák készítettek kérdőívet. Ily módon — eléggé nagy munka árán — a létező állóeszkőzfajtáknak mintegy 98 százalékaról sikerült tudomást szerezni. (Az NDK-ban nem készült hasonló összeírás, mert az árjegyzékeket kidolgozó szakemberek ismerték a meglehetősen homogén és nagy részében hazai gyártású gép- és berendezésállományt).

A Titkárság a beérkezett kérdőívek és a tervező irodák anyaga alapján jegyzéket állított össze, egyelőre árak nélkül. A jegyzéket megfelelő irányelvekkel kiadták a minisztériumoknak árképzés céljára, a minisztériumok pedig — esetenként szakmai előírásokkal kiegészítve a központi utasítást — az illetékes vállalati bizottságokhoz továbbították. Természetesen nem kellett árat képezni az átértékelés idején is gyártott, illetve importált állóeszközökre.

Az árjavaslatok 1963 végén érkeztek be a minisztériumoktól és a tervező intézetektől. Ezekben a minisztériumok leírták az alkalmazott árképző metodikát (amennyiben az eltért az általánostól), a tervező intézetek pedig javaslatokat tettek bizonyos épületek-építményegységek összevonására. Az így nyert árak jegyzékéhez hozzávették az akkoriban is gyártott és importált állóeszközök érvényes árait, ezek az árak azonban csak kb. 10 százalékat tették ki a teljes tételek számának. (Megjegyzendő: az „érvényes” géparak nem tartalmazták a szállítási, a le- és felrakási, a csomagolási költségeket, a készletező vállalatok jutalékát, a felszerelési költségeket, a Beruházási Bank kezelési költségét; ezeket pótlólag kellett az árakhoz hozzászámítani.)

Az árjegyzékek összeállításának fontos fázisa volt a hasonló termékek javasolt árainak összehasonlítása. A Titkárság minden állóeszkőzfajtára külön, kódszámmal ellátott űrlapot állított ki. E lapokra vezették át az árjavaslatokat, majd betűrendbe rakták. Így felfedezték az ismétlődéseket, és amennyiben csak méret-, teljesítmény- stb. különbség mutatkozott az egyes állóeszközök között, arányosítani tudták az árakat. A szóban forgó megoldást az tette lehetővé, hogy az állóeszközök nagyvonalú osztályozását előre elvégezték, decimális rendszerű kódszámokat vezettek be, és a minisztériumokat az egységes megnevezések, számjelek, csoportok használatára kötelezték.

Romániában az árképzés metodikája az egyes állóeszközcsoporthoz jellegzetességének megfelelően változott.

A gépek árképzésénél a sorozatban gyártott új egységekből kellett kiindulni, s ezek újraelőállítási árát megállapítani. Azonos gépekre azonos árakat alkalmaztak

függetlenül attól, hogy hazai vagy importgépről, szocialista vagy tőkés országból származó importról volt-e szó. Az árképzésnél belföldi gyártású gépet vettek alapul, de a minisztériumoknak meg kellett adniok, hogy mely országból, milyen arányban származtak a gépek, és honnan, milyen megoszlásban várható további import. A külföldről behozott gépek árát a Külkereskedelmi Minisztérium közölte.

A géparak kialakításánál (az eltérő teljesítményeken túlmenően is) igyekeztek figyelembe venni az erkölcsi kopást. A gép súlya általában nem játszhatott szerepet az árképzésnél, ugyanígy az improduktív méreteltérés sem. Kivételesen azonban a súlyt is számításba vették: 1. ott, ahol a súly és a teljesítmény összefügg (például a gőzkalapácsoknál); 2. ott, ahol csak a súlyt vehették alapul (például egyes vegyipari berendezések csőhálózatánál, edényzeteknél). Kisebb mértékben figyelembe vettek minőségi tényezőket is: az anyagfajtát (például rézből vagy alumíniumból készült-e a transzformátor tekercse); a kivitelezést, ha annak módja a gép, illetve berendezés élettartamát, üzembiztonságát, a gyártmány minőségét befolyásolta, könnyebb karbantartást tett lehetővé, automatizáltsága magasabb fokú volt stb.

A gépalapokat az újraelőállítási árak nem tartalmazták, ezért a géparak kiegészítéséhez külön árjegyzékkötetet adtak ki, melyben a gépalapokat 7 csoportra (ezen belül egyszerű és bonyolult kivitelre) bontották. Számítási táblázatot közöltek arra az esetre, ha az alapzat mennyisége köbméterben (erre vonatkoztak ugyanis az árak) nem volt megállapítható. E módszert azonban — s az egész árjegyzékkötetet — a román szakemberek is túl bonyolultnak találták. A gépekkel együtt értékelték az abba beépített vagy csupán az adott gépet szolgáló műszereket, meghajtó motorokat. (Ha az ár a motor árát nem tartalmazta, ezt a jegyzékben feltüntették.)

Az épületárakat az alapterület alapján állapították meg, mert ez könnyebben felmérhető, mint a térfogat. Azonos rendeltetés, anyagfajta és kivitelezési mód esetén az emeletszám és a felszereltség szerint tettek különbséget az épületek között. Az indokolatlan magasságot (például lakásoknál a szintenkénti 4,5 méter felett) vagy például a túlzott díszítést (oszlopokat az ablakok mellett stb.) nem volt szabad figyelembe venni. A falvastagságra egyáltalán nem voltak tekintettel. Azokat a szerelvényeket, felszerelési tárgyakat, amelyek a működés feltételei, beszámították az épület árába, de külön is feltüntették.

Az árjegyzékek nem csupán az önálló leltárfelvételi egységek árait tartalmazzák. A jegyzékbe felvették a kiegészítő jellegű, illetve a cserélhető tartozékokat is. Az egészen régi (40—50 éves) és az egyedi gépek, továbbá az egyedi építmények viszont nem szerepelnek tételesen. Az egyedi gépek, épületek árára a minisztérium tett javaslatot, és a Tárcaközi Bizottság döntött annak alkalmazásáról. Az egyéb egyedi építményekre az újraértékelő szerv — arányosítással — maga állapíthatott meg egységárat. Az árjegyzékben tételesen nem szereplő régi gépek ára — saját hatáskörben — egyszerű arányosítással vagy inter-(extra-)polációval határozható meg az árjegyzékben közölt képletek, illetve táblázatok segítségével.

Az újraelőállítási árak megállapításához az árjegyzékek szerkesztői részére négy forrás kínálkozott:

- a) a rendszeresen gyártott (kivitelezett) állóeszközök 1963. január 1-i érvényes árai;
- b) a külföldről behozott vagy ezután importálandó gépek stb. árai;
- c) kalkuláció, amikor az előbbi két forrás nem állt rendelkezésre;
- d) árarányosítás.

Az a) pontban említett árak az érvényes árjegyzékekben megtalálhatók. Importcikkekre (b) — mint említettük — a Külkereskedelmi Minisztérium adott árakat, de a román szakértők tapasztalatai szerint csak azoknak az import-termékeknek az árát szükséges ily módon bekérni, amelyeknek nincs hazai megfelelője. Kalkulációkra (c) a vártnál kevesebb esetben volt szükség, ez azonban így is nehézkes megoldás volt. Az a) és a b) források hiánya esetén általában arányosítással képezték árat.

Az épületek árának megállapítása a következőképpen történt.

Az épület leírása rendelkezésre állt. A szakértők az adott épülettípusról összegyűjtöttek néhány fajta tényleges költségvetést (elszámolást). E költségvetésből kivették a nem aktiválható költségeket (például a telekárát, a kisajátítási költségeket), leválasztották a szerelvények, felszerelési tárgyak értékét, s a fennmaradt összeget elosztották az épület négyzetméterben kifejezett alapterületével. Minden épületfajtánál több változatra (például azonos fajta épületekre eltérő világítási megoldással) készítettek elszámolást, és így állapították meg a korrekciós tényezőket. Egyes esetekben, amikor elszámolás nem állt rendelkezésre, a tervező irodák készítettek költségvetést. Az árképzés során nem alkalmaztak arányosítást, de azért ügyeltek arra, hogy ne forduljon elő túlzott eltérés. (Megjegyzendő: a régi költségvetéseket átszámították az 1963. január 1-i árszínvonalra.)

Az árjegyzékek alkalmazására vonatkozóan az utasítások háromféle módszert írtak elő:

1. az árjegyzéki árat kellett venni akkor, amikor az átárazni kívánt állóeszköz-fajta teljesen megegyezett az árjegyzékben leírttal, illetve megtalálható volt az árjegyzék részét képező korrekciós táblázatban (az utóbbi esetben bizonyos számításra is szükség volt, de a korrekciós tényezőket a táblázat megadta);

2. egyes kivételektől eltekintve szintén az árjegyzéki árat használhatták akkor, amikor a leltárban szereplő állóeszköz fő paramétere legfeljebb 5 százalékkal tért el az árjegyzékben megadottól (műszereknél, fémfeldolgozó gépeknél egyáltalán nem lehetett eltérés, néhány gépnél, berendezésnél a különbség nagyobb is lehetett 5 százaléknál, illetve nem haladhatta meg a 2 százalékot);

3. az említetteknel nagyobb eltérés esetén ismét három alternatíva létezett:

a) egyszerű arányosítást alkalmazhatott az érintett vállalat, intézmény stb., ha az átárazni kívánt állóeszköz az árjegyzéknek csupán egyetlen másik állóeszköztípusára hasonlított, és a termék arányainak megállapításánál is egyetlen paramétert vettek alapul;

b) ha a termék csak egy árjegyzéki típushoz hasonlítható, de az árat több alap-tényező határozta meg (például a gépkocsiknál), akkor az alkalmazott árképző képletet a többi paraméterre vonatkozó — a keresett, illetve az árjegyzékben szereplő termék használati értékét közelítő — arányszámokkal egészítették ki;

c) ha a termék az árjegyzékben szereplő több típushoz is hasonlított, és fő paraméterei az árjegyzékben megadottak közé estek, akkor inter-(extra-)polációt kellett alkalmazni.

A c) módszer gyakoriságára jellemző, hogy a 128 gépárjegyzék közül kb. 100-nál ezt a módszert írták elő. Kb. 28 jegyzéknel bonyolultabb képleteket kellett használni, ezeknél az árösszefüggések nem voltak lineárisak.

Interpolációt az épületek ármegállapításakor is alkalmaztak (például az ipari csarnokoknál eltérő szélesség esetén), de extrapolálni az épületeknél nem volt szabad. Azt tapasztalták ugyanis, hogy bizonyos mérethatáron (példánk esetében a 30 méteres szélességen) túl általában már nem változik az egységár.

Az utasítások szerint mind az egyszerű arányosítás, mind az inter-(extra-)poláció csak akkor alkalmazható, ha az egyébként hasonló gépek-berendezések paraméterei között nincsenek nagy eltérések. Nagy eltérések esetében a vállalatnak (intézménynek stb.) kellett javaslatot tennie az árképző módszerre, és azt csak engedély esetén használhatta.

AZ ÁLLÓESZKÖZÖK ELHASZNÁLÓDOTTSÁGÁNAK MEGÁLLAPÍTÁSA

Az állóeszközök újraértékelésének egyik lényeges fázisa volt mindkét országban az elhasználódottság (kopási fok), illetve a maradék (nettó) érték megállapítása. A maradék értékek ugyanis az amortizációs normák rendszere, a

finanszírozási és elszámolási (nyilvántartási) módszerek következtében eltorzultak, s így egyrészt téves következtetésekre vezettek az állóeszközök átlagos elhasználódottságát illetően, másrészt meghamisították a vagyonszámlásokat, és a valóságnak meg nem felelő képet adtak a még le nem írt értékekről. Az elhasználódottság meghatározását mindkét országban összekapcsolták a normalizált élettartam (más néven: normatív használati idő) s ennek alapján az új amortizációs kulcsok beruházási hányadának megállapításával.

A *Német Demokratikus Köztársaságban* az elhasználódottság kiszámításának alapja általában a normalizált élettartam volt, és ebből kellett kiindulni az új értékcsökkenési leírási kulcsok meghatározásakor is. Mindazoknak az állóeszközöknek a normalizált élettartamát meg kellett állapítani, amelyekre kidolgoztak újraelőállítási árat. A vonatkozó javaslatokat az árképző vállalati bizottságok állították össze. A javaslat elkészítésekor a következő adatokból indulhattak ki:

a) az utóbbi években selejtezett — azonos fajtájú — állóeszközök tényleges használati idejéből, figyelembe véve a használat, a kezelés (karbantartás) körülményeit, intenzitását, színvonalát;

b) a még várható és a már eltelt élettartamból (együttesen) az olyan állóeszközöknél, amelyek már hosszabb ideje működnek.

A normalizált élettartamot — abból kiindulva, hogy az állóeszközt gondosan karbantartják és rendszeresen, de csak a gazdaságosság határáig felújítják — a *fizikai* elhasználódás alapján kellett becsülni; ez élvonalbeli műszaki dolgozók feladata volt. A konkrét helyzetet elemezve tekintetbe kellett venni:

1. az igénybevétel várható növekedését (két műszakra vagy folytonos üzemre való áttérés, több oldalú igénybevétel),
2. a felújítás-javítás-karbantartás módszerében várható változásokat (az élettartamot befolyásoló lényeges átalakítás, TMK bevezetése stb.)
3. a természeti adottságok változását,
4. a munkaeszközök és munkatárgyak módosulását,
5. a kiszolgálás módjának változását.

Az olyan állóeszközöknél, amelyeknek elhasználódási idejét a műszakszám jelentősen befolyásolja, kétműszakos terhelést kellett alapul venni, és ezt a megfelelő táblázatokban jelezni kellett.

A normatív élettartam meghatározásakor *erkölcsi kopást* csak az olyan állóeszközöknél kellett számításba venni, amelyeknél igen gyors a technikai fejlődés, és amelyeknek fejlesztését már megtervezték. E célból érintkezésbe kellett lépni az előállító üzemekkel, illetve azok felettes szervével.

Az elhasználódottság (kopási fok) meghatározása a következő előírások figyelembevételével történt.

A normalizált élettartamot kellett alapul venni, és ehhez kellett viszonyítani a már eltelt használati időt [lásd az /1/ képletet] az olyan

gépeknél, berendezéseknél, amelyek norma szerinti használati idejük felét, és az olyan

épületeknél, *építményeknél*, amelyek norma szerinti használati idejük 60 százalékát még nem lépték át. Ellenkező esetben a még hátralevő élettartamból kellett kiindulni [lásd a /2/ képletet] feltételezve, hogy minden, gazdaságilag ésszerű javítást, felújítást el fognak végezni. Szintén a hátralevő használati időt kellett figyelembe venni akkor, ha a technikai állapot értékelése lényegesen eltérő eredményhez vezetett (ha például valamely gép, jöllehet csak

— mondjuk — 3 éve használják, feltűnően leromlott, vagy egy épület — elemi kár, esetleg félbehagyott javítás miatt — erősen megrongálódott, vagy lényegesen újjáépítették). A hátralevő élettartam becslésekor az *erkölcsi kopást* is figyelembe kellett venni akkor, ha a távlati tervek szerint az állóeszközt meghatározott időn belül kivonják a termelésből.

Az alkalmazott képletek:

$$\frac{\text{eltelt használati idő}}{\text{normalizált élettartam}} \cdot 100 \quad /1/$$

$$\frac{\text{normalizált élettartam} - \text{hátralevő élettartam}}{\text{normalizált élettartam}} \cdot 100 \quad /2/$$

Amennyiben az adott állóeszköz értékcsökkenési leírását nem az eltelt használati idő, hanem a megtett út, a teljesített utazási idő alapján számolják el (például a tehergépkocsiknál vagy a repülőgépeknél), az /1/ képletben a „használati idő” helyett a „teljesítményt” kellett alkalmazni. Különleges módszert írtak elő a bányászatban is; erre vonatkozóan a szakmai felügyeleti szervek speciális irányelveket adtak ki.

Bonyolult épületeknél és berendezéseknél az elhasználódottság részegységenkénti megállapítását írták elő. Az eredeti elgondolással szemben, mely szerint ilyen esetekben csak a legfontosabb részegység állapotát, elhasználódottságát kell meghatározni, úgy döntöttek, hogy a fő szerkezeti elemek állapotmutatóit a megoszlás arányában összesúlyozzák. Az egyes fő szerkezeti elemek (például a tető, a falak, az alapozás stb.) összértéken belüli hányadát az épületek árjegyzékei megadták.

Lényeges az utasításnak az a meghatározása, hogy minden olyan állóeszköz esetében, amelynél technikai vizsgálat lehetséges (nem tartoznak ide például a földalatti csövek és kábelek), meg kell állapítani (becsléssel) a technikai állapotot, s ha az így adódó kopási fok ellentmond a számítottnak — akár a /2/ képlet szerint számítottnak is —, akkor a technikai vizsgálattal kimutatott kopási fokot kell irányadónak tekinteni.⁸

A kopási fok megállapítása után az eredeti bruttó értékből kiszámították egyrészt az értékcsökkenés összegét (a kopás nagyságát), másrészt maradékként — a nettó értéket.

A *Román Népköztársaságban* részletesebben tájékozódunk a normalizált élettartam megállapításának módszeréről és szervezetéről, továbbá tanulmányoztuk a kopási fok megállapítására alkalmazott módszert is. A könnyebb összehasonlítás kedvéért először az utóbbiról számolunk be.

A *kopási fok* megállapítására Romániában az /1/ képletet alkalmazták, ha az első üzembe helyezéstől eltelt idő nem volt nagyobb a normalizált élettartam 80 százalékánál. A járműveknél azonban — ha megbízható adat állt rendelkezésre — itt is a teljesítmény alapján számoltak. Abban az esetben viszont ha:

1. 80 százalék felett volt a kopás foka,
2. lényegesen modernizált gépről volt szó,
3. elemi kár miatt az adott állóeszközt jelentősen feljavították,

⁸ Ez közel áll a Szovjetunióban alkalmazott módszerhez. A Szovjetunióban ugyanis az /1/ képlet szerinti számítást (könnyen félrevezetőnek minősítve) elutasították és a /2/ képlettel szemben is a műszaki állapotnak lehetőleg TMK-bizonylatokon alapuló becslését részesítették előnyben. (Műszeres méréseket, kiadásokat, szétszedést stb. ott sem kellett alkalmazni.)

4. az /1/ képlettel való számolás nyilvánvalóan hibás eredményre vezetett,
5. az első üzembe helyezés időpontját nem tudták megállapítani,
6. tartalékról vagy tartósan üzemen kívül helyezett állóeszközzel volt szó,

a /2/ képletet használták.

Egy pótlólag kiadott utasítás szerint, ha a normalizált élettartam a vonatkozó katalógusban nem található, és behasonlítással sem állapítható meg, a következő képletet kellett alkalmazni:

$$\frac{\text{eltelt használati idő}}{\text{eltelt használati idő} + \text{hátralevő élettartam}} \cdot 100 \quad /3/$$

Ugyanez volt a megoldás akkor is, amikor a hátralevő élettartam nagyobb volt, mint a normalizált, s így a /2/ képlet nem vezetett volna eredményre. Ilyen eset adódhatott például az épületeknél, amelyeknek normalizált élettartamát gyakran konvencionálisan például 50—100 évben állapítják meg, jóllehet azok sokkal hosszabb ideig használhatók.

Ezekén kívül különleges képleteket is alkalmaztak. Például az *igavonó* állatok esetében (a tenyészállatoknál „kopást” nem kellett megállapítani⁹), amelyeknél a megmaradó érték igen nagy, a következőképpen számították ki az elhasználódás mértékét:

$$\frac{\text{eltelt használati idő}}{\text{normalizált élettartam}} \cdot \frac{\text{eredeti érték} - \text{megmaradt érték}}{\text{eredeti érték}} \cdot 100 \quad /4/$$

vagy:

$$\frac{\text{normalizált élettartam} - \text{hátralevő élettartam}}{\text{normalizált élettartam}} \cdot \frac{\text{eredeti érték} - \text{megmaradt érték}}{\text{eredeti érték}} \cdot 100 \quad /5/$$

A kopási fok kiszámítási módjának rögzítése után a *normalizált élettartamok* megállapítása következett. Ez volt az alapja a leírás beruházási hányada meghatározásának is. 2400 élettartamnórákat alakítottak ki, főként gépekre, berendezésekre. Ilyen normákat akkor is képeztek, ha az adott állóeszközt nem kellett újraértékelni. Kivételt jelentettek a tenyészállatok, a festmények, a makettek és a könyvállomány.

A normákra vonatkozó javaslatokat a minisztériumok készítették — általában egymás között is egyeztetve —, és adták át az Országos Tervhivatalnak. Az Országos Tervhivatalban a Műszaki Fejlesztési Főosztály a javaslatokat a megfelelő szakfőosztály ajánlásaival, a szocialista országokban alkalmazott élettartamnórákkal egyeztetve, és az épületekre vonatkozó normáknál igénybe vették az Építkezési és Városrendezési Állami Bizottság koordináló tevékenységét is. Az így kialakított normákat az Országos Tervhivatal a Tárcaközi Bizottság elé terjesztette jóváhagyás céljából.

A munka egyszerűsítése érdekében reprezentatív típusokat választottak ki. (E reprezentatív típusokra a minisztériumok tettek javaslatot, és a Tervhivatal

⁹ Nem számítottak kopást továbbá a műtárgyakra (festményekre, makettek stb.) és a könyvtárak könyvállományára sem.

hagyta azokat jóvá.) Ennek eredményeként akadt olyan csoport, amelyhez 35 géptípus is tartozott, de csak 3—4 gépre — amelyből a legtöbb volt, illetve amelyet előreláthatólag a jövőben is leginkább használnak — képeztek normát.

A normák jegyzékét előzetesen kipróbálták (a főmechanikusokkal kontrolláltatták), mégpedig sokrétű berendezésállománnyal rendelkező, régi üzemekben, és ha egy-egy norma nem volt kiterjeszthető az adott teljes gépcsoportra, újabb normákat képeztek.

A normák kialakításakor a következő adatokat gyűjtötték össze:

1. a selejtezett állóeszközök adatait (meddig dolgoztak a selejtezett gépek), ilyen adat azonban kevés volt;
2. a géppark kor szerinti összetételének adatait (a reprezentatív csoportokból hány 5, 10, 15 stb. éves géppel rendelkeznek a kiválasztott üzemek);
3. a felújítások, korszerűsítések és a karbantartás költségadatait.

A norma megállapításához optimum-görbéket szerkesztettek. Különböző fizikai élettartamokat vettek alapul, és azt vizsgálták, mikor a legkisebb a pótlási, a felújítási és a karbantartási költségek együttes összege. Ettől függően szabták meg a normalizált élettartamot. Ahol az adatok megbízhatók voltak (mint például a közlekedésben), ott ez a módszer jól bevált.

A javaslattevő minisztériumok általában figyelembe vették az *erkölcsi kopást* is, s ha emiatt módosították a normát, közölték a módosítás mértékét. Nem kalkuláltak erkölcsi kopást 10 évnél rövidebb fizikai elhasználódás esetén és olyan statikus berendezéseknél (például tartályoknál), amelyeknél az utolsó 20—30 évben nem volt lényeges műszaki fejlődés.

A normamegállapításnál általában kétműszakos használatot vettek alapul, illetve épületeknél, bútorzatnál, járműveknél, mezőgazdasági gépeknél és műszereknél egyáltalában nem voltak tekintettel a műszakszámra (folytonos igénybevétellel számoltak). Az élettartamnormákat — néhány kivételtől eltekintve — naptári években rögzítették, közúti járműveknél, repülőgépeknél viszont kilométerben, illetve repülési órákban. Idény jellegű üzemek (például cukorgyárak) állóeszközeinek élettartamnormái szintén naptári évekre vonatkoznak.

Az élettartamnormák minden ágazatban azonosak. Eltérések csak akkor fordulnak elő, ha különbözők az üzemeltetési körülmények (nedvesség, magas hő, nagy, kicsiny vagy normális korrózió stb.). Az épületeknél az anyag, illetve a szerkezeti megoldás döntött, de az élettartamnorma eltérő volt attól függően, hogy normális körülmények között használják-e az adott épületet vagy nedvesség, korróziót okozó vegyi hatás, illetve magas hőmérséklet közepette. A normák változatossága esetenként az általános állóeszköz-csoportosítási rendszer bővítését kívánta volna, de erre nem került sor. A meglevő csoportokat azonban a normákkal kapcsolatban általában tovább részletezték, feltéve, hogy az eltérő élettartamú állóeszköztípusok részesedése a csoportból elég jelentős volt. Ellenkező esetben a Tervhivatal vagy a Titkárság összevonásokat is végrehajtott. Minthogy a normajegyzék, mint említettük, az általános állóeszközjegyzékhez alkalmazkodott, azonos élettartamnormák (illetve azonos leírási kulcsok) többször is szerepelhetnek a felsorolásban.

AZ ÚJRAÉRTÉKELT ADATOK TOVÁBBVEZETÉSÉNEK ÉS KÉSŐBBI (FOLYAMATOS) ÖSSZEHASONLÍTHATÓSÁGÁNAK PROBLÉMÁI

Az országos állóeszköz-leltározás és -újraértékelés kapcsán természetesen merül fel az a kérdés, hogyan óvható meg a nagy munka és jelentős költség árán biztosított nagymennyiségű adat a gyors elavulástól. Az újra-

értékelt és tovább vezetett állóeszközadatok ugyanis — lényegesebb ár- vagy árrendszerváltozások esetén — néhány év alatt számottevően eltorzulhatnak. Még a bázisidőszaknak megfelelő — változatlan — árszínvonal is csak igen körülményesen biztosítható (különösen akkor, ha a forgalom egyes elemeit központilag kívánják indexelni), még nehezebb az állományt a mindenkori újraelőállítási értéken rendszeresen kifejezni. A lehetséges megoldások felől mindkét utunk során tájékozódni igyekeztünk.

A *Német Demokratikus Köztársaságban* három lehetőséget láttak az újraelértékelt adatok jövőbeli (folyamatos) összehasonlíthatóságának biztosítására:

1. az újonnan üzembe helyezett állóeszközöket kétféle áron (az érvényes és az újraelőállítási árak jegyzékében szerepelt árakon) kell értékelni;
2. beruházási árindexeket kell képezni, s ezekkel az üzembe helyezett értéket korrigálni;
3. a teljes állományt vagy annak egyes csoportjait időnként át kell értékelni.

Az első megoldást nem tartották célszerűnek, mert az egyrészt erősen növelné a nyilvántartási munkát, másrészt, mert az új gépek, berendezések árait nem találnák meg a katalógusokban. A régi árakon való könyvelés esetleg kielégítené a statisztikai igényeket, de nem lenne célravezető, mert akkor nem a pótláshoz szükséges összegeket amortizálnák.

A második megoldást használhatóbbnak ítélték. Az árindexeket az iparstatisztika adataiból képeznék,¹⁰ és akkor alkalmaznák, ha az árváltozások a 10—15 százalékot nem haladják meg. Egyébként az indexek esetleges pontatlansága az egész állományt eltorzíthatná. Jelentős import esetén a korrekciók csak vállalati adatokra építve hajthatók végre kielégítően.

A harmadik megoldást kellene választani olyankor, amikor az árváltozások nagyméretűek. Ha az árváltozás bizonyos állóeszkőzfajtákra korlátozódik, akkor — feltéve, hogy a beruházások lényegesen, mert az érték módosítás különben szükségtelen, — elegendő egyes állóeszkőzcsoportok állományának újraértékelése, ellenkező esetben a teljes állóeszkőz-állományt újra kell értékelni. Az átértékelés elvégezhető vagy indexek segítségével, ami központilag valósítható meg (az indexek ugyanis túlzottan összefoglalók a vállalati munkához), vagy tételes újraértékeléssel, bevonva a vállalatokat. Az utóbbi esetben nem egyszerre történne a teljes népgazdasági állóeszkőz-állomány¹¹ átárazása, hanem ágazatonként más-más időben. Elsősorban azoknak az ágazatoknak az állóeszkőzeit értékelnék újra, amelyeknél jelentős volt a beruházás az ár(-rendszer-) változással leginkább érintett állójavakból.

Eredetileg felmerült egy olyan megoldás lehetősége is, hogy az értékadatok torzulásának mértékét reprezentatív módszerrel vizsgálják, és ennek segítségével végezzenek korrekciókat. E módszert azonban elejtették, mert nem bíztak a reprezentáció helyes megválasztásának lehetőségében.

Ami az újraértékelt állóeszkőzadatok „továbbvezetését” illeti: eddig csak néhány állóeszkőz-mutató szerepelt a mérlegbeszámolóban, 1965-től azonban részletes mérleglapot szándékoznak beiktatni. Folyamatossá kívánják tenni az anyagi-műszaki összetétel szerinti megfigyelést is, de szerényebb programmal, mint az országos összeírás idején. Elrendelték, hogy a vállalatok — a leltárral

¹⁰ Véleményem szerint ez nem lenne kifogástalan, mert az ilyen indexek csupán a beruházási ráfordítások és nem az üzembe helyezések adatainak korrigálására alkalmasak (erre is csak akkor, ha az import és a készletváltozás jelentéktelen).

¹¹ A Német Demokratikus Köztársaság esetében teljes népgazdasági állóeszkőz-állományon mindig csak az újraértékelésben részt vett ágazatok és szektorok állóeszkőzei értendők, tehát a költségvetési szervek, a félállami és a magánszektor állóeszkőzei nem.

azonos bontásban — évenként egyszer adjanak jelentést az állomány mindenemű tényleges — anyagi — változásáról (az értékváltozásokról, -helyesbítésekről, a gépátalakítások adatairól stb. nem).¹² Ezt az anyagot lyukkártyákra viszik, és korrigálják a leltárfelvétel eredményét.

A Román Népköztársaságban is felmerültek az újraértékelt adatok további összehasonlíthatóságának itt kifejtett problémái. Konkrét utasításokat azonban egyelőre sem az indexelésre, sem az újraértékelés későbbi megismétlésére nem adtak ki. Egyes irodalmi források¹³ azonban arra mutatnak, hogy az adatok összehasonlíthatóságát a jövőben lényegileg a Német Demokratikus Köztársaságban tervezetthez hasonlóan gondolják biztosítani.

AZ ERKÖLCSI KOPÁS (GAZDASÁGI AVULÁS) FIGYELEMBEVÉTELE AZ AMORTIZÁCIÓS NORMÁKBAN

Ezzel a kérdéssel csak a Román Népköztársaságban foglalkoztunk.

Romániában eredetileg úgy vélték, hogy az erkölcsi kopás figyelembevételére a legjobb módszer az amortizáció beruházási hányadának egyszerű növelése, a leírás meggyorsítása. Ez — látszólag — lehetővé teszi az elavult állóeszközök gyors kicserélését. Gondosabb elemzés azonban megmutatta, hogy a leírási kulcs emelése önmagában nem jelent megoldást.

Azt, hogy mennyit „érdemes” — beruházási hányad címén — akkumulálni, két dolog dönti el: 1. mekkora a gazdaságosan kicserélhető (selejtezendő) állóeszköz-mennyiség, 2. mennyi állóeszközt lehet pótlás céljára beszerezni. A pótlás gazdaságosságát az állóeszköz normális élettartamánál korábbi selejtezés esetén a szokásos költségelemekén kívül egy újabb tényező is befolyásolja: a „korai” selejtezésből származó használatiérték-veszteség. Az állóeszköz kicserélése (felújítás árán vagy anélkül végrehajtott további működtetés helyett) akkor gazdaságos, ha az új gép stb. beállításából származó önköltségcsökkentés nagyobb, mint az említett veszteségből adódó költségtöbblet. Gazdaságos csere esetén is célszerűtlen azonban a megnövelt amortizáció, ha a cserélendő állóeszköz — anyagi-fizikai fedezet híján — nem pótolható.

Mit kell a leírási kulcsnak kifejeznie, ellensúlyoznia? Természetesen az évi kopást. Ez azonban nem mindig teljesül a valóságban. Van ugyanis egyfajta tiszta, végleges, a termék értékébe át nem menő értékveszteség, amelyet a leírási kulcs nem tud kifejezni. Ezt az erkölcsi kopás ún. *második formája* magyarázza.

A termelékenység növekedésével, az önköltség csökkenésével a géparak esnek. Ennek következményeként megjelenik az erkölcsi kopás *első formája*. Az alacsonyabb árakat az állóeszközök újraértékelése követheti. Pénzügyileg nem származik zavar abból, ha változatlanul a régi leírási kulcsot használjuk, mert a pótlás — az alacsonyabb árak miatt — továbbra is lehetséges (sőt az amortizált összeg mindig nagyobb, mint a cseréhez szükséges összeg). Más a helyzet akkor, ha nagyobb teljesítményű, technikailag fejlettebb, olcsóbban üzemeltethető gép jelenik meg a forgalomban, és a régi gép használata többé nem gazdaságos. Ha a régi gépet kicserélik, mielőtt értékét a gyártott termékeknek átadta volna, olyan veszteség keletkezik, amely egyedül a

¹² Emiatt az egyenleg nem is fog egyezni a mérlegadatokkal.

¹³ Lásd például R. Katz „Az állóeszközök újraértékeléséről” c. cikkét (*Probleme Economice*, 1963. évi 1. sz.). Ismertetése az *Ipari és Építőipari Statisztikai Értesítő* 1963. évi 6. számában (239. old.) jelent meg.

leírasi kulcs növelésével — szocialista viszonyok között¹⁴ — nem ellensúlyozható. Az effajta veszteség csak úgy küszöbölhető ki, ha a gép kihasználását — az erkölcsi avulás e formájával számolva — megfelelően növeljük, s akkor már a kulcs is emelhető.¹⁵ Műszakszám-emelés, intenzívebb termelőfolyamat, a javítási idők rövidítése stb. hozzásegíthet ahhoz, hogy használatiérték-vesztesség ne következzen be, vagyis hogy az állóeszköz gazdasági avulása idejére fizikailag is elkopják, és átadja teljes értékét. (Ez egyébként a gazdaságos csere egyik feltétele is.) Romániában a munkagépek leírasi kulcsai általában emelkedtek. Ez — mint mondták — részben az erkölcsi kopás második formájának ellensúlyozására történt, de a kulcsok növelését a műszakszám emelése (a normalizált élettartam rövidítése) indokolta. Korábban — egészen a legutóbbi időkig — a kulcsok általában egyműszakos használatra épültek, most a szakaszos üzemeknél kivételesen 2 műszakot vettek alapul. Egyedül azon a címen hogy a normalizált élettartamnál várhatóan előbb is selejteznek majd, leírasi kulcsot nem emeltek. Amennyiben a normalizált élettartam rövidítése — az erkölcsi kopással összefüggésben — kívánatosnak látszott, s a kulcs ez okból emelkedett volna, a kihasználás tervezett fokozásával, nagyobb műszakszámmal igyekeztek ellensúlyozni a jelentkező használatiérték-vesztéséget.

Az erkölcsi kopással nem csupán a beruházási hányad, hanem a felújítási hányad kulcsa is összefügg. A rövidebb élettartam csökkenti a felújítási szükségletet (a ciklusok számát), márpedig az erkölcsi kopásnak nem csupán a második, hanem az első formája is az élettartam rövidülése irányába hat. A géparak általában gyorsabban csökkennek, mint a felújítási költségek, s így egyre rövidül a felújítási ciklus, mindig hamarabb következik be az előnytelen (illetve a már meg nem engedett, a bruttó érték 60 százalékánál költségesebb) felújítások ideje. Ez azt is eredményezheti, hogy az amortizációs kulcs csökken.

РЕЗЮМЕ

В настоящей статье автор обобщает приобретенный им во время научной командировки в Германской Демократической Республике и Румынской Народной Республике опыт относительно инвентаризации и переоценке основных фондов. Он излагает структуру организации, подготовляющей общегосударственную инвентаризацию и переоценку основных фондов, далее, охват и глубину инвентаризации и переоценки, систему группировки основных фондов, методы установления восстановительных цен и степени износа, вопросы последовательного сравнения получаемых переоцененных данных и, наконец, способ учета экономического износа в нормах амортизации.

SUMMARY

In his article the author gives a summary of his experiences gained in the course of his study-tour in the German Democratic Republic and in the Roumanian People's Republic on the country-wide stock-taking and revaluation of fixed assets. He reviews the structure of the organization in charge of preparing and directing the country-wide stock-taking and revaluation, the detailed scope of stock-taking and revaluation, the system of classification of the fixed assets, the methods of calculating the prices of reproduction and determining the wearing out, the problems of the continuous comparison of the revaluated data, and, finally, the consideration of the economic depreciation in the norms of amortization.

¹⁴ A tőkés a veszteséget — az önköltség, a profit határai között — a kulcs növelésével is igyekszik megátolni, amivel a társadalmi veszteséget természetesen távolról sem küszöbölte ki.

¹⁵ Például a gőzmozdonyok beruházási hányad-kulcsa emelhető, ha 40 éves normális élettartamukkal szemben — a dieselesítés hatására — várhatóan csak 20 évig fogják üzemeltetni. Ebben az esetben évi teljesítményüket természetesen megfelelően emelni kell.

CSOPORTOSÍTÁSOK A FOGYASZTÁSI STATISZTIKÁBAN (II.)

DR. ZAFIR MIHÁLY

A tanulmány első részében — a *Statisztikai Szemle* 1965. évi. 7. számának 737—752. oldalán — a fogyasztás jövedelemtípusok (I.), a javakat a fogyasztóhoz eljuttató szervezet (II.), a javak tulajdonsága szerinti csoportosításáról (III.) volt szó. Ez utóbbi csoportosítási lehetőségen belül foglalkoztunk a fogyasztási cikkek és a szolgáltatások (anyagi és nem anyagi jellegű szolgáltatások) elhatárolásával, továbbá a javak rendeltetése szerinti csoportosítással és a tartós fogyasztási javak csoportjával. Az itt közölt második rész e témakörben maradvra a javak egymást helyettesítő jellege szerinti csoportosítást és a speciális csoportosítások alkalmazását ismerteti, majd röviden kitérünk néhány kombinatív csoportosítás problémáira is (IV.). Befejezésül a fogyasztás csoportosítása és a fogyasztási cikkekkel való gazdálkodás közötti kapcsolattal foglalkozunk.

Csoportosítás a javak egymást helyettesítő jellege szerint

Ugyanazon szükséglet kielégítésére általában nemcsak egyfajta jószág, hanem különféle javak alkalmasak. A fogyasztás fejlődésének egyik lényeges vonása éppen az, hogy az egymást helyettesítő javak fogyasztása eltérő ütemben növekszik, hogy ezek egymás helyére lépnek. E folyamatok megismerése az adatok megfelelő csoportosításán múlik.

A helyettesítés általános esetei a következők:

a) Egymás helyettesítésére igen gyakran alkalmasak az azonos célt szolgáló áruk és szolgáltatások.

Világjelenség, hogy a közlekedési eszközök igénybevételének volumene csak mérsékelten növekszik, ugyanakkor a saját járművek vásárlására és fenntartására fordított kiadások igen nagy ütemben emelkednek. (Természetesen itt nemcsak egyszerűen az egyik utazási módnak a másikkal való helyettesítéséről van szó, hanem e jelenségben kifejezésre jut az életforma változása is.) Például Angliában a járművásárlásra és fenntartásra fordított kiadások 1956 és 1962 között évente átlagosan 11,7 százalékkal emelkedtek, ugyanakkor a közlekedési szolgáltatások volumene 1,2 százalékkal csökkent. 1962-ben az összes közlekedési fogyasztásnak már kétharmadát a saját járművek költségei tették ki.

13. tábla

Közlekedési fogyasztás Nagy-Britanniában

	Egy lakosra jutó fogyasztás 1958. évi változatlan áron (fontsterling)		1962-ben az 1956. évi százalékában	Évi átlagos ütem	Százalékos megoszlás	
	1956	1962			1956	1962
	Járművásárlás és fenntartás	10,52			20,43	194	11,7	50,0	67,7
Közlekedési szolgáltatás	10,52	9,75	93	-1,2	50,0	32,3
<i>Összesen</i>	<i>21,04</i>	<i>30,18</i>	<i>143</i>	<i>6,2</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Ugyanez a folyamat nálunk is felismerhető. 1962-től a járművásárlás és fenntartás volumene a közlekedési szolgáltatásokét többszörösen meghaladó ütemben növekedett. 1964-ben azonban ez a folyamat nem folytatódott, egyik oldalon ugyanis a járművásárlásra és fenntartásra fordított kiadások nem nőttek, hanem (elsősorban gépkocsihiány miatt) csökkentek, másik oldalon pedig a közlekedési szolgáltatások volumene az ugrásszerűen megnőtt idegenforgalom hatására jelentősen emelkedett.

14. tábla

A közlekedési fogyasztás Magyarországon
(1959. évi változatlan áron)

Év	Egy lakosra jutó fogyasztás (forint)			A fogyasztás növekedésének fite me az előző évhez képest (százalék)		
	járművásárlás és fenntartás	közlekedési szolgáltatás	<i>összesen</i>	járművásárlás és fenntartás	közlekedési szolgáltatás	<i>összesen</i>
1960....	146	333	479	5,9	10,0	8,8
1961....	150	349	499	3,2	4,6	4,2
1962....	188	366	554	24,9	5,0	11,0
1963....	227	379	606	21,1	3,4	9,4
1964....	210	428	638	-7,5	12,9	5,3

A különböző testápolási, kozmetikai cikkek megvásárlása és ezeknek kozmetikai, testápolási szolgáltatások keretében történő igénybevétele között találhatunk az előzőhöz hasonló, de ellenkező előjelű kapcsolatot. Kapcsolat van a televízióvásárlás és a mozi szolgáltatás, a mosó- és tisztítószeres fogyasztása és a mosási, takarítási szolgáltatások igénybevétele között, különböző cikkek kölcsönzési szolgáltatása és azok vásárlása között stb.

b) Helyettesítésre alkalmasak az ugyanazon szükséglet kielégítését célzó, de különböző elkészítettségi fokú, tehát különböző volumenű társadalmi munkafordítást magukban foglaló termékek. Az alapanyagoknak és feldolgozott áruknak, a különböző mértékben továbbfeldolgozott áruknak a megkülönböztetése elsősorban az élelmiszereknél és a ruházatkodási cikkeknel kívánatos. Az utóbbi években tapasztalható igen erős tendencia, hogy a továbbfeldolgozott termékek fogyasztása az alapanyagok vagy a kevesebb feldolgozáson átment termékek fogyasztásához képest igen nagymértékben növekszik.

Az egy lakosra jutó élelmiszer-fogyasztás 1960 és 1964 között 8,6, évi átlagban 2,2 százalékkal növekedett. Az élelmiszer-fogyasztáson belül azonban

a különböző továbbfeldolgozott élelmiszerek fogyasztásának évi átlagos növekedési üteme több mint 7 százalék, a vendéglátóhelyeken elfogyasztott, tehát a teljes feldolgozási folyamaton átment élelmiszerek esetében pedig mintegy 10 százalék az évi növekedési ütem.

15. tábla

Az élelmiszer-fogyasztás és a továbbfeldolgozott élelmiszerek fogyasztása
(1959. évi változatlan árakon)

Év	Egy lakosra jutó fogyasztás					
	élelmiszerek		ebből:			
	összesen (forint)	az előző évi százalékában	vendéglátás élelmiszerforgalma		legfontosabb továbbfeldolgozott élelmiszerek*	
			forintban	az előző évi százalékában	forintban	az előző évi százalékában
1960....	4455	—	357	—	721	—
1961....	4504	101,1	385	107,8	768	106,5
1962....	4645	103,1	424	110,1	824	107,3
1963....	4735	101,9	467	110,1	881	106,9
1964....	4840	102,2	520	111,3	950	108,0

* Hűskészítmények, tejtermékek (vaj nélkül), lisztből készült termékek, a zöldség-gyümölcs készítmények és cukorkák.

Ennek a tendenciának és a folyamat intenzitásának a megismerése nagyon fontos a továbbfeldolgozó és a vendéglátóipar perspektíváinak megítélésénél.

Ez az irányzat még más szempontból is figyelemre méltó. A továbbfeldolgozott áruk nagyobb volumenű fogyasztása, a vendéglátóhelyeken történő étkezés elterjedése a fogyasztás kulturálódását jelenti, egyben pedig azzal jár, hogy az ebből származó többletfogyasztás élelmiszer-felhasználás nélkül jön létre. 1960 és 1964 között az egy lakosra jutó élelmiszer-fogyasztás 385 forintra emelkedett és ebből közel 120 forintos fogyasztásnövekedés élelmiszeranyagok felhasználása nélkül jött létre. (Ami nem hanyagolható el olyan helyzetben, amikor az élelmiszer nem áll rendelkezésre a kívánt bőségben.)

Az élelmiszer-fogyasztás értékében a felhasznált élelmiszeranyagok aránya csökkenő tendenciájú, ez a gazdaságilag fejlett országok körében hozzánk hasonlóan általános jelenség. Ez a folyamat szükségszerű. Egyik oldalon ugyanis a fogyasztás mennyiségének biológiai korlátai vannak és jöllehet a fogyasztás összetételének minőségi változásai miatt ezeket nem lehet mereven adottnak tekinteni, mégis van valamiféle határ, amely felé közeledve a fejlődés üteme csökken. Másik oldalon pedig a modern kor fogyasztásának az a jellegzetessége, hogy a szolgáltatások jelentősége fokozódik, érvényesül az élelmiszer-fogyasztásban is. (Tulajdonképpen joggal szolgáltatás jellegűnek tekinthetjük a továbbfeldolgozó tevékenységet.) Nyilvánvaló, hogy e kétirányú folyamat eredőjeként az élelmiszer-fogyasztáson belül a felhasznált élelmiszeranyagok értékének aránya csökkenő jellegű.

Kísérletet tettünk arra, hogy néhány országra vonatkozóan kidolgozzuk a felhasznált élelmiszeranyagok volumenének alakulását, szembeállítva azt az élelmiszer-fogyasztás értékbeni mutatójával (amely tehát nemcsak az alapanyagok értékét, hanem a továbbfeldolgozás során keletkező értéket is magában foglalja). Jöllehet a számítás csak korlátozott pontosságú, mert az árakra és a fogyasztott

mennyiségekre vonatkozó statisztikai közlések sokszor hézagosságok, az eredmények igazolják a vázolt tendenciát. A számítás eredményei szerint a vizsgált (általában 1956—1962 közötti) időszakban Svédországban, Kanadában, Franciaországban az elfogyasztott élelmiszeranyagok volumene nem nőtt, az élelmiszerfogyasztás teljes volumene viszont ugyanakkor évi 1—2 százalékos ütemben növekedett. (Természetesen mind az anyagok értékét, mind a fogyasztási értéket változatlan árakon számítottuk.) Ausztriában, Dániában, Olaszországban nőtt az anyagfogyasztás volumene, de ezt nagyságrendileg mintegy kétszeresen meghaladó ütemben nőtt a teljes volumen. Az anyagfelhasználás nélküli volumennövekedés az utóbbi három országban is évi 1—2 százalékra tehető.

c) Helyettesíthetik egymást különböző technológiával készült termékek.

Jellegzetes példát találunk erre a ruházatkodási fogyasztásban, ahol a kötöttárúknak a szövetből készült ruhák mellett egyre nagyobb a szerepe. A 16. tábla ezt a jelenséget mutatja be, ezenkívül pedig az alapanyagok és továbbfeldolgozott áruk (méterárú és konfekcionált cikkek) arányáról is tájékoztat. Ezekben az adatokban a fogyasztói szokásoknak és a divatnak változása jut kifejezésre.

16. tábla

Felső és alsóruhák fogyasztása személyes rendelkezésű jövedelmekből

Cikk	Egy főre jutó fogyasztás (1959. évi változatlan árakon)		1964-ben az 1960. évi százaléká- ban	Százalékos megoszlás	
	1960	1964		1960	1964
Méteráru	189	150	79	18,6	15,1
Ruhajavítás és készítési díj	98	70	71	9,6	7,0
Méteráru és szolgáltatás összesen ...	287	220	77	28,2	22,1
Konfekcionált felsőruha*	416	410	99	40,8	41,2
Bőr- és szőrmeruha	13	14	108	1,3	1,4
Kötött felsőruha	122	160	131	12,0	16,1
Felsőruha összesen	551	584	106	54,1	58,7
Konfekcionált alsóruha	123	123	100	12,1	12,3
Kötött alsóruha	57	69	121	5,6	6,9
Alsóruha összesen	180	192	107	17,7	19,2
Összesen**	1018	996	98	100,0	100,0
Ebből:					
Konfekcionált ruházat	539	533	99	52,9	53,5
Kötött ruházat	179	229	128	17,6	23,0

* Beleértve a munkaruhát is.

** Harisnya és zokni nélkül.

Az élelmiszer-fogyasztás területén a mirelit (mélyhűtött) áruk említendők meg, mint olyan cikkek, amelyek sajátos technológiával készülnek. Itt a sajátos technológia mellett arról is szó van, hogy forgalmazásuk az üzlethálózatban is speciális felszerelést, mélyhűtőszekrényeket igényel.

Egyelőre még kevés üzlet rendelkezik mélyhűtőszekrényvel: az általános élelmiszerboltoknak átlagosan mintegy 10 százaléka. A többi élelmiszerüzlet, tehát az élelmiszereket árusító vegyesboltok, továbbá a tej, zöldség, gyümölcs,

húsboltok és más szaküzletek gyakorlatilag egyáltalán nem rendelkeznek mélyhűtőszekrényel. (1963-as adatok.)

A kevésszámú üzleten kívül az áru kínálat (főleg választék) hiányosságai és egyes cikkek magas ára is gátolja a mirelitárak széleskörű elterjedését. Így az egy lakosra jutó forgalom 1964-ben alig 12 forint volt és a forgalom dinamikája sem kielégítő.

d) Helyettesíthetik egymást különböző anyagokból készült termékek.

Közismert, hogy az azonos rendeltetésű élelmiszerek széles körben helyettesíthetik egymást. A hús, a tej, a tojás, a különböző húsok, a növényi és állati eredetű zsiradékok stb. egymást helyettesítő tulajdonsága általánosan ismert, ugyanakkor tudott az is, hogy a különböző termékek biológiai értéke nem azonos, esetenként nagyonis eltérő. Éppen ezért a fogyasztási statisztika összeállításánál nem nélkülözhető a megfelelő részletesség.

Az iparcikkek között is igen széleskörű a helyettesíthetőség. Ezen a területen például a műanyagokból készült termékek fogyasztásának vizsgálata igen fontos feladat.

Az eddig mondottakat tekinthetjük a legáltalánosabb eseteknek: helyettesíthetik egymást áruk és szolgáltatások, továbbá azonos rendeltetést szolgáló, de különböző elkészítettségi fokú, eltérő gyártástechnológiájú vagy különböző alapanyagú áruk.

A javak tulajdonságai szerinti csoportosítások a fogyasztási nomenklatúrában jutnak kifejezésre. (A jelenleg használatos nomenklatúrát lásd a tanulmány függelékében.) Ez a nomenklatúra évek során alakult ki éppen az előbb vázolt igények, az elemzés követelményei alakították és finomították.

A nomenklatúrából nyilvánvaló, hogy a csoportosítás igen részletes és módot nyújt nemcsak a rendeltetés szerinti csoportosításra, hanem áruk és szolgáltatások, az árukon belül tartós fogyasztási cikkek és nem tartós javak megkülönböztetésére, a helyettesítő áruk és szolgáltatások kimutatására. A nomenklatúra annyiban még hiányos, hogy a nem anyagi szolgáltatásokat összevontan tartalmazza. Ezek tagolását a jövőben feltétlenül el kell végezni. Ettől eltekintve azonban ez a nomenklatúra lényegében alkalmas valamennyi vázolt csoportosítási igény kielégítésére.

Speciális csoportosítások alkalmazása

Az ismertetett csoportosítások lényegében azok voltak, amelyek évről évre rendszeresen elkészülnek és amelyek a különböző (rövidebb és hosszabb távú) elemzések alapjául szolgálnak. Ezenkívül azonban számos egyéb speciális csoportosításra is lehetőség van. Ezek a csoportosítások nem olyan általános jellegűek, mint az előzők, hanem a javaknak kisebb-nagyobb körére, vagy esetenként, különböző célvizsgálatok során alkalmazhatók. Csupán néhány példát kívánok felsorolni.

a) Az árak változása esetén érdemes hosszabb időn át figyelni a megváltozott árú termékek fogyasztását.

Például 1961 decemberében az élelmiszerek közül csökkent az ára a déli gyümölcsöknek, a csokoládénak és a kakaónak, valamint legtöbb importált fűszernek. Az árleszállítás hatására forgalmuk nagymértékben emelkedett és néhány éves időtartamra az élelmiszer-fogyasztás domináns elemévé léptek elő: az élelmiszer-fogyasztás egészének növekedéséből 1962-ben 60 százalékot képviseltek, jelentőségük azonban a későbbi években sem elhanyagolható. (Az élelmi-

szer-fogyasztás egy lakosra jutó összegének 4 év alatti, 385 forintos növekedéséből ezekre a cikkekre jutott 144 forint.)⁴

17. tábla

Az élelmiszer-fogyasztás és ezen belül az 1961-ben leszállított árú élelmiszerek fogyasztásának alakulása

Év	Egy lakosra jutó fogyasztás 1959. évi árakon (forint)		A fogyasztás növekedése (forint)		Importjellegű élelmiszerek aránya az összes fogyasztás növekedéséből (százalék)
	Élelmiszerek összesen	Ebből importjellegű élelmiszerek*	Élelmiszerek összesen	Ebből importjellegű élelmiszerek*	
1960.....	4455	261	.	.	.
1961.....	4504	276	49	15	31
1962.....	4645	361	141	85	60
1963.....	4735	370	90	9	10
1964.....	4840	405	105	35	33
1964/1960	—	—	385	144	37

* Déligyümölcs, kakaó, csokoládé és csokoládéárak, fűszerek és egyéb élelmiszerek (ez utóbbiak kisebb része hazai eredetű, statisztikai megkülönböztetésükre azonban nincsen lehetőség).

b) Egyes javak fogyasztói árai értékarányosak, másoké az értékarányostól jelentősen eltérnek. Konkrét esetben hasznos lehet a fogyasztást ilyen alapon csoportosítani.

c) Az előbbihez hasonló elvi alapon lehet megkülönböztetést tenni anyagigényes és munkaigényes termékek között.

d) A tartós fogyasztási cikkek jelentős része hitelezésre kerül. E cikkek-nél jelentősége van a hitelre és a készpénzzel történt vásárlások közötti megkülönböztetésnek. (A kiskereskedelem tartós fogyasztási cikkekből származó forgalmának 1958-ban 6, 1960-ban 11, 1963-ban 28 százaléka származott hitelre történt eladásokból.)

e) Azonos rendeltetésű áruk között jelentősek lehetnek a választékbeli, a minőségi és korszerűségbeli, árbeli, csomagolásbeli vagy egyéb különbségek. Ezek a tulajdonságok igen fontosak, azonban annyira az egyedi, konkrét cikkekhez tapadnak, hogy általános csoportképző ismérvként természetesen nem használhatók, jelentőségük inkább valamely konkrét termék elemzésére korlátozódik.

IV. Kombinatív csoportosítások az áruk tulajdonságai, szervezetek és jövedelemtípusok szerint

A nomenklátúra a javak tulajdonságai szerinti csoportosításokat biztosítja. Bár a szervezetek és a jövedelemtípusok szerinti csoportosítások a csoportosításnak más vetületei, mégis joggal támaszthatjuk velük szemben azt az igényt, hogy a nomenklátúrával összhangban kerüljenek alkalmazásra.

Gyakorlatilag ez akkor valósulhat meg, ha a nomenklátúra tételeit tovább részletezzük szervezetek, illetve jövedelemtípusok szerint. Ami a szervezetek szerinti tagolást illeti, az a nomenklátúra valamennyi tételénél érvényesül.

⁴ Ezzel a kérdéssel kapcsolatban lásd Kainer Gyula—Dr. Kovács Dénes: Az 1961. december 10-i árrendezés hatása az élelmiszer-forgalomra. *Statisztikai Szemle*. 1963. évi 3. sz. 272—279. old.

(Ugyanis a nómenklatúra valamennyi tételét az egyes szervezetek adataiból állítjuk össze.) A jövedelemtípusok szerinti tagolás a nómenklatúrának egy ösz-szevontabb változatára készül el, ez azonban még eléggé részletes ahhoz, hogy megfelelő tájékoztatást nyújtson.

Néhány példa.

A szervezetek szerinti csoportosítások kapcsán rámutattam, hogy milyen problémákat vet fel a bolti kereskedelem jelentőségének növekedése, az a tény, hogy aránya az élelmiszerek és élvezeti cikkek fogyasztásából három év alatt 5 ponttal, 35,3 százalékról 40,4 százalékra emelkedett.

A 18. tábla néhány jellegzetes árucsoportra vonatkoztatva tartalmazza ezeket az arányokat. Megállapítható, hogy a folyamat a tej és tejtermékek, valamint a zöldség- és gyümölcsfélék csoportjánál volt a legerőteljesebb. Mivel a bolti forgalom szerepe e termékcsoporthoz még most is meglehetősen csekély, kézenfekvő, hogy az ezeket forgalmazó hálózat nagyobb arányú fejlesztésének még hosszú ideig napirenden kell maradnia. (Hasonló a helyzet a hús és húskészítmények esetében is, a bolti forgalom szerepe ezeknél is kicsi.)

18. tábla

A bolti vásárlások aránya az összes fogyasztásból
(1959. évi változatlan árakon)

Cikk	Bolti vásárlás		
	aránya (százalék)		1963-ban az 1960. évi százalékában
	1960	1963	
Élelmiszerek és élvezeti cikkek			
összesen	35,3	40,4	125
Ebből:			
Tej és tejtermékek.....	27,7	37,9	126
Zöldség-gyümölcs	28,2	36,6	153
Hús és húskészítmények.....	32,4	34,7	114
Cereáliák.....	63,7	70,6	117
Cukor	75,3	83,1	119

A jövedelemtípusokkal foglalkozva említettük, hogy az ingyenes juttatások aránya az összes fogyasztásból 1963-ban 16,5 százalék volt. Ez az arány a javak és szolgáltatások fontosabb csoportjainál a következő:

Csoport	Százalék
Egészségügyi, testápolási szolgáltatások	80
Gyógyszervásárlás	75
Kulturális, oktatási, sport szolgáltatások	74
Háztartáson kívüli étkezések	50
Lakás	41
Ruházkodás	13
Italok, kávé, tea	2
Dohányárak	1
Háztartásban fogyasztott élelmiszerek	—
Fűtés, világítás, víz, gáz	—
Háztartás- és lakásfelszerelés	—
Testápolási szerek vásárlása	—
Járművásárlás és fenntartás	—
Közlekedési és hírközlési szolgáltatások	—
Kulturális cikkek vásárlása	—

Megfelelő részletezésben nyilvánvalóan jobb áttekintést kapunk az ingyenes juttatások jelentőségéről a globális adat által nyújtott tájékoztatásnál.

*

A csoportosítási rendszernek eleget kell tennie egy másik igénynek is: biztosítania kell, hogy a fogyasztást a termelési és gazdálkodási problémákba beágyazva vizsgálhassuk. A továbbiakban ennek az igénynek a kielégítését tárgyalom.

A FOGYASZTÁS CSOPORTOSÍTÁSÁNAK ÉS A FOGYASZTÁSI CIKKEKKEL VALÓ GAZDÁLKODÁSNAK KAPCSOLATA

A gazdasági élet vizsgálata során igen bonyolult összefüggésekkel találkozunk, amelyek gyakran sok áttételen keresztül érvényesülnek. Nyilvánvaló például, hogy egész pamutszövet-termelésünk és a pamutszövet felhasználását igénylő valamennyi cikk gyártása, belföldi fogyasztása és exportja nem vonatkozatható el attól, hogy a pamutszövetgyártás alapanyaga — a nyersgyapot — csak importból biztosítható.

Amikor arról van szó, hogy a fogyasztás csoportosításának a fogyasztási cikkekkel való gazdálkodás problémakörével összefüggésben kell lennie, nem mehetünk el ilyen messzire. Szinte alig akad olyan fogyasztási cikk, amelynek termelése valamely fázisában ne igényelné a legkülönbözőbb hazai iparágak közreműködését és a nemzetközi munkamegosztás igénybevételét alapanyag, segédanyag, energia vagy beruházási eszközök biztosítása céljából. Éppen ezért, amikor a fogyasztás csoportosításának és a fogyasztási cikkekkel való gazdálkodásnak kapcsolatáról szólnak, lényegében ezt valamely konkrét fogyasztási cikk, végtermék vonatkozásában értjük.

Ennek megfelelően a csoportosítással szembeni követelményt akként konkretizálhatjuk, hogy annak biztosítania kell a fogyasztás mutatóinak és a fogyasztási cikkek, a végtermékek mérlegeinek a lehető legszorosabb összefüggését. Ezek a mérlegek természetes mértékegységben kerülnek összeállításra és magukban foglalják a fogyasztási cikkek, a konkrét végtermékek termelési, bel- és külföldi felhasználási és készletadatait.

Részekre bontva e követelményt, a következőkre kell törekedni:

a) Az egyes fogyasztási csoportokban felölelt fogyasztási kör legyen azonos a megfelelő termék mérlegében foglalt fogyasztási mutató körével.

Bármennyire egyszerűnek és logikusnak látszik ez a követelmény, megvalósítása mégsem problémamentes.

Itt két problémakört kívánok megemlíteni.

Egyik a már többször érintett összetett szolgáltatások problémaköre. A kórházi ápolás, szociális ellátás és más hasonló jellegű szolgáltatások értéke élelmiszerek, italok, ruházati cikkek fogyasztását is magában foglalja. Ha ezeket nem választjuk le és nem tesszük át az élelmiszer, ital, ruházatkódás megfelelő csoportjaiba, akkor nincs biztosítva az összhang a fogyasztás és a mérlegek adatainak köre között. Ez az a nyomós gyakorlati érv, amire az összetett szolgáltatások problémáinak vizsgálatánál utaltam, s amely e szolgáltatások felbontása mellett szól.

Tekintve, hogy az élelmiszerek, italok, dohányárak és a ruházatkódási cikkek összesen 70—75 százalékát képezik az árufogyasztásnak, az összetett szolgáltatások szétbontásával az összhang eleve ilyen nagyságrendben biztosított.

A másik problémakör a saját termelésből származó fogyasztás. Nem egy országban szokásos, hogy a fogyasztásnak ezt az elemét a háztartásstatisztikai feljegyzések, vagy számítások alapján globálisan határozzák meg és adják hozzá a fogyasztáshoz. Mivel ugyanakkor a mérlegek a termelés és felhasználás konkrét, termékenkénti adataiból tevődnek össze, e tekintetben megszakad a kapcsolat a termékenként tagolt mérlegek és a saját termelésből származó fogyasztás globális adatai között. A magyar statisztikában a fogyasztás és a mérlegek köre között az összhang e tekintetben biztosított, a mérlegek és a fogyasztászámítás metodikája, nomenklatúrája a saját termelésből származó fogyasztás esetében is azonos.

b) A mérlegek és a fogyasztási statisztika összhangját tekintve második követelmény az, hogy nomenklatúrájuk maximálisan azonos legyen.

Ezt a követelményt teljes egészében biztosítani lehet olyan termékek esetében, amelyeknek felhasználására csak a végső feldolgozottsági fokon kerülhet sor.

Így például teljes egészében biztosítani lehet (és biztosítani kell) a fogyasztási adatok és a mérlegek összhangját olyan termékek esetében, mint az étolaj, bor, sör, férfi- és női ruha, cipő stb. Ezek ugyanis további feldolgozáson már nem mennek keresztül.

Ha azonban például sertéshúsról, pamutszövetről, gyapjúszövetről, vagy más hasonló termékekről van szó, az összhang formálisan már nem biztosítható. Ezek ugyanis további feldolgozási folyamat után is fogyasztásra kerülnek. A sertéshús nagyobb része ugyan húsként kerül fogyasztásra, egy része azonban kolbászfélékbe, készételekbe és más termékekbe kerül. Ezek fogyasztását ugyan megfigyeljük, de hogy a húskészítmények fogyasztásának értékéből mennyi a felhasznált sertéshús (és az arra jutó feldolgozási költség, akkumuláció) azt már csak igen kétes értékű absztrakciókkal lehetne megállapítani. Ugyanez a helyzet például a pamutszövettel, amelyet a legkülönbözőbb ruházati cikkekhez (további feldolgozásra nem kerülő végtermékekhez) alapanyagként vagy segédanyagként használnak fel.

Nyilvánvaló tehát, hogy a fogyasztási statisztika és a mérlegek nomenklatúrájának azonosságára törekedni kell, az összhang azonban teljes egészében nem biztosítható.

Hazai gyakorlatunkban azt a megoldást választottuk, hogy minden esetben megragadunk egy azonosítási pontot a fogyasztásban és a mérlegekben alkalmazott termékcsoportok adatai között. Ez az azonosítási pont a további feldolgozásra már nem kerülő termékek esetében a teljes belföldi fogyasztás adata, a továbbfeldolgozásra is kerülő termékeknel pedig az alapanyag formájában történő fogyasztás. Tehát például a sertéshúsmérleg és a sertéshúsfogyasztás fogyasztási statisztikai adatának azonosítási pontja a nyers sertéshús fogyasztása. Ami pedig a húskészítményeket illeti, az azonosítás már csak a „húsfélék összesen” fogyasztási csoportnál jön létre.

c) Végül pedig a fogyasztási statisztikai adatok és a mérlegek összhangját úgy is biztosítjuk, hogy a fogyasztásstatisztika keretében is alkalmazunk természetes mértékegységben kifejezett mutatókat. E természetes mutatók a pontos számszerű kapcsolatok kifejezői, és biztosítják a fogyasztási adatok megfelelő felhasználását a gazdálkodás szférájában.

*

Ebben a vázlatos összeállításban a fogyasztás értékbeni mutatói és a fogyasztási cikkek mérlegeinek kapcsolatát sok tekintetben éppen hogy csak érintettem és nem törekedtem egyébre, mint néhány probléma felvetésére. Mégis úgy

gondolom, talán sikerült érzékeltetni, hogy miként építhető össze a fogyasztás értékbeni mutatóinak területe a fogyasztási cikkekkel való gazdálkodás kérdés-komplexumával, a fogyasztási cikkek mérlegeivel. Az így létrehozott kapcsolat nagymértékben kibővíti a fogyasztásvizsgálat témakörét: bevonja ebbe a fogyasztási statisztikai adatokból elemezhető kereslet és keresletkielégítés kérdésein túlmenően azokat a gazdálkodási folyamatokat is, amelyek feltételeit képezik a kereslet kielégítésének. Éppen ebben nyilvánul meg a fogyasztási statisztika és a mérlegek összhangjának biztosítására irányuló erőfeszítések jelentősége.

FÜGGELEK

A lakosság fogyasztásának csoportosítása*

(1963. évi egy főre jutó fogyasztás folyó árakon, forint)

Élelmiszerek	4819,36	Liszt, rizs, őrlemények	319,89
<i>Fehérje jellegű élelmiszerek</i>	1927,57	Finomliszt	184,31
Hús és húskészítmények	1272,50	Kenyérliszt	77,00
Hús	1025,86	Rizs	57,73
Sertéshús	534,07	Gersli, kása stb.	0,85
Marhahús	121,03	Lisztből készült termékek	419,75
Borjú-, ló- és juhhús	18,76	Kenyér	264,48
Belsősegek	21,78	Péksütemény	76,92
Baromfi	326,48	Száraztészta	29,81
Vad és kecske	3,74	Keksz, ostya stb.	45,54
Húskészítmények	246,64	Cukrászsütemény (gyári)	3,00
Szalámifélék	23,58	Burgonya	201,39
Gyulai kolbász	17,28	Cukor és méz	247,78
Egyéb hentesárúk	180,45	Cukor	243,74
Húskonzerv	22,93	Méz	4,04
Mirelit húskészítmények	2,40	Hüvelyesek	14,35
Hal és halkészítmények	34,46	<i>Gyümölcs- és zöldségfélék</i>	639,02
Friss és fagyasztott hal	25,34	Gyümölcs	384,22
Halkészítmények	9,12	Friss és szárított gyümölcs	352,93
Tej és tejtermékek	365,27	Friss hazai gyümölcs	272,35
Tej	292,77	Friss déli gyümölcs	51,19
Tejtermékek	72,50	Mazsola, füge stb.	3,32
Sajt	32,17	Dió, mogyoró, mák	26,07
Egyéb termékek	40,33	Gyümölcskészítmények	31,29
Tojás (tojásporral együtt)	255,34	Befőttek, ízek, jamok	15,51
<i>Zsiradékok</i>	629,23	Mirelit gyümölcs	0,89
Vaj	85,88	Gyümölcslé	4,77
Sertés és baromfi zsiradék	512,84	Gyümölcsszörp	10,12
Zsír, zsírszalonna	354,71	Zöldség és főzelék	254,80
Étkezési szalonnafélék	131,34	Friss zöldség és főzelék	208,77
Baromfi zsír	26,79	Zöldség készítmények	46,03
Növényi zsiradékok	30,51	Zöldségkonzerv, savanyúság stb.	41,59
Étolaj, ételzsír	15,02	Mirelit zöldség, főzelék	4,44
Margarin	15,49	<i>Cukorka, csokoládé</i>	193,43
<i>Szénhidrát jellegű élelmiszerek</i> 1203,16		Cukorka	58,87
Cereáliák	739,64	Csokoládéfélék	134,56
		Csokoládé és készítmények ..	93,07
		Nougát	24,78
		Kakaó, csokoládépor	16,71

* Sz — szolgáltatás.
T — tartós fogyasztási cikk.

<i>Egyéb élelmiszerek</i>	226,95	Férfi alsókonfekció	98,45
Fűszerek és egyéb élelmiszerek	125,20	Férfiing	67,00
Élelmiszerek vendéglátó árreése ..	101,75	Egyéb férfi alsókonfekció	31,45
Italok, kávé, tea	1339,13	Női alsókonfekció	20,78
Kávé, tea	112,07	Gyermek alsókonfekció	22,08
Kávé	102,62	Gyermekfehérenemű	18,24
Kávé, bolti áron	73,47	Csecsemőkelengye	3,84
Kávé, vendéglátó árreése ...	29,15	Bőr és szőrmeruha	25,11
Tea	9,45	Kötött felsőruházat	158,32
<i>Alkoholmentes italok</i>	52,66	Kötött felső gyapjúból	73,65
Szikkvíz, ásványvíz	25,30	Kötött felső pamutból	50,57
Ízesített italok	17,44	Kötött felső más anyagból ..	34,10
Vendéglátó árreés	9,92	Kötött alsóruházat	66,55
<i>Alkoholtartalmú italok</i>	1174,40	Kötött alsó pamutból	31,78
Bor	495,88	Kötött alsó más anyagból	34,77
Sör	324,44	Harisnya és zokni	61,52
Égetett szeszesitalok	308,78	Szintetikus harisnya	20,24
Rum, pálinka	87,71	Szintetikus zokni	22,50
Gyümölcsparlat és brandy	170,47	Selyem és műselyem harisnya	0,97
Likőr	50,60	Pamut és gyapjú harisnya, zokni	17,81
Vendéglátó árreés	45,30	Ruhajavítás és készítési díj (Sz)	74,35
Dohányárúk	242,21	<i>Lábbeli</i>	371,93
Dohányárúk	242,21	Utcai cipő	250,32
Cigaretta	233,33	Férficipő	82,22
Szivar	2,34	Női cipő	120,06
Fogyasztói dohány	6,54	Gyermekcipő	48,04
Ruházkodás	1756,62	Munka és védőlábbeli	48,39
<i>Alsó és felső ruházat</i>	1187,97	Bőrcsizma és bakancs	30,80
Méterárúk ruházkodásra	152,98	Gumi munkacsizma	17,59
Gyapjúszövet műszállal együtt ..	64,96	Egyéb lábbeli	32,75
Fésűs gyapjúszövet	36,82	Gumitalpú vászoncipő	8,87
Kártolt gyapjúszövet	17,75	Sportcipő	2,59
Gyapjúszerű műszálszövet	10,39	Hó- és sárcipő, papucs	21,29
Pamutszövet	54,70	Lábbeli javítási és készítési díj (Sz)	40,47
Egyéb szövetek	33,32	<i>Kiegészítő ruházati cikkek</i>	196,72
Műselyem és tisztaselyem	27,03	Rövid-, divat- és darabáru	169,06
Szintetikus szövet	2,92	Bőrönd, bőrdíszmű	27,32
Len- kenderszövet	3,37	Házi gyapjúfelhasználás	0,34
Konfekcionált felsőruházat	385,52	Lakás	623,42
Férfi felsőkonfekció	163,41	Lakáskarbantartás	48,38
Férfikabát	46,77	Házi javításokhoz építőanyag ..	8,43
Férfiöltöny	75,29	Lakáskarbantartási szolgáltatás (Sz)	39,95
Férfizakó, nadrág stb.	41,35	<i>Nem anyagi szolgáltatás (Sz)</i> ..	575,04
Női felsőkonfekció	116,31	Fűtés, világítás, gáz, víz	385,94
Női kabát	48,31	Fűtő és világítóanyagok	263,54
Női kosztüm, ruha, pongyola	50,36	Tűzifa	29,22
Női blúz, szoknya stb.	17,64	Szén	98,73
Gyermek felsőkonfekció	105,80	Koksz	7,20
Gyermek és baby kabát	36,89	Brikett	58,39
Fiúruha	35,58	Faszén és egyéb tüzelőanyag	8,44
Leányka- és baby ruha	33,33	Rőzse és egyéb helyi tüzelőanyag	52,84
Munkaruha, egyenruha	122,31	Petróleum	8,72
Konfekcionált alsóruházat	141,31		

Villamosenergia stb. (Sz)	122,40	Háztartási fogyóanyagok	54,46
Villamosenergia	86,60	Gyufa, izzólámpa, papíráru stb.	53,23
Gáz	22,89	Helyi alapból fogyóanyagok	1,23
Víz	12,91	Mosás, takarítás	115,90
Háztartás- és lakásfelszerelés ..	851,35	Mosoda, vegytisztítás (Sz)	14,67
<i>Nagyobb felszerelések</i>	<i>486,33</i>	Mosószappan	9,71
Tartós háztartási cikkek (T)	319,82	Házi mosószappan	10,90
Bútorok	220,36	Mosó- és tisztítószeresek	57,44
Hálószobabútor garnitúra	37,27	Háztartási vegyicikkek	23,18
Kombinátszekrény	20,40	<i>Nem anyagi szolgáltatások (Sz)</i>	<i>23,99</i>
Konyhabútor garnitúra	22,22	Egészségügy, testápolás	724,91
Kárpitozott fekvő- és ülőbútor	64,02	Testápolási szerek	64,82
Egyéb bútor	56,92	Pipereszappan	22,27
Kisipari bútor	17,35	Kozmetikai cikkek	42,55
Matrac	2,18	<i>Gyógyszer, gyógynövény, műszerek</i>	<i>174,37</i>
Háztartási hűtőszekrény (T)	16,54	<i>Nem anyagi szolgáltatások (Sz)</i>	<i>485,72</i>
Háztartási mosógép és centrifuga	25,75	Közlekedés, hírközlés	643,84
Háztartási mosógép	22,29	Járművásárlás és fenntartás	218,19
Háztartási centrifuga	3,46	Járművásárlások (T)	144,00
Egyéb tartós háztartási cikkek (T)	57,17	Személygépkocsi (T)	71,48
Tűzhely	17,44	Motorkerékpár (T)	54,99
Kályha	12,58	Kerékpár (T)	17,53
Háztartási varrógép	3,32	Jármű fenntartás	74,19
Háztartási porszívógép	7,40	Alkatrész, üzemanyag	52,56
Háztartási padlókefélgép	0,82	Alkatrész, köpeny, tömlő	21,94
Háztartási villamos tűzhely ..	2,09	Üzemanyag	30,62
Háztartási villamos sütő, főzőlap ..	13,52	Járműjavítás (Sz)	21,63
stb.	13,52	<i>Közlekedési szolgáltatások (Sz) ..</i>	<i>378,37</i>
Lakástextiliák	166,51	<i>Hírközlés (Sz)</i>	<i>47,28</i>
Függöny, szőnyeg, bútorhuzat ..	52,13	Oktatás, kultúra, sport, üdülés ..	1213,65
Függönyök	16,29	Tartós kulturális cikkek (T)	135,69
Szőnyegek	24,21	Rádióműsorvevő (T)	27,12
Bútorszövet, ágynemű	11,63	Televíziós műsorvevő (T)	82,13
Ágytextiliák	76,58	Egyéb tartós cikkek (T)	26,44
Ágyneműanyag	19,45	Magnetofon	2,40
Konfekcionált ágynemű	43,20	Lemezjátszó	2,17
Paplan	8,08	Fényképezőgép	2,89
Takarók	5,85	Óra	17,77
Egyéb lakástextiliák	37,80	Zongora, pianinó	0,66
Abrosz, törülköző stb.	30,27	Írógép	0,55
Toll helyi felhasználása	7,53	<i>Kulturális cikkek javítása (Sz) ..</i>	<i>17,75</i>
<i>Fogyóanyagok és kisebb felszerelések</i>	<i>365,02</i>	<i>Kulturális cikkek nem tartós fogyasztásra</i>	<i>222,28</i>
<i>Kisebb háztartási felszerelések ..</i>	<i>112,24</i>	Könyv	56,32
Fémmedények	30,85	Újság, folyóirat	66,89
Alumíniumedény	4,69	Sport és játékszer	28,02
Zománcedény	20,82	Papír, írószer	41,65
Horganyzott és csiszolt edény ..	5,34		
Üveg, porcelán	36,52		
Üvegáru	21,95		
Porcelán, kőedény, kerámia ..	14,57		
Egyéb kisebb háztartási felszerelések	44,87		
<i>Háztartási felszerelések javítása (Sz)</i>	<i>58,43</i>		

Fotóanyagok, optikai cikkek	16,33	Nemesfém, ékszer	14,83
Egyéb kulturális cikkek	13,07	Norinbergi áruk, bizsu stb.	44,71
<i>Nem anyagi szolgáltatások (Sz)</i>	837,93	Helyi anyagokból emléktárgyak stb.	3,96
Egyéb fogyasztás	306,26	<i>Nem anyagi szolgáltatások (Sz)</i>	242,76
<i>Egyéb anyagi termékek fogyasztása</i>	63,50	FOGYASZTÁS ÖSSZESEN	12906,69

РЕЗЮМЕ

Автор на основании отечественного и зарубежного опыта систематизирует применяемые при статистическом обследовании потребления населения группировки. Одной из важнейших целеустановок системы группировки потребления является комплексное исследование потребления. Группировки предоставляют сведения о способах приобретения потребительских благ, о процессе реализации потребления и о свойствах приобретенных для целей потребления благ. Второй важнейшей целеустановкой является исследование потребления в процессе производства и хозяйственной деятельности. Исходя из этого применяемые в отношении потребления группировки следует согласовать с группировками предметов потребления в сфере производства и внешней торговли и, далее, обеспечить также и натуральную увязку (увязку в натуральных единицах измерения) между балансами предметов потребления и показателями потребления. Автор посредством показа практического применения принципов группировки излагает изменения, происшедшие в течение последних лет в области потребления.

SUMMARY

On basis of home and foreign experiences, the author systematizes the groupings applied to the statistical examination of the consumption of the population. One of the main targets of the grouping system is to examine consumption in a complex manner. The groupings inform us about the ways in which consumer goods can be obtained, about the process in which consumption is realized, about the qualities of the goods obtained for the purpose of consumption as well as about the nature of the needs they satisfy. The other main target is the examination of consumption in the process of production and in the economy as a whole. Accordingly, the groupings used for consumption should be brought into harmony with the groupings used for the production of consumer goods and in foreign trade and also the natural connections between the balances of consumer goods, on the one hand, and the indicators of consumption (expressed in terms of natural measures) on the other, ought to be secured. By showing the practical application of the principles of grouping, the author reviews the changes of consumption in the last years.

HIVATALOS MAGYAR IPARSTATISZTIKAI ADATFELVÉTELEK 1921—1944 KÖZÖTT*

HALKOVICS LÁSZLÓ

A jelen közlemény harmadik része a magyar hivatalos statisztika 100 éves fennállása alatt lebonyolított iparstatisztikai adatfelvételekről írt tanulmánynak. Az első rész, mely a Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztálya Statisztikatörténeti Szakcsoportjának Debrecenben tartott I. vándorülésén hangzott el „Hivatalos magyar iparstatisztikai adatfelvételek és közlemények 1867—1896 között” címmel, az *Ipari és Építőipari Statisztikai Értesítő* 1963. évi 9—10. számában (356—365. old.) jelent meg. A második részt pedig, mely a Statisztika-történeti Szakcsoport 1964. évi július 2-án Budapesten tartott ülésén került megvitatásra, „Az 1896—1920 közötti hivatalos magyar iparstatisztikai adatfelvételek” címmel a *Statisztikai Szemle* 1965. évi 1. száma (59—72. old.) közölte.

I. IPARSTATISZTIKAI ADATFELVÉTELEK 1921 ÉS 1944 KÖZÖTT

Az első világháború befejezése utáni évek Magyarországnak gazdasága a teljes szervezetlenség állapotába került. Ez a szervezetlenség, a szinte váratlanul kialakult politikai-gazdasági helyzettel szembeni tanácstalanság volt jellemző ebben az időszakban mind a Központi Statisztikai Hivatal, mind az egyéb szervek statisztikai adatgyűjtő, feldolgozó és publikáló tevékenységére. Az iparstatisztikai adatgyűjtés az első világháború befejezésével teljesen megszűnt. A begyűjtött adatok elmaradt feldolgozását csak az 1913. évre végezték el, hogy a magyar béke delegációnak a Párizs környéki tárgyalásokon a legfontosabb iparstatisztikai adatok rendelkezésére álljanak.

A magyar iparstatisztika reformja az első világháború befejezése után

A hadigazdálkodásról a békegazdálkodásra való áttéréssel együtt jelentkeztek azok az igények, amelyeket az iparstatisztikának kellett volna kielégítenie. Mivel a hivatalos iparstatisztikai munkálkodás szünetelt, különféle érdekképviseleti szervek, magánosok kezdtek iparstatisztikai adatok gyűjtésével, különféle indexszámok számításával foglalkozni. *Buday László*, a Magyar Statisztikai Társaság 1924. május 15-i ünnepi ülésén elmondott megnyitó beszédében így jelle-

* A Központi Statisztikai Hivatal és a Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztálya 1964. évi statisztikatörténeti pályázatán első díjjal jutalmazott pályamű. — Rövidítve.

mezte az 1920 utáni statisztikai állapotokat: „A hivatásos statisztika sok helyen számos ok miatt — ideiglenesen mintha megbénult volna a háború után; magánosok vagy érdekképviseltek, nem ritkán újságírók vagy kereskedő cégek kezdtek a gazdasági életre vagy a megélhetés színvonalára vonatkozó primitív adatokat közzétenni, csakugyan azzal a vágygal, hogy azokat mindjobban leegyszerűsítsék.”¹ A „nem hivatásos statisztikusok” indexszámításait ugyanitt a következőképpen értékelte: „Az indexszámítások, amelyek eleinte csökönnyösen csak a békeállapothoz viszonyítva készültek, mintha makacsul vissza akarnák sírni az elveszett boldogságot, átalakultak láncolatos indexekké, amelyek a háború utáni évek belső válságának hullámválását is szemléltetővé tették. Az eltolódásoknak a névleges pénzértékekben való kifejezését, amely az indexeket csakugyan úgy követte, mint kirakatban az árjelző cédulák számjegyeit, fölváltotta a nemes valutában való kifejezés, amely visszaállította a statisztikai összehasonlíthatóság egyetlen biztos alapját, a közös nevezőt.”²

A nem hivatalos statisztikai adatgyűjtések és közlések megindulását nem sokkal később követte a hivatalos statisztikai tevékenység megkezdése. Az iparstatisztikai adatfelvételek újbóli végrehajtásának terveit a Központi Statisztikai Hivatal már 1921-ben elkészítette és az érdekeltekkel megvitatta. Az adatfelvételi tervezet elkészítésénél a hivatal szakértői az 1920 előtti iparstatisztikai adatfelvételekből indultak ki. Mivel a gazdasági helyzet rendkívül hullámválzó volt, úgy gondolták, hogy leghelyesebb lesz, ha az adatfelvételeket évenként megismétlik a gyárpar körében, de sűrű időközben a nem gyárpari kisebb üzemek adatait is megkérdezik, mivel ezek tevékenysége abban az időben nagyságrendben nem volt elhanyagolható. A megvitatott tervezetet a Központi Statisztikai Hivatal még 1922-ben átadta a kereskedelemügyi miniszternek, aki annak végrehajtására az országgyűlés jóváhagyását megszerezte. Az országgyűlési jóváhagyás után a tervezet a hivatal hivatalos munkatervének részévé lett és az adatgyűjtés sikerét a Központi Statisztikai Hivatalról szóló 1897. évi XXXV. törvénycikk teljes hatállyal biztosította.

Az iparstatisztika átszervezésének gyakorlati végrehajtása 1922 végén 1921-re is kiterjedő hatállyal kezdődött meg. A reformban lefektetett irányelvek a tárgyalt időszak iparstatisztikai felvételeinél meghatározó jellegűek voltak. Vegyük tehát sorra a reformmal kapcsolatos legfontosabb kérdéseket, majd tekintsük át annak az iparstatisztikai kérdőívnek egyes fejezeteit, amely az új magyar gyárpari statisztikai adatfelvételek alapját képezte.

Az új iparstatisztikai rendszer kiépítésében két, a statisztikától általában megkivánt alapelv vezette a hivatal vezetőit: egyik a statisztikai adatok gyors feldolgozása és közzététele, a másik a vizsgált területnek, ebben az esetben az ipari tevékenységnek lehetőség szerint minél teljesebbkörű felvétele. Ezeket a követelményeket az 1920 után kialakult gazdasági helyzet állította megoldásra váró feladatként az akkori évek statisztikusai elé. Gyorsaságot követelt meg a gazdasági élet rendkívüli méretű hullámválzása, ami a pénz értékének állandó változása miatt a béreknek, nyersanyagáraknak, az ipartelepek teljesítményértékének szüntelen változásában jutott kifejezésre. A teljességre törekvést az a gondolat ösztönözte, amely szerint a gazdasági életben pusztító erővel fellépő jelenségek és azokat kiváltó gazdasági okok kellő időben történő felismerése, majd a felismerés alapján történő elhárítása között szoros összefüggés állapítható meg.

¹ Buday László elnök ünnepi megnyitója a Magyar Statisztikai Társaság 1924. május 15-i ülésén. 8. old. (Géppel írt példány.)

² Uo. 9—10. old.

Az iparstatisztikai adatgyűjtések gyorsaságát volt hivatva biztosítani a gyáripari adatgyűjtés évenkénti állandó rendszere. Az évenkénti iparstatisztikai adatgyűjtés nem volt új Magyarországon. A világháború előtt 1909-től 1916-ig az ún. gyári törzskönyv felállítása és vezetése céljából a statisztikai hivatal a gyári jellegű ipartelepek termeléséről, évi legnagyobb munkáslétszámáról, kifizetett munkabéreikről, alkalmazott erőgépek számáról és lóerejéről évenként gyűjtött adatokat. Ezeket az adatokat azonban — az 1913. évek kivételével — az adatfelvétel hiányosságai miatt nem dolgozták fel.

A gyáripari adatfelvétel évenkénti végrehajtásánál a hivatal teljesség tekintetében kettős célt tűzött maga elé. Az *egyik* a teljes gyáripar minden évi, míg a kisipar és az ún. középipar három-ötévenkénti teljes adatfelvételének végrehajtása volt. A kis- és középipari önálló statisztikai adatfelvétel tervének végrehajtására — mint arról a későbbiekben vázlatosan említés történik — nem került sor. A teljes gyáriparon mindazoknak az ipartelepeknek megfigyelését értették, amelyek a vonatkozó előírások szerint gyári jellegűeknek minősültek. A *másik* célkitűzés az ipari tevékenység lehetőleg minél sokoldalúbb megfigyelése volt. Ezt a célt szolgálta a közel negyven kérdőpontot tartalmazó *gyáripari termelési statisztikai kérdőív*.

A gyáripari termelési statisztikának az ismertetett elvek szerinti kiépítése nemzetközi viszonylatban is újszerű kezdeményezésnek volt tekinthető. 1920—1930 között ugyanis nem volt olyan külföldi ország, ahol a teljes iparstatisztikai adatfelvételeket ilyen sűrű időközökben megismételték volna. Németországban például egész nagy időközökben, 1882-ben, 1895-ben, majd 1907-ben hajtottak végre felvételeket. Az Észak-Amerikai Egyesült Államokban 1919-ben volt ipari üzemi statisztikai számbavétel, amelynek folytatása a 20-as években nem következett. Hollandiában 1916-ban volt ilyen jellegű felvétel, amelyet csak 1924-ben ismételtek meg.³

Az évi gyáripari statisztikai adatfelvétel több jelentős módszertani kérdés rendezését is megkívánta a hivataltól. Ezek közül a „gyári jelleg” meghatározásának, továbbá a számbavételi egységnek és a termelési statisztika összeállításának egy-két kérdését emelném ki.

A *gyári jelleg*, másszóval annak eldöntése, hogy egy vállalat vagy üzem mikor köteles a gyáripari statisztikai adatszolgáltatási kötelezettségnek eleget tenni, nemcsak 1921 előtt, de ezután is a magyar tőkés statisztikai adatszolgáltatási rendszernek állandóan visszatérő kérdése volt. Az 1921-től bevezetett iparstatisztikai adatszolgáltatási rendszer a gyári jellegre vonatkozó meghatározásokat a háború előtti magyar iparstatisztikától vette át. E meghatározások a múlt század végi ipari adatgyűjtések, de főként a század eleji termelési és üzemi felvételek végrehajtása során módosulva 1910-re alakultak ki. Az 1871-es első hivatalos magyar iparstatisztikai adatfelvételnél gyárosoknak általában azokat tekintették, akiknek üzemében gépeket alkalmaztak és ahol többnyire nagyobb mennyiségben, nemcsak megrendelésre állítottak elő termékeket. Az 1884-es második iparstatisztikai adatfelvételnél — a malmokat kivéve — a gyári jelleget az döntötte el, hogy az iparos üzemében alkalmazott-e erőgépet vagy munkagépet. A malmoknál a felvételnél háromféle csoportosítást alkalmaztak és a csoportosítás alapja nem a malmok teljesítőképessége, hanem előállított termékeik minősége volt. Azok a malmok ugyanis, amelyek két különböző finomságú őrleményt

³ Az Országos Statisztikai Tanács „Gazdasági Szakbizottságának” 1931. évi március 20-án tartott ülésén készült jegyzőkönyv 19–20. oldalán foglaltak szerint.

állítottak elő, nagyobb berendezésű, amelyek ennél kevesebb számú őrléménnyel rendelkeztek, egyszerű malomként szerepeltek a felvétel során. Az 1895-ben végrehajtott második malomipari felvételnél már a teljesítőképesség vagy más szóval az őrlőképesség alapján osztályozták a malmokat. A gőz- és vízierejű malmok közül a napi 100 mázsa vagy afeletti őrlőképességűek a nagy, azon aluliak a kis berendezésű malmok csoportjába tartoztak. A kifejezetten vízi, továbbá szélenergiával működő malmokat a napi 50 mázsa őrlőképesség alapján választották szét két csoportra. Az 1898-as adatfelvételnél az 1893. évi XXVIII. törvény-cikk 15. §-ának rendelkezéseit szem előtt tartva azokat az üzemeket tekintették gyárnak, amelyekben elemi erő által hajtott erőgépet vagy ha azt nem, akkor legalább húsz munkást alkalmaztak. A motoroknak az iparban való mind szélesebb körű elterjedésével ez a meghatározás sem bizonyult megfelelőnek, amint időközben elavulttá lett a gyári jellegnek a 20 fő munkás alapján való rögzítése is. Ezért már az 1901-es és 1906-os felvételnél például a húsz vagy ennél több munkással dolgozó, de jelentéktelen téglavető- és fűrésztelepeket az adatgyűjtés köréből kihagyták.

Lényeges haladást jelentett a gyári jelleg meghatározásában a kereskedelmi miniszternek 1910. január 10-én kelt 1358. sz. rendelete, amelyben a magyarországi iparstatisztikai kérdéseket rendezve többek között új alapokra helyezték a gyár fogalmának megállapítását. Az új rendszer szerint a gyári jelleget a munkáslétszám, az üzemben alkalmazott gépek, a tömeggyártás és raktárra való termelés ismérveinek kombinációja alapján iparáganként határozták meg.

A számbavételi egység meghatározásával kapcsolatban a kérdőívekhez kiadott iparstatisztikai utasítás tartalmazott előírásokat. Ezek szerint, ha egy vállalatnak több telepe volt, minden egyes telepről külön-külön kellett kérdőívet kitölteni még abban az esetben is, ha azok egy helyen összekapcsolt üzemvezetés alatt álltak, de más-más iparágakba tartoztak. Az a vállalat tehát, melynek egy közös telepen a termelés szempontjából egymástól lényegesen eltérő két vagy több üzeme is volt, mint például malommal kapcsolatosan gőzfűrész vagy közhasználatú villamosáram-fejlesztő telep, mindegyik üzemről külön kérdőívet töltött ki. Azokat az adatokat, amelyek a közös vezetés folytán csak egy tételben álltak rendelkezésre az egész vállalatra vonatkozóan, csak az egyik üzem kérdőívén kellett bejegyezni. Ilyen adat volt például a vállalat minden üzemét kiszolgáló hajtóerő nagysága vagy a hajtóerő működtetésénél felhasznált tüzelőanyagok mennyisége stb.

A számbavételi egység kérdését tehát az iparstatisztikai utasítás elvileg rendezte. (Itt jegyzem meg, hogy az 1921 utáni rendezés során az 1898-as felvételnél alkalmazott előírásokat alkalmazták.) A gyakorlatban ennek végrehajtása azonban nem minden esetben történt meg.

Erről tanúskodik az a vita, amely az ipartelepek számbavételi egységének kérdésével kapcsolatban az Országos Statisztikai Tanács említett 1931. március 20-i ülésén merült fel. Az ipari osztály vezetője ennek a kérdésnek tárgyalása során elmondta, hogy a csepeli Weiss Manfréd-telep a gyáripari statisztikában egy ipartelepnek szerepelt, holott a vállalatnak volt vasöntödéje, zománcedénygyára, kerékpár- és repülőgépgyára. A hozzászólók egyike ezzel kapcsolatban rámutatott arra, hogy „... az iparstatisztika nem eléggé méltatja figyelemre azt a roppant fontos körülményt, amelyet legegyszerűbben az ipar vertikális és horizontális integráció szerint való tagozásnak mondhatunk. Mit jelentenek ezek a fogalmak? A vertikális integráció kutatásánál jöhetünk tisztába például azzal, hogy a termelésben miképpen egyesítetnek egymásba kapcsolódó iparágak (szén, koksz, briquet, szénbányászat és vasipar). A horizontális integráció mellett a gépgyártóüzem egyesülhet textiliparral stb.”⁴ A vita

⁴ Lásd 3 alatt idézett jegyzőkönyv 18–19. old.

végeztével a Gazdasági Szakbizottság olyan értelmű döntést hozott, amelynek alapján a vállalatnak mint számbavételi egységnek és ezzel kapcsolatban a több teleppel működő vállalatok telepeinek külön-külön való megfigyelését újból felülvizsgálják és szabályozzák.

A gyáripari felvétel fontosabb módszertani kérdései között kell megemlítenem azokat, amelyek az ipartelepek termelésének jelentésével voltak kapcsolatosak. A kérdőívre előnyomtatott néhány soros utasítás szerint az ipartelepnek valamennyi gyártott iparcikkét és annak értékét mennyiségben és értékben jelenteni kellett. A cikkek felsorolását addig, amíg az önálló vámtarifa-jegyzék az iparstatisztikai adatgyűjtéseknél használatbavételre nem került, a kereskedelemben szokásos megjelölésekkel végezték. Ez a gyakorlat azt jelentette, hogy bár a statisztikai hivatal cikkek szerinti mélységben gyűjtötte be a termelés mennyiségi és értéki adatait, azokat nem egységes előírások szerint jelentve kapták meg az ipartelepekről, ezért további feldolgozásra nem is lehettek alkalmasak. A termelési jelentésen az összes gyártott terméket jelentették az ipartelepek, függetlenül attól, hogy azokból egyeseket továbbfeldolgoztak a gyáron belül. Ez a termelési érték üzemrészi szinten halmozott termelési értéknek felelt meg. A halmozatlan termelés értékének kiszámításához külön bekérte a hivatal a továbbfeldolgozott félgyártmányok értékét is. A javításokra és bér munkákra vonatkozóan csak értékbeni adatokat kellett a vállalatoknak közölniök.

A legfontosabb módszertani kérdések ismertetése után tekintsük át, melyek voltak az elrendelt gyáripari statisztikai kérdőív legfontosabb részei. A kérdőív 6 fejezetben közel 40 kérdőpontot tartalmazott. Az I. fejezetben általános jellegű kérdésekre válaszoltak a kérdőív kitöltői. Jelentették itt többek között a vállalat cégszerű megnevezésén kívül a gyártelep alapítási évét, helyét. Leírták alapvető termelési profiljukat, valamint az ipartelepen az utóbbi évek során történt lényegesebb átalakításokat. A II. fejezet a tisztviselő- és munkáslétszám, az illetmények és a bérek jelentésére szolgált. A tisztviselők és művezetők létszámát és bérét iskolai végzettség szerint is tudakolták. A munkásokra vonatkozóan külön-külön tábla szolgált a férfi és a női létszám és bér jelentésére. Az egyik táblában a negyedév első hónapjára vonatkozóan megkérdezték az előmunkások, szakmunkások, betanított munkások és tanoncok számát, valamint egy napra jutó keresményüket. A másik kisebb táblázatban a munkáslétszámot korcsoportok szerint október 1-ére adták meg. A III. fejezetben az üzemi időre és munkaidőre vonatkozó adatokat közölték a vállalatok. Így itt jelentették az ipartelepi üzennapok számát, az üzemszünetelések időtartamát és okát, az éjjeli munkára vonatkozó adatokat és a napi munkaidő tartamát órákban. A IV. Berendezések című fejezetben a gőzfejlesztő- és villamos berendezések adatain kívül (például a gőzkazánok számán és fűtőfelületén, az erőgépek, áramfejlesztő gépek, villamos motorok darabszámán és teljesítőképességén kívül) volt rovat a villamosenergia termelésére és felhasználására, de ugyanebben a fejezetben kellett beszámolni a legfontosabb munkagépek teljesítőképességéről és számáról is. Az V. fejezet az anyagfelhasználási adatokat tudakolta igen sokféle részletezésben. Így például külön táblázatban kellett feltüntetni a különféle fűtő- és világítóanyagok felhasznált mennyiségének adatait kazántüzelés és motorhajtás, világítás és egyéb célra való felhasználás szerinti részletezésben. A kérdőív utolsó (VI.) fejezete az összes megtermelt iparcikkek mennyiségének és értékének közlésére szolgált. Külön táblázatban kérte meg a hivatal a termelési értékben szereplő esetleges halmozódások kiszűrésére a vállalat egyik műhelyében megtermelt és a másikban továbbfelhasznált termékek adatait. A termelési fejezetet a mai ipari értékesítési statisztikához hasonlóan az értékesítés irányainak megoszlását bemutató adatokra vonatkozó kérdésekkel zárták le. Így például megkérdezték ötféle bontásban a belföldi értékesítés adatait, majd a külföldre történő értékesítés országok szerinti részletezését írta elő a kérdőív. (A kérdőív első oldalának fotokópiáját lásd a mellékleten.)

Befejezve az iparstatisztika reformjával kapcsolatosan adott áttekintést, megállapítható, hogy a magyar hivatalos iparstatisztikai szolgálat jelentős lépést tett előre, amikor a gyáripari üzemek fentiekben ismertetett adatfelvételi rend-

szerét 1921-től bevezette. Már az első két évi adatgyűjtések reménykeltők voltak azoknak a legfontosabb célkitűzéseknek megvalósításában, amelyeket *dr. Farkasfalvi Sándor*, a Magyar Statisztikai Társaság francia nyelvű folyóiratában, a *Revue de la Société Hongroise de Statistique*-ben megjelent tanulmányában így fogalmazott meg: „1921-ben, abban az időszakban, amikor a gazdasági újjáépítés teljes erővel megindult, egy új ipari termelési és üzemi statisztika teljesen nélkülözhetetlenné vált az ipari túltermelés kérdésének megoldásánál... Mert kétségkívül szükségesek az ipart minden vonatkozásában feltáró olyan adatok, mint a munkások létszáma, a bérek, de éppúgy szükségesek adatok a munkásbiztosítás, munkanélküliség, a munkások szociális helyzetének megvilágítására, mint az energiagazdálkodás célszerű megoldásával összefüggő kérdések vizsgálatára; ismerni kell továbbá azokat az adatokat, amelyek a termelőüzemek számára, a felhasznált nyersanyagokra, a gyártott iparcikkekre, a felhasznált nyersanyagra és termelés értékére vonatkoznak.”⁵

A gyáripari statisztikai adatfelvételek rendszerének továbbfejlesztése 1925—1944 között

A gyáripari statisztikai adatközlések alapját képező gyáripari statisztikai kérdőívek az iparstatisztika reformját követő húsz évben a reform alkalmával kidolgozott szerkezeti felépítést átlánosságban megtartották. A kérdőív egyes fejezeteinek alpontjai az időközben jelentkező kívánalmaknak megfelelően azonban időről időre módosultak. Változott a rendszer olyan szempontból is, hogy egyes speciális jelleggel bíró területek tanulmányozására különleges adatfelvételeket iktattak be a gyáripari rendszeres adatfelvételek kiegészítésére. Ezek rendszerint egyszeri vagy ritkább időközönként végrehajtott felvételek voltak, de voltak közöttük olyanok is, amelyeket évnél rövidebb időközzel vettek fel a hivatal jóváhagyott munkatervébe.

Az éves gyáripari kérdőívek tartalmi változásait vizsgálva, az első fontosabb módosítással az 1925. évi kérdőívnel találkozunk a villamosenergia termelésére és elosztására vonatkozó adatokat kérdező fejezetben. A módosítás a magyar villamosági törvény előkészítése céljából végzett munkálatoknál bírt különös jelentőséggel. Az új kérdőpontok gépegységenként és áramrendszer szerint tudakolták az áramfejlesztő gépek darabszámát, teljesítőképességét és a termelt áram feszültségét; megkérdezték továbbá az akkumulátortelegeknél a cellák számát, valamint a telep kapacitását, továbbá a távvezetékek és az elosztó hálózat hosszát, áramának rendszerét és feszültségét. Felvételre került továbbá ezen a kérdőíven az összes gyárjellegű — tehát nemcsak az ún. közhasználatú — áramfejlesztő telep energiatermelése és annak elosztása az értékesítés irányai szerint, a saját célra felhasznált villamosenergia mennyisége, valamint a hálózati és transzformátorvesztés is.

Az 1926. évi kérdőíven kérdezték meg először a vállalatokat a tervbe vett üzemfejlesztésre, a rendszerinti és a teljes üzemmenetnél szükséges szén- és kokszkészletekre vonatkozóan. Úgyszintén ebben a kérdőívben szerepelnek először azok a kérdések, amelyek az ipartelep maximális teljesítőképességének kihasználása esetén szükséges nyersanyagok, félgyártmányok és üzemi segédanyagok mennyiség szerinti részletezését, valamint a felhasznált nyersanyagok, tüzelőanyagok stb. valószínű származási helyét tudakolják.

⁵ *Alexandre Farkasfalvi*: La statistique industrielle en Hongrie. *Revue de la Société Hongroise de Statistique*. 1923. évi 4. sz. 163—164. old.

A hivatal szociális statisztikai adatgyűjtésének kiegészítését szolgálta az a felvétel, amely egyéni lapok segítségével a gyárvállalatok tulajdonosainak, bérlőinek, tisztviselőinek, művezetőinek és előmunkásainak főbb demográfiai és szociális statisztikai adatait állapította meg. Az adatok felvételére a gyáripari kérdőívhez külön kérdőívet mellékeltek, amely a gyártulajdonosok, bérlők és az alkalmazottak foglalkozására, életkorára, állampolgárságára, vallására, anyanyelvére, családi állapotára, iskolai végzettségére, kereseti és más szociális természetű körülményeire vonatkozó kérdéseket tartalmazott.

1927-ről a gyárak pótkérdőíven számoltak be gépeik és egyéb üzemi felszereléseik legfontosabb adatairól. Így jelenteni kellett a tüzelőberendezések, erőgépek, munkagépek, fontosabb munkaeszközök, szállító és egyéb berendezési tárgyak gyártási évére, üzemelésére, teljesítményére, kapacitás-kihasználására, elhasználtságára vonatkozó adatokat tételes felsorolásban. 1932-ben csaknem azonos tartalommal megismételték az adatgyűjtést.

Az 1930. évi gyáripari statisztikában fordulnak elő először teljesítőképességre vonatkozó adatok. A vállalatoknak jelenteniök kellett az ipartelepek teljesítőképességének tényleges kihasználását, továbbá azt a munkáslétszámot, illetve munkaidőt, ami szükséges lenne a maximális teljesítőképesség eléréséhez. Végül fel kellett tüntetniök külön-külön tételesen felsorolva teljes teljesítőképesség elérése esetén a termeléshez szükséges nyers- és üzemanyagok, félgyártmányok mennyiségét.

Az eddig feltárt adatok szerint 1930-tól a malomiparra, téglá- és cserépiparra, gázgyártásra, a közhasználatú áramfejlesztő telepekre rendszeresített a hivatal pótkérdőíveket.

A malomipari pótkérdőíven féléves bontásban a kereskedelmi célra, valamint a vám ellenében megőrölt gabona mennyiségét és értékét jelentették az adatgyűjtésbe bevont malmok gabonafajták szerint. Ugyanilyen bontásban kellett a különféle örleményekkel a malmoknak elszámolniok. A téglagyári pótkérdőív 5 fejezetből állt. Az I. fejezetben a téglagyárnak az elméleti és a tényleges üzemkezdés és zárás időpontját kellett jelenteni. A II. pontban a téglagyártáshoz szükséges agyag bányászatának kezdő és befejező időpontját adta meg a gyár. A III. és IV. fejezet a nyerstégla-gyártás és tégláégetés megkezdésének és befejezésének időpontját tudakolta. Végül az V. pontban a téglagyári körkemencék kapacitáskihasználási adatait kérte a hivatal. A gázgyári pótkérdőíven a gázgyárban termelt iparcikkek, többek között az előállított világítógáz mennyiségét és értékét, az értékesített világítógáz értékesítési irányok szerinti megoszlását kellett jelenteni. Ezenfelül be kellett számolniok a gázgyáraknak a csőhálózat hosszáról, a közvilágítási lámpák számáról, a gáz egységáráról stb. A közhasználatú áramfejlesztő és áramelosztó telepek gyáripari statisztikai pótkérdőíveit a Központi Statisztikai Hivatal 1930-ra és 1931-re visszamenőleges hatállyal 1932/33. évi munkaterve szerint rendszeresítette. A hivatal tulajdonképpen ennek a felvételnek rendszeresítésével a kereskedelemügyi minisztérium részéről 1925—1929. évekről végrehajtott villamosenergia-fogyasztási és a hivatali gyáripari statisztikai kérdőívek keretében a közhasználatú áramfejlesztőkre már előzőleg is bekért kérdőpontokat két gyáripari pótkérdőívbe vonta össze. Az egyik pótkérdőív az áramfejlesztő telepek, a másik az áramelosztó vállalatok adatait tudakolta. Az áramfejlesztőkre vonatkozó kérdőív 14 pontból állt. Ezek közül a legfontosabbak az áramfejlesztő telep gépi berendezéseinek, a vezetékek hosszának, a csúcsterhelésnek adatait kérdezték. El kellett fogyasztók szerint számolni a termelt, esetleg a más termelő üzemektől átvett áram mennyiségével. Az elosztást feltüntető adatokat községenként kellett kimutatni. A kérdőív végül az áramegységárakat és a vállalkozásba befektetett tőkét tudakolta. Az áramelosztó vállalatok részére rendszeresített pótkérdőív 10 kérdőpontot tartalmazott. Az elosztó vállalat a nagyfeszültségű távolsági vezetékek hosszán kívül az átvett és elosztott energia mennyiségével, az áramegységárakkal és a villamosítás fejlesztésébe fektetett tőke értékével számolt el.

Az 1897: XXXV. L. c. 17. § a értelmében a kérdezett adatok adóztatási célra fel nem használhatók.

M. kir.
központi statisztikai hivatal.

H A Z S Z A R I A N Y

20394 sorszám.

Kérdőív az 1923 évi

ipari fő- és
alcsoporszámmal.

gyáripari termelésről.

I. Általános kérdések.

(Ha az üzem az 1923. évben szünetelt is, az 1-10, 20, 30, 31 és 32. sorokat önkéntesen kitöltendő.)

1. A vállalat cég szerdi megnevezése

2. Vállalat megalapításának neve és a gyáralapítás éve

Az ipartelep jelenlegi tulajdonosainak (ainak) neve, illetőségi helye, vallása:

(Ha az ipartelep birtokosom részvénytársaság vagy szövetkezet, annak bejegyzett céget és székhelyét, valamint az üzletvezető igazgató nevét, illetőségi helyét és vallását kell bejegyezni.)

Milyen van az ipartelep a jelenlegi tulajdonos(ok) birtokában

3. Ha az ipartelep bérbe van adva, a bérlő(k) neve, illetőségi helye, vallása:

(Ha az ipartelep bérbe van adva részvénytársaság vagy szövetkezet, annak bejegyzett céget és székhelyét, valamint az üzletvezető igazgató nevét, illetőségi helyét és vallását kell bejegyezni.)

6. a) Az ipartelep helye (Budapesten utca, házszám, vidéken: község, utolsó posta, vármegye feljuttatásával):

b) Ez az ipartelep főleg mily iparok(ek)et gyárt

7. Mely évben alakított át legutóbb lényegesen az ipartelep

8. Milyen állott az átalakítás (új építkezések, új gépek beszerzése, az üzem kiterjesztése, a gyártási eljárás megváltoztatás, stb.)

9. Hol van az ipartelep tulajdonos(ok)ainak még ipartelepe helyükön, elszakított területen vagy külföldön (ország, város vagy község megjelölésével) s ott mily iparok(ek)et gyártása folyik

A fentebb említett ipartelepek közül melyik a főtelep

A kérdőív többi kérdőpontját csak a főtelep adataival kell kitölteni.

(Ha az ipartelep adóadó, azaz van a munkások számára, van a központi munkásszállás, vagy a telephelyen anyagok, stb. vonatkozásban van valamilyen szociális intézkedés, azokat is meg kell jelölni.)

M. kir.
Központi Statisztikai Hivatal
Budapest, II. Károlyi Károly u. 37.
Tel.: 1366 (77. m. sz.)

044 841 30
Kérdőív

1-67
15. 10

a bányavállalatok 1943. évi üzemi és termelési viszonyairól

I. Általános kérdések.

- A bányavállalat cége, illetőleg neve: Rimamurány Salgótarjáni Vasmű RT. Budapest
- A vállalat megalapítójának neve, továbbá az üzemi megkezdésének éve és helye: 1849/1850
A bányavállalat 1857. évi törvény alapján meg. Ózd környékén
- A vállalatba bevezetett állatfajta az 1943. év végén 121.000 p.
(Alkalmazás szerint az ingatlanok, gépek és egyéb üzemi felszerelés az 1943. év végén változatlan forgalmi értékű állományban van.)
- Ha a vállalatnak a 6. a) kérdőpontban megjelölt bányán kívül más bányája vagy gyára, üzemé, telepe van, a vállalatba bevezetett állatfajta ebből mely összegre vonatkozik az 1943. évi végén állomány szerinti adatok? (A vállalatba bevezetett állatfajta az a részre, mely a 6. a) pontban megjelölt bányán van bevezetve - pontos adatok bányában természetesen is megállapítható.)
- A bányavállalat jelenlegi (1943. évi) tulajdonosai (névük) birtokosai (névük) és a műszaki vezetőket a bányatörvény szerinti feladatok megnevezésével, állampolgárságukkal, vallásukkal, továbbá a 1941. évi XV. tc. 9. §-a szerinti adatok tekintetében?

Név	Állampolgárság	Vallás	1941. évi XV. tc. 9. §-a szerinti adatok tekintetében?
<u>Rimamurány Salgótarjáni Vasmű RT.</u>	<u>Tulajdonos (felelős vezető)*</u>	<u>Vallás</u>	<u>igen/nem</u>
<u>Krausz Sándor, bányavezető</u>	<u>magyar</u>	<u>eg. evang.</u>	<u>igen/nem</u>
<u>Rimamurány Salgótarjáni Vasmű RT.</u>	<u>b) birtó (felelős vezető)*</u>		<u>igen/nem</u>
<u>Krausz Sándor, bányavezető</u>	<u>magyar</u>	<u>eg. evang.</u>	<u>igen/nem</u>
- Van-e a bányavállalatban a jelenlegi a) tulajdonosok birtokában: 184 birtokosok?
 - A bányavállalat központi irodájának vagy igazgatóságának pontos címe: (A mennyiben a vezetőség a bányavállalat helyén működik, ez a kérdőpont nem töltendő ki.)
Rimamurány Salgótarjáni Vasmű RT. Bányavezetősége Ózd
- A közös műszaki igazgatóság (bányavezetőség) alá tartozó és területileg különálló bányauzemek
 - név: 4 b) székhelyek felsorolása: Borsodmezőgyepről, Borsodszéles Farkaslyuk, Somogy, Nagrad megyében, Salgótarján
 - Minden területileg különálló és önállóan üzemeltetett bányauzemet, ha azok egyébként közös bányavezetőség alá tartoznak is, külön-külön kérdőívet kell kitölteni.
- Melyek az az 5. kérdőpontban feltüntetett, területileg különálló bányauzemek, melynek adatait ez a kérdőív magában foglalja: a) az illető bányauzem székhelye: Farkaslyuk bányatelep
b) a bányauzemek felsorolása, amelyek területén ez a bányauzem letelepedett: Ózd, Ómány, Csarnok, János és Sajóváros
c) a bányauzemekhez tartozólag adományozott bányatelepek és határközök nagysága: 6574 hektár
d) milyen ásványra történt az adományozás: Borsodszéles
e) ez a bányauzem működtetve van-e a jelenlegi tulajdonos(ok) birtokában: 1912

A kérdőív többi kérdőpontját csak a 6. a) pontban megjelölt bányauzem adataival kell kitölteni.

* Az adomány tulajdonosa (birtokos) részvényes vagy egyéb szerződéses bányászati vállalat részvényesének adatait kell bejegyezni.

A Központi Statisztikai Hivatal kérdőíve a bányavállalatok üzemi és termelési viszonyairól (első oldal)

A gyáripari statisztikai besorolás szerint a kőbányák a gyáriparba tartoztak. Különleges termelési körülményeikre tekintettel 1932-től külön kőbányaipari statisztikai kérdőívet rendszeresített a hivatal. A kérdőív szerkezetében teljesen azonos volt a gyáriparéval, mindössze néhány olyan kérdést tartalmazott, amelyek kifejezetten a kőbányákat érintették. Így például az általános kérdések között megkérdezték a földtani felmérések alapján kitermelésre váró kőzet mennyiségét, a kőmegmunkáló gépek órateljesítményét folyóméterben. A termelés cikkenkénti jelentésére előnyomott, csak kőbányaipari termékeket tartalmazó oldalakat találunk.

Az 1935. évi gyáripari statisztikai kérdőíven szerepelnek először az üzemi és termelési költségekre, valamint az év folyamán felmerült egyéb kiadásokra vonatkozó kérdőpontok. A tényleges kiadásokra 13 pontban, míg a leírásokra, értékcsökkenésre és egyéb veszteségekre 6 pontban kellett felelniök a vállalatoknak. A tényleges kiadások közül külön kérdezték például a személyzet javadalmasítását, a fűtő- és világítóanyagok, nyersanyagok, csomagolószerek költségeit. Ugyanezen a fő kérdéscsoporton belül megtalálhatók a beruházások, adók, illetékek stb. adatai. A leírások értékét megkérdezték külön az ingatlanokra és külön a gyári felszerelésekre. Az értékcsökkenés összege is két tételben szerepelt a kérdőíven: külön jelentették a vállalatok a nyersanyagok és külön a készárúk és félgyártmányok értékcsökkenését. Az adatokat az egyének és társaságok üzleti könyveik és feljegyzéseik, a részvénytársaságok és szövetkezetek zárszámadásaik (mérlegeik) alapján készítették el. Ha a mérleg nem naptári, hanem gazdasági évre vonatkozott, a félévi nyersmérlegek alapján az adatokat naptári évre átszámítva kellett jelenteni.

A további évek során a második világháború alatti utolsó, 1943-as felvételig a gyáripari statisztikai kérdőív mintája nem változott. Ha 1943-tól visszafelé haladva az 1933-as, majd az első adatfelvételt is jól reprezentáló 1923-as gyáripari kérdőíveket összehasonlítjuk, a gyáripari adatfelvételek tartalmi körére vonatkozóan a következőket állapíthatjuk meg. A kérdőíveket 1923-ban 6, 1933-ban 7 és 1943-ban 9 fejezetre tagolták. Az 1933-as kérdőív a teljesítőképességet tudakoló fejezettel lett bővebb az 1923. évihez képest. Az 1943-as kérdőív gyarapodott egy értékesítési, valamint az üzemi termelési költségekre és egyéb kiadásokra vonatkozó adatokat kérdező fejezettel. Mivel az értékesítési adatokat a régebbi felvételekben a termelési fejezetben kérdezték, azt kell mondanunk, hogy a gyáripari statisztika fő fejezeteit illetően tulajdonképpen két témával, a teljesítőképesség és a költségek adatainak felvételével bővült a vizsgált időszakban.⁶

A gyáripari statisztikai adatfelvételi rendszer továbbfejlesztésével kapcsolatban eddig vázlatosan csak azokat a változásokat ismertettem, amelyeket a gyáripari statisztikai kérdőíven a vizsgált időszakban keresztülvezettek, vagy amelyeket ún. pótkérdőívek alkalmazásával építettek be a megfigyelési rendszerbe. A következőkben nézzük meg, hogy a teljesen új adatfelvételnek minősülő „A gyáripari termelés havi képviselői statisztikája” című havi, a „Tárházak és hűtőházak statisztikája” című évi jelentés milyen célkitűzések alapján került megszervezésre és milyen kérdésekre adtak választ ennek keretében a jelentésre kötelezettek.

⁶ A gyáripari statisztikai kérdőívek beküldési határideje a vizsgált 23 év során a következő volt:

az 1924. évi kérdőívnel	.....	május 31-e.
az 1929. „ „	.....	február 28-a.
az 1933. „ „	.....	február 28-a.
az 1937. „ „	.....	február 15-e.
az 1941. „ „	.....	január 31-e.
az 1943. „ „	.....	február 15-e.

A *gyáripari termelési havi jelentést* 1939-ben vette fel a hivatal hivatalos adatgyűjtéseinek listájára. Az adatfelvétel megszervezésével a cél az volt, hogy az évenkénti gyáripari statisztikai adatfelvétel során begyűjtött adatok mellett olyan adatokkal is rendelkezzen a hivatal, amely a termelést évnél rövidebb időközben vizsgálja és az adatgyűjtés eredményét az adatfelvétel végrehajtási időpontjához közelebb eső időszakban bocsátja az illetékesek rendelkezésére. Ebből a célból egy képviselői adatfelvételt szerveztek, amely iparáganként kiválasztott 4—500 üzemre terjedt ki. Az adatfelvételi kérdőív 8 kérdőpontból állt. A vállalat megnevezésén és telephelyén kívül a gyári személyzet létszámát, a munkások létszámát és munkaóra teljesítményét, az üzemnapok számát, a kifizetett fizetések és munkabérek összegét, a felhasznált fűtő-, világító- és nyersanyagok, végül a termelt fontosabb iparcikkek mennyiségét és értékét, valamint a termelés és értékesítés összesített adatait kellett az adatszolgáltatóknak jelenteniük.

A másik új statisztikai adatfelvételt, a *tárházak és hűtőházak statisztikáját* szintén 1939-ben rendszeresítették és évenként tervezték megismételni. E statisztikával a háborús években egyre nagyobb jelentőséggel bíró gazdasági termények tárolási és konzerválási lehetőségeiről igyekezett a hivatal megbízható adatokat beszerezni. Az adatszolgáltatást csak azoknak a nagyobb hűtőházaknak kellett teljesíteniük, amelyek legalább 8 vagon áru tárolási képességgel rendelkeztek. A kérdőív 13 kérdőpontból állt és a tárházak, valamint hűtőházak általános műszaki adatain kívül főbb árucikkek szerint részletezve azok tárolási forgalmát is tudakolta.

Bányászati és kohászati, valamint egyéb iparstatisztikai adatfelvételek

A magyar *bányászati és kohászati statisztika* előzményei jóval a hivatalos statisztikai szolgálat megkezdése előtti években található meg. A bányakapitányságok kezdték el az adatgyűjtéseket, amelyek a bányák termelési, műszaki, munkaügyi stb. kérdéseire terjedtek ki. Az adatokat a bányakapitányságok a pénzügyminisztériumnak küldték meg. A statisztikai szolgálat megszervezése után a feldolgozott adatokat a pénzügyminisztérium rendszeresen megküldte a statisztikai hivatalnak, amelyből a hivatal 1869—1874 között a „Hivatalos Statisztikai Közlemények” című kiadványának, később a Magyar Statisztikai Évkönyvnek bányászati és kohászati statisztikai fejezeteit állította össze. Amíg a Hivatalos Statisztikai Közleményekben az adatok közlésében a leíró jelleg játszott a főszerepet, a Magyar Statisztikai Évkönyv már teljes egészében mellőzte a szöveges magyarázatok és összefoglalókat. A bányászati és kohászati statisztikai adatok nyilvánosságra hozatalának módja 1894-től megváltozott, amikor a pénzügyminisztérium megindította az „Adatok a magyar királyi kincstári bányászat és azzal rokon ágazatok állapotáról” című kiadványát. Az adatok felvételi és közlési rendszere a továbbiakban 1920-ig nem változott.

Az 1922-ben jóváhagyott iparstatisztikai reform megváltoztatta a bányászati és kohászati statisztika eddigi feldolgozási és közlési rendszerét. Az adatgyűjtés a statisztikai hivatal közvetlen feladatává lett. Az adatok begyűjtésénél a bányakapitányságoknak azonban továbbra is fontos szerep jutott. A bányáktól és kohóktól beérkező statisztikai kérdőíveket a bányakapitányságok felülvizsgálták, esetleg helyesbítették és így küldték meg a statisztikai hivatalnak. A hivatali adatgyűjtés mellett a bányakapitányságok saját adatgyűjtései továbbra is megmaradtak. 1921-től 9 új kérdőponttal kellett többet megválaszolniuk a bányáknak. Az új kérdőpontok azzal a hivatali törekvéssel álltak kapcsolatban, hogy

lehetőség szerint az egészen különleges bányászati és kohászati adatokat nem tekintve, a gyáriparéval egybevethető adatokat is feldolgozzanak e területről. Így többek között felvették az üzemben levő bányák számára, az üzemidő hosszára, az összes alkalmazottak részére az év folyamán kifizetett illetményekre és bérekre, a fűtés, kazántüzelés, motorhajtás és világítás szerint részletezett anyagfelhasználásra vonatkozó adatokat.

A párhuzamos adatszolgáltatást azonban nem volt gazdaságos huzamosabb időn át fenntartani. Ezért 1924-ben a kétféle adatgyűjtést egyesítették. A kérdőívek egyesítésekor ismét változott a kérdezett adatok köre, új kérdőpontokban kérdezték meg a bányák áramfejlesztő berendezéseinek, a villamosáram termelésének és elosztásának, valamint a felhasznált tüzelő-, világító-, nyers- és üzemi segédanyagok származási ország szerinti adatait.

Az 1924. évi kérdőíven egyéb módosításokat is végrehajtott a hivatal. A bányáknál új bérbesorolási rendet léptettek életbe. Ez a bányászok egyes csoportjainak pontosabb elhatárolását tette lehetővé. A hivatal kérdőívét ezekre a bányász csoportokra tekintettel alakították át.

1927-ben kormányintézkedési célra a hivatal a bányászati statisztikát a föld mélyén rejlő bányakincs nagyságát kérdező pontokkal egészítette ki. Így megkérdezték, mennyi annak a bányakincsnek mennyisége, amit kutatófúrással és geológiai méréssel állapítottak meg.

A harmincas évek elején sor került a bányászati kérdőív teljes átalakítására. Ezt a bányászatban időközben bekövetkezett jelentős műszaki előrehaladás tette szükségessé. Az új kérdőívet bányászakértők bevonásával 1933-ban készítette el a hivatal. Az előző kérdőívvel szemben teljesen új kérdőpontot iktattak a kérdőívbe a bányaüzemek teljesítőképességére vonatkozóan. Az általános kérdések között megkérdezték ugyanis a bányáktól, hogy a jelenlegi berendezések és munkáslétszám mellett az üzem teljes kihasználása esetén milyen mennyiségű bányaterméket tudnak kitermelni. Lényeges változtatást hajtott végre a hivatal a II. Tisztviselő- és munkáslétszám, illetmények, bérek című fejezetben is, mivel a műszaki és igazgatási tisztviselőkre vonatkozó kérdéseket szétválasztották a bányaüzemnél és a bányaigazgatásnál történt alkalmaztatásuk szerint. Hasonló szétválasztás tapasztalható az altisztek és havidíjas szolgák létszámát és illetményét tudakoló kérdőpontoknál is.

A nemzetközi bányászati statisztikákban általánosságban alkalmazott új csoportosítási módot vezették be a bányagépekre és felszerelési tárgyakra vonatkozó kérdőpontok összeállításánál. A kérdőív a bányaberendezéseket és felszereléseket a következőképpen csoportosította: 1. a bányaüzem berendezései, 2. az előkészítő művek berendezései, 3. a melléküzemek berendezései. A bányaüzemi berendezéseknél külön kellett kimutatni a bányaművelés gépeinek és külön a külszíni gépeknek adatait. Az energiát termelő és átalakító berendezések adatait is szétválasztották aszerint, hogy a berendezéseket föld alatt vagy külszínen működtették. Új kérdésként szerepelt a kérdőíven a mentőállomások számának, továbbá a mentőkészülékek számának fajta szerinti kérdezése.

Az új bányakérdőíven kibővítették a termelési fejezetet is. A széntermelési fejezetben a bányáknak jelenteniök kellett a kitermelt nyers szénnek az utolsó hivatalos vizsgálattal megállapított átlagos fűtőértékét, hamu- és víztartalmát. Az ércbányáknak az érctermelés és feldolgozás alkérdőpontban a nyers ércek, a pörkölt ércek és dúsított ércek termelési és készletadatait kellett jelenteni mennyiségben és értékben. A következő kérdőpontban a kitermelt ércek hasznosít-

ható fém-, illetőleg nemesfém-tartalmát kérdezték százalékosan és gramm/t mértékegységben kifejezve.

A magyarországi földgázkutatók eredményes előrehaladását vették figyelembe a kérdőív összeállításánál, amikor több földgáztermelési kérdőpontot illesztettek be a kérdőívbe. Így megkérdezték például a fúrólyukak év végi mélységét, a földgázkutak napi teljesítőképességét, a kitermelt földgáz mennyiségét.

Az új kohászati statisztika tartalmában teljesen megegyezett a bányászati statisztikával. Különbségek a kohóberendezések és foglalkozások eltérő megnevezéséből adódtak.

Az új statisztikai kérdőív bevezetésével együtt a bányászati vállalatok statisztikai jelentéseinek elkészítési módját is megváltoztatta a hivatal. Eddig az adatszolgáltató bányavállalatok csak egy kérdőíven jelentették adataikat. Az újabb előírások szerint a bányavállalat minden területileg különálló és önmagában elhatárolt bányüzemről önálló kérdőívet volt köteles elkészíteni függetlenül attól, hogy a területileg különálló üzemek egyébként közös bányagazgatás alatt állottak.

1935-ben az üzemekbe befektetett állótőke értékére, 1937-ben a kőolajtermelés kialakulásával a kőolajtermelő kutak napi termelőképességére, az értékesített kőolaj mennyiségére és értékére vonatkozó adatokat vették fel a bányászati kérdőívre.

A következő években a bányászati és kohászati statisztikai éves felvételek változatlan formában kerültek végrehajtásra. A második világháború alatti utolsó olyan adatfelvételt, amelyet feldolgozott a hivatal, 1943-ról hajtották végre. (A kérdőív első oldalának fotókópiáját lásd a mellékleten.)

A szénbányászati üzemek az évi adatgyűjtésen kívül havi szénstatisztikai jelentést is készítettek. Ezt a jelentést még az első világháború idején rendszeresítette a pénzügyek kormánybiztosa az Országos Szénbizottság munkájának elősegítésére. Az adatgyűjtést 1924. évtől, az Országos Szénbizottság megszűnése után a kereskedelemügyi minisztérium hajtotta végre. 1931. július 1-étől a Központi Statisztikai Hivatal vette át az adatgyűjtést. Az adatokat egyéni kérdőlapokon jelentették a vállalatok a tárgyhónapot követő hó 15-ig közvetlenül a hivatalnak. A kérdőív legfontosabb kérdőpontjai a következők voltak: a termelt, elszállított, továbbá bányászati, brikettgyári célra felhasznált szén mennyisége; a szállított szén megoszlása fajták és a különféle fogyasztói csoportok, mint a vasút, ércbányák és kohók, vegyipar, cukorgyárak stb. szerint.

Kisipari üzemekről az első világháború előtt az 1900-as népszámlálással kapcsolatban gyűjtöttek adatokat. A világháború idején, majd az azt követő években a magyar gazdasági életben bekövetkezett változások időszerűvé tették a nem gyáriparhoz tartozó kisipari üzemek összeírását. A Statisztikai Hivatal ezért az 1922. évi iparstatisztikai reform során tervezetet készített a kisiparosok összeírására. A tervezetet a hivatal 1923. évi munkatervébe is felvette. A tervezet 8 nagy témakörre tagolva 78 kérdőpontra adott válasz összegyűjtésével remélte a magyarországi kisiparosság helyzetének teljes feltárásához szükséges adatok megszerzését. Így többek között az iparosra és műhelyére vonatkozó általános kérdéseken kívül az erőgépek számát és lóerejét, a munkagépek és szerszámok számát, az alkalmazott segédek és tanoncok létszámát, azok szakképzettségét és bérviszonyait, az üzemidő mértékét, a felhasznált fűtési, világító- és nyersanyagok mennyiségét, az évi termelés mennyiségét, értékét, végül az üzem termelőképességére és a termékek értékesítésére vonatkozó adatokat akarták bekérni. Az adatokat a kisiparosoknak kellett volna jelenteniük. Az adatgyűjtés

érdekében a Központi Statisztikai Hivatal 1922 végén az ipartestületekhez és községi előljáróságokhoz felhívást bocsátott ki, hogy a területükön működő kisiparosokkal az adatgyűjtés legfontosabb tudnivalóit megbeszéljék.

A fenti, 1922. évi tervezetet azonban nem hajtották végre. Az adatfelvétel, amelynek a megbízhatóságát helyszínre küldött ellenőrökkel akarták biztosítani, több mint 3,5 milliárd koronát, pengőben számítva közel 300 000 pengőt tett volna ki. Erre a költségvetési keretet a hivatal nem kapta meg és akkor úgy döntöttek, hogy az adatfelvételt egy későbbi időpontban hajtják végre.

Az 1930-ban végrehajtásra kerülő népszámlálással kapcsolatban merült fel ismét a kisipari összeírás lehetősége. Ennek kapcsán keletkezett viták során voltak, akik a Keleti Károly-féle álláspontot képviselték: a népszámlálás csak előkészítheti az iparstatisztikai adatfelvételt, de semmiképpen nem pótolhatja azt. Viszont a másik tábornak is voltak olyan érvei, amelyek végül is eldöntötték a kisipari összeírás összekapcsolását a népszámlálási adatfelvétellel. Mivel a kisipari összeírás ilyen keretben került végrehajtásra, az adatfelvételi kérdőívet ennek megfelelően kellett összeállítani és az csak az iparüzőkre terjedhetett ki, tehát a műhelyek, ipartelepek szerinti felvételt már eleve kikapcsolták a felvételi lehetőségől.

Az 1930-as kisipari összeíróív 26 kérdőpontot tartalmazott. Megkérdezték a kisiparos legfontosabb személyi adatain kívül ipartelepe alapítási évét, alapításának módját, az 1930. október 1-i alkalmazotti létszámot. Meg kellett nevezni a hajtógépeket és fontosabb munkagépeket fajta szerint, az eladott termékek, szerelések, javítások értékét és közölni kellett, hogy hány főt tudna foglalkoztatni a kisipari műhely a teljes üzemmenet mellett és az iparüző melyik ipartestület tagja.

Mivel az 1923-ra tervezett költségelőirányzatnak csak 1/5-e állt 1930-ban rendelkezésre, az adatszolgáltatók számát csökkentették azzal, hogy az adatgyűjtést csak az önálló kisiparosokra terjesztették ki, a jogi személyekre nem.

Az adatfelvétel gyakorlati végrehajtása úgy történt, hogy aki a népszámlálás során önálló iparüzőnek vallotta magát, arról a számlálóbiztos a kisipari külön kérdőívet is kitöltötte. Így a főfoglalkozású kisiparosság tekintetében az adatfelvételek teljessége biztosítva volt. Ezzel szemben nem kerültek felvételre azok, akik az ipart mellékfoglalkozásként folytatták, de sok esetben kimaradtak a felvételtől azok is, akik a felvétel időpontjában nem tartózkodtak lakhelyükön, vagy akiknek műhelyük más közigazgatási területbe, esetleg más számláló körzetben volt, mint a lakásuk.

A begyűjtött adatokat a hivatal ipari osztálya a gyáripari statisztikai adatfelvételeknél alkalmazott feldolgozási módszerekkel másfél év alatt dolgozta fel. Ez nem volt kis feladat, ha azt is figyelembe vesszük, hogy az ipari osztály ezt a munkát rendes munkája mellett egy-két segéderő bevonásával végezte el. Az adatok megbízhatóságát a feldolgozás előtt több oldalról ellenőrizték. Áttanulmányozták például a kereskedelmi és iparkamaráknál, ipartestületeknél a tagnévsorokat. Azok pontosságát a községi előljáróságok nyilvántartásaiban szereplő adatokkal való egybevetés útján is ellenőrizték, sőt igénybe vették a szaklapok szaknévsorait is.

A feldolgozással csak 1934 őszén lett kész a hivatal. Ugyanis a publikációval mindaddig várni kellett, míg a régi felvételek tanulságait szem előtt tartva, az adatok községek és iparágak szerinti összehasonlítását el nem végezték. Az egybevetés igazolta a népszámlálási kisipari adatok helyességét a külön-

féle érdekképviseleti szervek kimutatásaiban szereplő adatok, elsősorban a létszámadatok tekintetében.

Az 1930. évi kisipari összeírás minden hiányossága ellenére az első olyan tárgyú felvétel volt, amely nem egy vonatkozásban lehetővé tette az ország teljes iparára vonatkozó kép megbízhatóbb kialakítását.

Az 1930-as kisipari felvételt a hivatal 1941-ben ismételte meg szintén a népszámláláshoz kapcsolva egy teljeskörűnek tekinthető ipari összeírás keretében. A felvétel legfőbb célkitűzése az volt, hogy az iparosok személyi adatairól, az általuk folytatott mesterségekről, valamint a szakma szervezetéről megfelelő adatokat dolgozzanak fel. A hivatal e témakörök részletes vizsgálatára két oldal terjedelemben 39 kérdőpontot tartalmazó kérdőívet állított össze. A kérdőív kiterjedt az összes iparosra, csak azokra nem, akiknek foglalkozása ugyan műhelyhez volt kötve, de műhellyel nem rendelkeztek. Figyelembe vették viszont azokat az iparosokat, akiknek foglalkozása nem volt műhelyhez kötve, mint például a kőműveseket, szobafestőket stb. Adatokat adtak továbbá az ipari üzemeket fenntartó közkereseti társaságok társtulajdonosai, a betéti társaságok beltagjai, korlátolt felelősségű társaságok, részvénytársaságok.

Az 1941-es felvétel teljességét a népszámlálási adatfelvétel megfelelően biztosította. A hivatal ezenkívül az előző 1930-as felvétellel szemben bevezette az ún. igazolólapokat. A felvétel időpontja 1941. január 31-e, illetve a Délvidéken 1941. október 10-e volt, de itt is az 1940. évi adatokat kérdezték meg. Mivel a felvétel az összes iparosra kiterjedt, a felvétel összesített adataiból úgy lehetett eljutni a kisiparosok számához, ha azokból a gyáripar, valamint a jogi személyek adatát levonták.

A *középipari statisztikai felvételt*, miként a kisiparit, a hivatal már az 1923. évi tervébe beállította. A terv végrehajtása éppúgy, mint a kisipari felvételé, akkor anyagiak hiánya miatt nem valósulhatott meg. A középipari statisztikai felvétel megszervezésével a hivatal tulajdonképpen azokról az üzemekről kívánt megfelelő adatokat feldogozni, amelyek ugyan nem érték el a gyári jelleget, de teljesítőképeség tekintetében a gyári ipartelepekhez közelálltak. A hivatal a nem gyárjellegű, legalább 5 alkalmazottat foglalkoztató üzemeket tekintette középipariaknak. A középipari adatfelvételt sürgették azok a külföldi adatközlések, amelyek az iparilag fejlett tőkés országokban e kategóriába sorolható üzemekről láttak napvilágot.

Mivel az 1929—1933-as gazdasági válság időszakában beigazolódott, hogy a kisipart a gazdasági élet hanyatlása másféleképpen befolyásolta, mint a gyáripar, a kormány az 1930-as kisipari összeírás megismétlését szerette volna a harmincas évek közepén. Anyagiak hiányában azonban a teljes kisipari összeírás helyett a középipar adatfelvételére került sor. Ez természetesen jóval kevesebbe került, mint amennyiért a teljes kisipari adatfelvételt meg lehetett volna szervezni, mivel az 1930-as népszámlálás adatai szerint a 156 327 kisipari üzemnek mindössze 4,6 százaléka, azaz 7154 üzem érte el a középipari besoroláshoz megkívánt szintet.

A középipar fogalmának az előzők szerinti meghatározása alapján a hivatal a középipari statisztikai felvétel megszervezésére irányuló kezdő lépésnek az adatszolgáltatók névjegyzékének összeállítását tekintette. A névjegyzék összeállításánál az Országos Társadalombiztosítási Intézet és az ipartestületek illetékes szervei is igen eredményesen működtek közre. A hivatalnak ezek a szervek átadták a legalább 5 alkalmazottat foglalkoztató ipari munkaadók, illetve ipartestületi tagok községenként összeállított névsorát a foglalkozás, valamint az alkalmazottak — segédek, munkások, tanoncok — számának feltüntetésével.

Az így megállapított adatfelvételi kört a rendelkezésre álló pénzügyi fedezetnek megfelelően időközben még csökkentették, illetve egynémely viszonylatban a jelentkező kívánságoknak megfelelően emelték. Így például az adatfelvétel köréből az építőiparral, vendéglátóiparral foglalkozókat kihagyták. Végül soron tehát az adatgyűjtés csak az átalakító ipar körébe sorolható középipari üzemeket ölelte fel. Megfelelő kormányzati intézkedések meghozatalához szükséges adatok begyűjtése miatt viszont felvették az adatgyűjtésbe az összes malmokat és darálókat, tekintet nélkül őrlőképességükre és a foglalkoztatottak számára. A „szolgáltató” középipari tevékenység kirekesztése az adatgyűjtésből azt eredményezte, hogy a feldolgozott adatokat a gyáripari statisztika adataival össze lehetett hasonlítani, míg az utóbbi, a malomiparral kapcsolatos változtatás a régebbi malomstatisztikai felvételek adataival való egybevetés lehetőségét teremtette meg.

Az adatszolgáltatók névjegyzékének elkészítése után a Központi Statisztikai Hivatal 1936 márciusában 13 473 darab kérdőívet küldött ki az adatszolgáltatóknak. A 6 oldalas kérdőíven a következő kérdések szerepeltek:

I. *Tulajdonos és ipartelep.* Az ipartelep cégszerű megnevezése, az alapítási éve. A tulajdonos, tulajdonosok neve, vallása, állampolgársága, iskolai végzettsége. Az ipartelep helye. Az ipartelepen előállított főbb termékek.

II. *Alkalmazottak, fizetések, bérek.* Tisztviselők, művezetők: számuk, iskolai végzettségük, 1935. október havi javadalmazásuk nemek szerint. Munkások száma, egynapi összes keresetük, alkalmaztatási viszony (segéd, szakmunkás, napszámos, tanonc, segítő családtag) és nemek szerint, 1935. október hó első munkanapján.

III. *Az üzem intenzitása.* A legerősebb üzemmenet ideje (hónapja) és munkáslétszáma. Átlagos munkáslétszám. Vasárnapi munka. Évi összes üzemnapok, a rendszer heti üzemnapok, napi üzemórák száma. Éjjeli munka.

IV. *Gépi berendezés.* a) Gőzkazánok, b) Elsődleges motorok — másodlagos, vagyis villamos motorok darabszáma, lóereje. c) Áramfejlesztő gépek. d) Munkagépek.

V. *Anyagfelhasználás.* A hajtóművek működéséhez felhasznált fűtő-, világítóenergia mennyisége és beszerzési értéke. (Szén, benzin, villamosáram stb.) Az előállított gyártmányok nyersanyagainak és az üzemi segédanyagoknak mennyiségi és beszerzési értéke.

VI. *A főbb üzemi és termelési költségek összefoglalása.* (Fizetések, bérek, világító-, motorhajtó-, fűtő-, nyers-, üzemi segédanyagok — betegsegélyző és balesetbiztosítás kiadásai.)

VII. Végül a felhasznált emberi és gépi erő által a nyersanyagból előállított iparcikkek megnevezése, mennyisége és értéke.

A kiküldött kérdőíveket az adatszolgáltatók közel 90 százaléka rendben kitöltve megküldte a hivatalnak. A jelentők 10 százalékát a beérkező közlések alapján törölték. Feldolgozás előtt a középipari jellegnek megfelelően még egyszer felülvizsgálták a kérdőíveket. A kisipar vagy gyáripar körébe tartozókat kiselejtették a feldolgozásra előkészített kérdőívek sorából. Végleges feldolgozásra 10 341 kérdőív került. Az adatfeldolgozást 1936 októberében fejezték be.

A Központi Statisztikai Hivatal 1923-tól vizsgálta a *munkabérek alakulását* is. E vizsgálódások forrásai az 1920-as évek elején a következők voltak:

- I. A gyáripari termelési statisztikai kérdőívek munkabérekre vonatkozó adatai.
- II. A társadalombiztosítási statisztikai adatok.
- III. A hatósági munkaközvetítők adatai.
- IV. Az egyes érdekképviseleti szervek statisztikai adatgyűjtései.

A gyáripari statisztika iparáganként és ipari főcsoportonként, valamint az alkalmazás minőségére vonatkozó kategóriák szerint mutatta ki a béreket. A társadalombiztosítási statisztikai feldolgozásokból kigyűjthetők voltak azok az ada-

tok, amelyek a betegség elleni biztosításra kötelezett ipari alkalmazottak létszám-megoszlását tartalmazták az átlagos napibérosztályok szerint. A hatósági munkaközvetítők jelentéseiből a munkabérek foglalkozások szerinti változását lehetett figyelemmel kísérni, míg az érdekképviselési statisztikákból a szóban forgó szakmákba tartozó munkások bérhelyzetét lehetett áttekinteni. A hivatal ezeket a forrásokat felhasználva — különösen a korona inflációja éveiben — részletes elemzéseket készített és azokat a *Magyar Statisztikai Szemlében* hozta nyilvánosságra.

Az ipari munkabérek vizsgálata a harmincas évekig a fentiekben ismertetett statisztikák segítségével történt. 1932-ben a hivatal új munkabérstatisztika kiépítését határozta el. Az adatgyűjtést reprezentatív módszerrel hajtották végre évenként két ízben, április és október hónapok első munkanapjára kiterjedően. Az adatgyűjtést a gyárparba tartozó vállalatokon kívül a bányászatra és kohászatra is kiterjesztették. Az adatfelvételi lapot egyéneenként töltötték ki, feltüntetve a dolgozó korát, családi állapotát, órabérét és a heti munkaidőtartamot. Az ötezer dolgozóra kiterjedő felvétel megteremtette a statisztikai hivatali munkabérstatisztika alapját és a későbbiek során értékes adatokkal gazdagította a munkások körülményeit megvilágító iparstatisztikai közleményeket. A hivatal 1937/38-ban annyi módosítást hajtott végre az adatfelvételnél, hogy a megfigyelt egyének számát tízezer fölé emelte.

A *kereskedelmi és iparkamarák* 1872 óta évi költségevetésüket és zárszámadásukat felterjesztették a kereskedelemügyi miniszterhez, aki azokat a megfelelő jóváhagyás után a Statisztikai Hivatalnak küldte meg. A hivatal a kamarai jelentések iparstatisztikai vonatkozású adatait kamaránként és iparcsoportonként csoportosítva 1891. évtől hozta nyilvánosságra a Statisztikai Évkönyvben. 1905-től a hivatal a kamarai adatgyűjtést munkatervébe is felvette. A kamarák ez évtől kezdve egészen 1916-ig évenként három fejezetből álló kérdőívet tartoztak kitölteni. A kérdőív első fejezetében a kamara vagyoni állapotára, bevételeire és kiadásaira, az alkalmazottak számára, a kamara ügyfélforgalmára vonatkozó adatokat, valamint a kamarai illeték kulcsát kérdezték. A második fejezetben a kamarai kerületben önként és törvényhatóságilag bejegyzett új cégek, kiadott iparigazolványok és iparengedélyek, megszűnt cégek és üzletek számát kellett jelenteni. A harmadik fejezetben a mintaoltalmak száma volt található.

Az adatgyűjtések 1917—1920 között rendkívül hiányosak voltak és 1921-től is csak az első fejezetben közölt adatok voltak begyűjthetők. Egyébként is 1921. évben a kereskedelemügyi miniszter 92700/1921. XVIII. sz. rendeletével megszüntette a kamarai gyári törzskönyvi nyilvántartás vezetését és így a cégbélyegzésre, iparigazolványok és iparengedélyek kiadására vonatkozó adatokat — megfelelő bizonylat hiányában — összegyűjteni többé nem lehetett.

A Statisztikai Hivatal az *ipari érdekképviselések* statisztikai adatait a múlt század vége óta megfigyelte. A legelső ilyen vonatkozású adatfelvételt az ipartestületekre és ipari szervezetekre vonatkozóan 1896-ról hajtották végre. Az adatfelvételt 1901-ről és 1906-ról sok részletkérdésre kiterjedően ismételték meg. 1898-tól ugyanerre a körre, de mindössze 10—14 kérdőponttal, évenkénti adatgyűjtés kezdődött. Az adatgyűjtés eleinte az ipari törzskönyvek kiegészítésére szolgált, később mint önálló adatgyűjtés a hivatali Statisztikai Évkönyv erre vonatkozó közlési tábláinak képezte alapadatait. Az érdekképviselési adatfelvételeknél megkérdezték az ipartestületek, a hozzájuk tartozó mesterek, segédek, tanoncok számát, az ipartestületek bevételeinek és kiadásainak összegét, névleges vagyonának értékét és adósságát, a tagdíjhátralékokat és pénztári maradványt, végül az ipartestület által fenntartott vagy gyámolított intézmények számát. Az ipari érdekképviselések statisztikája 1911-től szünetelt. A hivatali munkaterv csak az ipartestületekre vonatkozó adatgyűjtést foglalta magában 1921 után is a világháború előtt kialakított tartalommal.

A *munkaviszály-statisztikát* a századfordulón fellobbanó sztrájkharcok miatt a kereskedelemügyi miniszter 1904. évi 87906. sz. rendeletével indította el. 1907-

ben az adatgyűjtést a bányászat és kohászat területére is kiterjesztették. 1908-tól az adatokat a Statisztikai Hivatal dolgozta fel. A sztrájkokra és üzemből való kizárásra vonatkozó adatokat a kerületi iparfelügyelők gyűjtötték össze, majd a kerületi jelentéseket az országos összesítők elkészítése céljából a statisztikai hivatalnak küldték meg. A statisztikai adatgyűjtésnél használt kérdőívek formáját évről évre javították. Az 1909-es kérdőív 24 kérdőpontot tartalmazott. A legfontosabb kérdések a sztrájk kezdeti időpontjára, a sztrájkoló munkások, a kieső munkanapok számára, a sztrájk okára, a rendőrség által előállított munkások számára stb. vonatkoztak. A sztrájkstatisztika eredményeit 1905—1909-ig évenként a kereskedelemügyi minisztérium, 1910-től a Központi Statisztikai Hivatal hozta nyilvánosságra. Az 1910—1912. évek összevont sztrájkadatait 245 oldalas kiadványban adta közre a hivatal.

A világháború alatt és annak befejezése után is jó ideig szünetelt a sztrájkstatisztikai adatfelvétel. 1923-tól indította el a hivatal újból. Akkor az adatgyűjtés csak a bányákban előfordult sztrájkokra vonatkozott, minthogy a szénbányászatban 1919-től 1922-ig a sztrájkmozgalmak igen erősen fellendültek. Az akkori sztrájkstatisztikákból meg tudható volt a sztrájkok száma, a sztrájkok által érintett ipartelepek száma, a sztrájkok által érintett telepeken a sztrájkok kitörése előtt alkalmazott munkások száma és a sztrájkok együttes időtartama.

1926-tól lényegesen átalakították és kibővítették a sztrájkstatisztikát és annak hatályát valamennyi ipari és közlekedési üzemre kiterjesztették. A sztrájkstatisztika 1932-ben 32 kérdőpontot tartalmazott. Megkérdezték például a munkások bérvesztéseinek, az ipartelep üzemi veszteségeinek nagyságát, a sztrájk eredményességét vagy eredménytelenségét, az egyezkedési tárgyalásokkal kapcsolatos adatokat.

A munkaviszály-statisztika 1921—1944 között minden évben szerepel a hivatal adatgyűjtései között.

1927 januárjában indítja el a hivatal a *negyedévi lakásstatisztikai* jelentéseket. E jelentések az évenkénti rendszeres építőipari statisztikai felvételeket voltak hivatva pótolni. Az első háború utáni gyáripari statisztikai felvételnél az építőipari vállalatoknak is kiküldték a kérdőíveket. A felvétel építőipari része nem volt sikeres és a későbbi felvételeknél mellőzték az adatgyűjtésnél az építőipari vállalatokat. Az újonnan megindított lakásépítkezési statisztikai felvételekkel a hivatal a törvényhatósági jogú és rendezett tanácsú városok, továbbá a fővárost közvetlen környező és a 10 000 léleknél népesebb községek lakásépítkezési helyzetéről kívánt adatokat szerezni.

1931-től szervezték meg — ötévenkénti folytatással — az *építő-, útépítőipari*, valamint *kőbányaüzemi gépek statisztikáját*. Ez az adatgyűjtés tulajdonképpen az 1927-es gyáripari gépstatistikai összeírásnak volt a kiegészítője. Az építőipar a gyáripari felvételeknél nem szerepelt. Mivel az építőiparban is felhasználtak több, sokszor nagyteljesítményű gépet, összeírásuk szükségessé vált. Az adatgyűjtésnél az említett vállalatok (közületek) tulajdonában vagy használatában levő cölöpverők (600 kilogramm és súlyosabb kossal), útihengerek, betonkeverő-, kötő-, kőfúró-, kőhasítógépek, kompresszorok adatait kérdezték valamivel egyszerűsítettebb formában, mint a gyáripari gépstatistikai adatfelvétel esetén.

*

A magyar iparstatisztika századfordulótól való fejlődését áttekintve azt látjuk, hogy az iparstatisztikai adatok jelentős hányadát a statisztikai hivatal saját adatgyűjtései révén biztosította. Voltak azonban olyan speciális területek,

amelyekre vonatkozóan az adatgyűjtéseket a felügyelettel megbízott tárca hatóságai végezték és a feldolgozás eredményeit legtöbbször megküldték a hivatalnak felhasználás céljából.

Kereskedelemügyi minisztériumi iparstatisztikai felvételek

A minisztérium először 1926-ban gyűjtötte be a villamosenergia-fogyasztásra vonatkozó adatokat. A felvétel az energiáról szóló törvény előkészítéséhez szükséges (1925. évi) adatok beszerzésére irányult és 1928-ban, valamint 1930-ban megismételték. A villamosenergia-fogyasztási adatok jelentésére 3 kérdőívet küldtek ki az érdekelt vállalatoknak. Az egyik kérdőívben csak az áramfejlesztő telepektől, a másikon áramelosztóktól és végül a harmadikban az árammal ellátott községektől kérdeztek adatokat.

Az adatgyűjtést 1931-től a statisztikai hivatal az 1929. évi XIX. törvénycikk értelmében átvette és beépítette saját beszámolási rendszerébe.

Az 1893. évi iparfelügyeletről szóló törvény elrendelte az üzemekben levő gőzkazánok nyilvántartásbavételét és az új gőzkazánokat is iparfelügyelői engedély alapján lehetett üzembe helyezni. Az iparfelügyelők gyárvizsgálataik alkalmából a gőzkazánhelyzetről jelentést készítettek és azokat felterjesztették a kereskedelemügyi minisztériumba. A statisztikai hivatal ezeket a jelentéseket adatközlés céljából megkapta a minisztériumtól.

A szabadalmakra vonatkozó statisztikai adatokat a Szabadalmi Hivatal, majd annak átszervezése után a Szabadalmi Bíróság 1896 óta tartotta nyilván. A szabadalmak átfogó jellegű adatait a Szabadalmi Hivatalban találmányi főosztályainak megfelelően tovább részletezték. Ezenkívül kimutatták a szabadalmak számát élettartam és származás szerint is.

Az iparcikkek gyártásánál használt védjegyekről a kereskedelmi és iparkamarák kimutatásokat vezettek. Ezekben a kimutatásokban megtalálható volt országok szerinti felsorolásban, milyen védjegyek érvényesek az ország területén. A mintaoltalmok adatait is a kereskedelmi és iparkamarák tartották nyilván.

Mind a szabadalmak, mind a védjegyek és mintaoltalmok adatfeldolgozásainak eredményeit a felsorolt szervek rendszeresen megküldték a statisztikai hivatalnak.

Az 1907. évi V. törvénycikk értelmében az iparban előállított mértékeszközöket csak akkor lehetett forgalomba hozni, ha azokat a kereskedelemügyi minisztérium illetékes szervei hitelesítették. Ezek a szervek a Központi Mértékügyi Intézet és az irányítása alatt álló mérték-hitelesítő és hordójelző hivatalok voltak. A Mértékügyi Intézet tevékenységéről a kereskedelemügyi miniszternek évenként beszámolt. A statisztikai hivatal ezekből a jelentésekből vette át többek között a mérték-hitelesítő és hordójelző hivatalok működésére jellemző olyan adatokat, mint a hitelesítésre bemutatott és hitelesített mérőeszközök számát, azok fajtáit stb.

A pénzügyminisztérium iparstatisztikai felvételei

Az 1867 után megalakult magyar minisztérium pénzügyi szervei a sört, a szeszt és a cukrot fogyasztási adós cikknek minősítették. Innen kezdve ezekről, majd a termékcsoportha később bevont termékekről rendszeres termelési statisztikai adatokat vezettek. Az összesített adatokat a Központi Statisztikai Hivatalnak megküldték. Az adatfelvételeknél az egyes termékek termelési körülményeinek sajátos jellegéből indultak ki és ennek megfelelően dolgozták ki a felvétel rendszerét. A sörfőzőktől például a sörtermelés mennyiségén kívül adatokat kértek a sör minőségére, cukortartalmára is. A gyáripari statisztika megszervezése után a pénzügyminisztériumi adatgyűjtések és feldolgozások, főként a harmincas években, igen sokat veszítettek jelentőségükből.

II. AZ IPARSTATISZTIKAI ADATOK FELDOLGOZÁSA ÉS NYILVÁNTARTÁSA

A Központi Statisztikai Hivatal a gyáripari termelési és üzemi statisztika évenkénti felvételével párhuzamosan önállóan megkezdte a begyűjtött adatok feldolgozási munkáját. A feldolgozás „önállóságát” azért kell hangsúlyoznunk, mert az addigi adatfeldolgozási munkát a hivatal a kereskedelemügyi minisztérium iparfejlesztési szakosztályával együttesen végezte. A világháború utáni

első adatfeldolgozások rendkívül sok nehézséggel jártak. Az adatszolgáltatási fegyelem meglazulása miatt az 1922-ben megindított 1921. évi gyáripari statisztikai jelentések összes kérdőívei még be sem érkeztek, amikor a következő évi felvételre került sor. Így 1923-ban egyszerre végezték az 1921. és 1922. évi adatfeldolgozás munkálatait. A következő években részben az adatszolgáltatási fegyelem javulásával, részben a gyorsabb feldolgozáshoz szükséges gyakorlati ismeretek megszerzésével kevesebb akadály állott a feldolgozás rövidebb idő alatt történő befejezése előtt.

A hivatal 1925-től egyre tervszerűbben dolgozta fel az iparstatisztikai éves adatokat és rátért az ún. kettős feldolgozási rendszerre. Ez gyakorlatilag a következőt jelentette. A kérdőívek legnagyobb részének beérkezése után a gyáripar legfontosabb adatait ellenőrizték, illetve a hiányzó adatokat a nagyvállalattól sürgősen beszerezték. Ha kisebb vállalat kérdőíve hiányzott, annak ebben a munkamenetben való megszerzésétől eltekintettek. A gyáripar előzetesen ellenőrzött legfontosabb adatait a *Havi* (később *Negyedévi*) *Statisztikai Közleményekben* hozták nyilvánosságra. A feldolgozás második menetében már a hiányzó adatokat pótolták és a feldolgozás befejezése után a végleges adatok fő összesenzeit a Statisztikai Évkönyvben publikálták.

Az adatok feldolgozása kézi erővel statisztikai feldolgozási táblák segítségével történt. Minden beérkező vállalati kérdőív adatait az iparági csoportosítási rendszernek megfelelően Budapest, Budapest környék, vidék csoportosításban vezették be a valamennyi vállalat adatát tartalmazó táblába. Ezekből készítették később iparcsoportokra iparági bontásban az előző hármashoz hasonló bontásnak megfelelően iparágra összesített adatokat. Egy ilyen feldolgozási táblagyűjtemény 1940-ben például 24 táblából állt. A táblák nem pusztán a kérdőíveken begyűjtött adatok bevezetésére és tárolására szolgáltak a kérdőív kérdőpontjainak sorrendjében, hanem a megfelelő csoportosítások elvégzésére is alkalmas módon voltak megszerkesztve. Az említett 1940. évi tábla például lehetővé tette az ipartelepek száma és átlagos munkáslétszáma megoszlásának a napi üzemi időtartam szerinti kimutatását, de találunk olyan táblát, amely az ipartelepek megoszlását a munkáslétszám nagysága szerint tartalmazta.

A statisztikai feldolgozási táblák egyúttal az adatok nyilvántartását is szolgálták. Különösen jól használhatók ebből a szempontból azok a táblázatok, amelyek a vállalatonkénti adatokat iparágak szerint csoportosítva tartalmazzák.

A begyűjtött adatok fentiéktől eltérő csoportosítási lehetőségét teremtette meg a hivatal 1926-ban a *telepkartonok* felfektetésével. A telepkartonok felfektetésének előzményeként a kereskedelemügyi minisztérium 2358/1910. K. M. sz. rendeletével előírt, de soha meg nem valósított gyári törzskönyvi lapokat kell megemlítenem. A telepkartonra a felülvizsgált, a hibás adatoktól teljesen mentes vállalati kérdőívek legfontosabb adatait vezették fel. A telepkartont úgy nyomtatták, hogy három év adatait lehetett ezekre feljegyezni. A telepkartonokat két példányban vezették. Az egyiket az adatfeljegyzés után a kereskedelemügyi minisztériumnak adták át. A telepkartonok a könnyebb kezelhetőség érdekében eleinte három évenként más-más színben, később csak a fejléc tekintetében készültek eltérő színnyomással. A telepkartonokon nyilvántartott adatok körét a jelentősebb kérdőív-módosításoknak megfelelően a két világháború között háromszor módosították, míg végül olyan tartalommal nyomtatták elő, amely az iparstatisztikai kérdőív csaknem minden adatát felölelte.

Igen fontos lépést jelentett a gyáripari kérdőív valamennyi adatának feldolgozása és nyilvántartása tekintetében a termelés és anyagfelhasználás cik-

kenkénti kimutatásainak elkészítése. A termelési és anyagfelhasználási adatokat vámtarifa tételek szerint 1932-től kezdte el a hivatal 1929-ig visszamenő hatállyal feldolgozni. 1932 előtt is bekérték cikkenként ezeket az adatokat, de feldolgozásuk — minden bizonnyal — a szükséges fedezet hiánya miatt elmaradt. Az adatokat 1932-ben „kicédulázási” módszerrel dolgozták fel. Ennek lényege az volt, hogy az első munkaszakasban az adatokat külön lapokra kijegyezték. A következő munkamenetben ezekre a lapokra a megfelelő vámtarifa tételszámokat felírták és a lapokat a tételszámok szerint rendezték. A munka utolsó részében az adatokat cikkenként feldolgozták. A feldolgozás módját 1938-ban változtatták meg azzal, hogy minden vámtarifa tétel számára külön kartont fektettek fel, amelyre rávezették a megfelelő cikket előállító vállalat adatait. Az anyagfelhasználási adatokat a termelési cikkek adataihoz hasonlóan dolgozták fel.

Az iparstatisztikai adatok feldolgozásáról adott rövid ismertetést befejezve, néhány adattal bemutatom, milyen munkaerő-ellátottság mellett végezte a hivatal ipari osztálya az adatok felvételével, feldolgozásával és közlésével kapcsolatos feladatait.⁷

A hivatal, ezen belül az ipari osztály létszáma 1926-ban és 1937-ben

Szak	1926			1937			Index: 1926. év = 100	
	A hivatal	Az ipari osztály	Az ipari osztály létszáma a hivatali létszám százalékában	A hivatal	Az ipari osztály*	Az ipari osztály létszáma a hivatali létszám százalékában	hivatal	ipari osztály
	létszáma	létszáma	létszáma	létszáma	létszáma	létszáma	létszáma	létszáma
Fogalmazói és statisztikai szak	91	10	11,0	88	10	11,4	96,7	100,0
Tisztviselők, kezelők, díjnokok	223	16	7,2	421	29	6,9	188,8	181,3
Altisztek és szolgák	41	—	—	56	—	—	136,6	—
<i>Összes létszám</i>	<i>355</i>	<i>26</i>	<i>7,3</i>	<i>565</i>	<i>39</i>	<i>6,9</i>	<i>159,2</i>	<i>150,0</i>

* Ipari és közlekedési osztály.

A tábla adatai mutatják, hogy míg a hivatal összlétszáma mintegy 60 százalékkal, addig az ipari osztályé csak kereken 50 százalékkal emelkedett. Az osztály létszámának az összhivatali létszámból való részesedése is csökkent. Az adatokból megállapítható, hogy a harmincas évek közepén a jelentősen megnövekedett iparstatisztikai feladatok ellátására aránylag kevesebb munkaerő állt a hivatali összlétszámból az osztály rendelkezésére, mint 1926-ban.

III. IPARSTATISZTIKAI ADATOK AZ 1921—1944 KÖZÖTTI HIVATALOS STATISZTIKAI KIADVÁNYOKBAN

Az első világháború után 1944-ig bezárólag a hivatal az iparstatisztikai felvételek összefoglaló adatait a következő hivatalos kiadványaiban tette közzé:

1. Magyar Statisztikai Évkönyv. Új Folyam XXVII—L.
2. Magyar Statisztikai Zsebkönyv. 1931—1943.

⁷ Magyar Statisztikai Szemle. 1926. évi 4. sz. 239—242. és 1937. évi 5. sz. 503—508. old.

3. Statisztikai Havi Közlemények. 1920—1936.
Később Statisztikai Negyedévi Közlemények. 1937—1943.
4. Statisztikai kéziratok közlemények 1939—1944.
5. Magyar Statisztikai Szemle 1923—1944. I—XXII. évf.

1. Magyar Statisztikai Évkönyv. Új Folyam. XXVII—L

A Központi Statisztikai Hivatal 1920 után az első évkönyvet 1925-ben adta ki. Az évkönyv a trianoni békeszerződésben megállapított országhatárokon belüli területre tartalmazta általában az 1919., 1920., 1921. és 1922. évekre vonatkozó adatokat. Az iparstatisztikai adatok évenkénti feldolgozása csak 1922-ben kezdődött meg 1921-re is visszamenőlegesen, ezért az összevont évkönyv csak 1921-re és 1922-re tartalmazott iparstatisztikai adatokat. Mivel az iparstatisztikai adatoknak ebben az évkönyvben kialakított közlési rendszere nagyjából 1942-ig érvényben maradt, nézzük részletesebben meg, milyen fontosabb adatok kerültek nyilvánosságra az iparstatisztika összesített adatsoraiból.

A *bányászat-kohászat* fejezetben a bányászati célra átengedett bányatelkek nagyságára, a bányászok teljesített munkájára vonatkozó adatok mellett különösen sok adat található a bányák berendezésére, az alkalmazottak létszámára, a felhasznált fontosabb nyersanyagokra vonatkozóan. A bányászati és kohászati adatközlés a termelt vasérc, brikett és nyersvas termelési, a súlyos és halálos balesetek, valamint a bányatárspénztárak adataival fejeződik be.

A *gyáripparral* foglalkozó fejezetben az üzemben volt, szünetelt gyáripari telepek száma mellett megtaláljuk az akkori gyáripari statisztikai adatfelvétel részletezése szerinti bontásban a berendezések, az alkalmazottak, a felhasznált tüzelő- és nyersanyagok mennyiségének, az előállított iparcikkek értékének adatait. Ugyancsak az ipari fejezethez tartoztak, mint 1920 előtt, a fogyasztási adó alá eső cikkeknek, mint a sörnek, szesznek, a cukornak az évkönyv századfordulón kialakított közlési rendszeréhez hasonló módon nyilvánosságra hozott adatai is.

A Statisztikai Évkönyv további évfolyamaiban a bányászati és kohászati fejezetben 1932-ig, az iparban 1935-ig nem volt lényeges módosítás. A bányászati adatközlésekben 1933-tól a változás csaknem teljes egészében a berendezés-statisztikai adatok közlésénél volt tapasztalható. Új táblát iktattak be az Évkönyvbe a gépi erővel hajtott munkagép adataira a következő részletezésben: bányagépek, külszíni gépek, a szénelőkészítő-mű, a melléküzem és végül kohómelléküzemek gépei. Úgyszintén új táblázatot vettek fel a bányák és kohók egyéb berendezései és műszaki adataira is. 1934-től a bányászati és kohászati közlésekben számottevő változás kevés volt.

A gyáripari évkönyvi adatközléseknél 1935-ben hajtott végre az évkönyvszerkesztőség jelentős változtatást. A változás a közölt adatok körének bővítésében jelentkezett. Ettől az évtől kezdve találhatók meg például az ipartelepekbe fektetett állótőkék összegeit, a teljes üzemmenet mellett betölthető munkahelyek számát, a saját- és idegen árammal hajtott villamosmotorok darab- és lóerőszámát feltüntető adatok.

2. Magyar Statisztikai Zsebkönyv 1931—1943

A Központi Statisztikai Hivatal 1931. évvel kezdte meg a statisztikai zsebkönyv kiadását. A zsebkönyv a statisztikai évkönyvek közlésén túl egy sor bányászati-kohászati és gyáripari adatot tartalmazott. A bányászat-kohászati

részben például közölték a fontosabb 9 bányatermékek, a szénbányászok egy műszakra jutó teljesítményének, valamint a szénszállításnak adatait a különféle fogyasztók szerinti részletezésben. Az ipari részben a vasgyártásra, villamosenergiatermelésre, téglá- és üvegyártásra, a bőr-, fonó-, szövő- és vegyészeti iparra közölték az egyes fontosabb termékek termelésének adatait. Az 1938-as évfolyamot a kisiparosok legfontosabb adataival egészítették ki.

A zsebkönyv 1939—1943. évek közti évfolyamai a területi változásokkal kapcsolatban tartalmazták a bányászat-kohászat, valamint az ipar legfontosabb adatait, az országhoz csatolt területek szerinti bontásban.

3. Statisztikai Havi Közlemények 1920—1936 Statisztikai Negyedévi Közlemények 1937—1943

A Statisztikai Havi Közlemények a hivatal által szerkesztett „Statisztikai Havi Közlemények” és a „Magyar Szent Korona Országai Külkereskedelmi Forgalmának Havi Eredményei” cím alatt a világháború előtt külön kiadott közlemények egyesített folytatásaként jelent meg. Az első füzet 1921-ben jelent meg és az 1920. I. félév adatait foglalta össze. Az 1921., 1922. és 1923. évi füzet már negyedévenként került kiadásra némileg bővített tartalomban. Az első olyan füzet, amely iparstatisztikai adatokat is tartalmazott, az 1924. évi 1—3. füzet volt. Ebben a gyáripari termelés legfontosabb adatait, mint az ipartelepek számát, a munkáslétszámot, a kifizetett munkabérek összegét, a termelés, valamint a felhasznált fontosabb nyersanyagok értékét mutatták ki az 1913., 1921. és 1922. évre iparáganként és ipari főcsoportonként. A közölt adatok körét a későbbi években az ipartelepre jutó átlagos üzemnapok, valamint munkanapok és az erőgépek lóerő számával bővítették.

1937-től a Statisztikai Havi Közlemények helyett „Statisztikai Negyedévi Közlemények” című kiadvány jelent meg. A Közlemények 1939., 1940. és 1941. évi számai a megelőző évi gyáripari statisztikai felvétel előzetes eredményeit közölték. 1939-től megkezdték a 283, túlnyomóan ipari szakma szerint részletezett, a minden év október 1-i állapotot rögzítő reprezentatív munkabérstatisztika adatainak közlését. Az 1942. és 1943. évi számokban csak a képviseleti munkabérstatisztika adatai szerepeltek.

A fenti adatokon kívül Budapest Székesfőváros Elektromos Műveinek villamosenergia-elosztási adatait és a fogyasztók számát havonként kimutatták a Közlemények minden évfolyamában. Más adatot, például bányászatit vagy kohászatit nem találunk e füzetekben.

4. Statisztikai kéziratok közlemények

A hivatal e közleményeket a második világháború idején adta ki hivatalos használatra.

5. A Magyar Statisztikai Szemle

A Központi Statisztikai Hivatal 1923-ban indította el útjára a *Szemlét* elsősorban azzal a legfőbb célkitűzéssel, hogy a hivatalos forrásanyagnak tekinthető és csak számokat tartalmazó kiadványok mellett a felvételek eredményeit időszerűen, népszerű szöveges ismertetésben közölje. A másik cél, amit a folyóirat megjelentetésével a hivatal el akart érni, az volt, hogy az adatszolgáltatók körében nem ritkán megtalálható bizalmatlanságot megszüntessék.

A *Szemle* iparstatisztikai vonatkozásában a célkitűzéseknek megfelelt és az iparról, vagy annak egy-egy részterületéről rendszeresen közölt, legtöbbször bőséges adatokat tartalmazó elemzéseket. Az új statisztikai adatszolgáltatások előkészítését is jól szolgálták a módszertant is érintő iparstatisztikai tanulmányok. Az ország ipari helyzetének a külfölddel való összehasonlítása céljából rendszeresen közölték egy-egy témakörre a külföldi országok adatait. A *Szemle* 1923 és 1944 közti évfolyamainak iparstatisztikai vonatkozású publikációs tevékenységét az alábbi adatok jellemzik.

A Magyar Statisztikai Szemle I—XXII. évfolyamának iparstatisztikai vonatkozású tanulmányai és adatközlései

Megnevezés	Mértékegység	1923—1927.	1928—1932.	1933—1938.	1939—1944.	1923—1944.
		években				
A Statisztikai Szemle összterjedelme	oldalszám	3469,0	6110,0	6569,0	5316,0	21 464,0
Az összterjedelemből iparstatisztikai jellegű közlemények terjedelme	oldalszám	291,9	341,9	391,8	524,8	1 550,4
Ebből:	%	8,4	5,6	6,0	9,9	7,2
Iparstatisztikai tanulmányok	oldalszám	133,9	182,3	273,5	360,5	950,2
	%	45,9	53,3	69,8	68,7	61,3
Táblázatokba foglalt iparstatisztikai adatok	oldalszám	12,1	35,2	28,9	5,5	81,7
	%	4,1	10,3	7,4	1,0	5,3
Módszertani tanulmányok	oldalszám	4,3	7,7	—	87,0	99,0
	%	1,5	2,2	—	16,6	6,4
Külföldi statisztikai adatok	oldalszám	53,9	33,7	71,0	69,3	227,9
	%	18,5	9,9	18,1	13,2	14,7
Ipari munkabérek és munkaviszályok adatai	oldalszám	87,7	83,0	18,4	2,5	191,6
	%	30,0	24,3	4,7	0,5	12,3
Összes iparstatisztikai jellegű közlemények	oldalszám	291,9	341,9	391,8	524,8	1 550,4
	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

23 év alatt az oldalszámterjedelem 7,2 százalékát tették ki az összes iparstatisztikai közlemények. A közlemények tartalmát tekintve a tanulmányok játszó a döntő szerepet, majd a külföldi és ezután az ipari munkabérek és munkaviszályokra vonatkozó közlések következnek.

*

Az 1921—1944 közötti hivatalos iparstatisztikai adatfelvételek és közlemények ismertetését befejezve megállapíthatjuk, hogy a Központi Statisztikai Hivatal az évenkénti iparstatisztikai adatfelvételek megszervezésével az első világháború előtti helyzethez képest igen nagy lépést tett előre azoknak a kívánalmaknak a kielégítésében, amelyek szerint a gyárparban bekövetkezett gyors változások minél sűrűbb időközben történő regisztrálása a korszerű iparstatisztikának legfontosabb feladata. Az éves iparstatisztikai adatgyűjtés rendszerét

a hazai és külföldi tapasztalatok figyelembevételével úgy dolgozta ki, hogy állandósága az adatok összehasonlíthatóságát több év viszonylatában is biztosította. Az eredmények mellett hiányosságként kell megemlítenünk, hogy az ezekben az években kifejtett adatközlési tevékenység nem érte el azt a színvonalat, amely a magyar hivatalos iparstatisztikai munkálkodást az első világháború előtt jellemezte.

IRODALOM

- Alliquander Ödön*: Magyarország bánya- és kohóipara az 1912—1926. évben. Budapest, 1931. 308+557 old.
- Dr. Arvay József*: A magyar ipar. Budapest, 1941. 804 old.
- Bányászati és ipari statisztikai zsebkönyv. Budapest, 1948. 200 old.
- Berend Iván — Ránki György*: Magyarország gyáripara az imperializmus első világháború előtti időszakában, 1900—1914. Budapest, 1955. 396 old.
- Berend T. Iván — Ránki György*: Magyarország gyáripara a második világháború előtt és a háború időszakában (1933—1944). Budapest, 1958. 624 old.
- Incze Miklós*: Az 1929—1933. évi világgazdasági válság hatása Magyarországon. Budapest, 1955. 526 old.
- Industrie-Statistik der Österreichischen Monarchie für das Jahr 1858. III. Heft. Chemische Producte.* Wien, 1861. 137 old.
- Jegyzőkönyv az Országos Statisztikai Tanács „Gazdasági Szakbizottságának” 1931. évi március 2-i, 19-i és 20-i üléséről. Budapest, 1931.
- Dr. Jekelfalussy József*: Magyarország iparstatisztikája 1885-ben. Budapest, 1886. 193 old.
- A magyar gyáripar két világháború között 1919—1939. Budapest, 1942. 193 old.
- A M. Kir. Központi Statisztikai Hivatal munkássága. (1871—1911.) Budapest, 1911. 616 old.
- A M. Kir. Központi Statisztikai Hivatal munkatervei, 1923—1944-ig.
- Magyar Statisztikai Évkönyv. Új Folyam. XXVII.—L. évfolyam. 1919—1942.
- Magyar Statisztikai Szemle. I—XXII. évfolyam. 1923—1944.
- Magyar Statisztikai Zsebkönyv. 1931—1943.
- A Magyar Szent Korona Országai gyáriparának üzemei és munkásstatisztikája az 1910. évről. Budapest, 1915. 140+426 old.
- Petró István*: Magyarország villamosításának állapota az 1925. évben. Budapest, 1927. 317 old.
- Revue de la Société Hongroise de Statistique.* 1923. 1924.
- Sas Leó*: A magyar iparstatisztika története. Budapest, 1957. 198 old. (Kézirat.)
- Sándor Vilmos*: Nagyipari fejlődés Magyarországon 1867—1900. Budapest, 1954. 771 old.
- Statisztikai Havi Közlemények. 1920—1936.
- Statisztikai Kézírtos Közlemények. 1939—1944.
- Statisztikai Negyedévi Közlemények. 1937—1943.
- Dr. Szigeti Gyula*: A magyar iparstatisztika irodalma 1946-ig. Budapest, 1957. 245 old. (Kézirat.)
- Szterényi József*: A magyar Korona Országainak gyáripara az 1898. évben. I. füzet Általános rész. Budapest, 305 old.
- Szterényi József — Ladányi Jenő*: A magyar ipar a világháborúban. Budapest, 1933. 392 old.

РЕЗЮМЕ

Настоящий очерк представляет собой сокращенный вариант работы, удостоенной первой премии на конкурсе по истории статистики, который был организован Центральным Статистическим Управлением и Статистической секцией Венгерского Экономического Общества в 1964 году, и заодно является третьей частью сводного труда автора о проведенных венгерской официальной статистикой в течение ее столетнего существования обследованиях в области промышленной статистики.

В этой части своего очерка автор останавливается на положении венгерской фабрично-заводской промышленности и промышленных обследованиях в период с 1921 по 1944 год. Центральное Статистическое Управление после первой мировой войны в начале двадцатых годов разработало новую систему промышленной статистики. Новая система была разработана венгерскими статистиками при использовании отечественного и зарубежного опыта. Управление включило в сферу своего наблюдения статистику горнодобывающей и металлургической промышленности и вплоть до 1938 года постепенно развивало все это дальше. Автор излагает работы и результаты в связи с регулярным статистическим учетом в области мелкой промышленности, а также расположенной между мелкой и фабрично-заводской промышленностью т. н. „средней промышленности” и затем останавливается на деятельности Центрального Статистического Управления в области обработки, регистрации и публикации данных промышленной статистики.

SUMMARY

The study is an abridged version of the work rewarded with the first prize at the competition on history of statistics set up by the Central Statistical Office and the Statistical Section of the Hungarian Society of Economics in 1964, and is the third part of the author's summary work on the data collections of industrial statistics performed during the 100 years of Hungarian official statistics.

In this part of his study the author describes the situation of the Hungarian manufacturing industry and the data collections performed in the field of Hungarian industrial statistics between 1921 and 1944. After World War I, at the beginning of the twenties, a new system of industrial statistics was drawn up by the Central Statistical Office. The new system of the statistical data collection relating to the manufacturing industry was developed by using the home and foreign experiences. Also statistics of mining and metallurgy came under the control of the Office which gradually developed them further until 1938.

The author reviews the work and the results connected with the regular statistical account of the activity of the small-scale industry and of the so-called "middle-scale industry", lying between the small-scale and manufacturing industry, as well as the activity of the Central Statistical Office in the field of the processing, registration and publication of industrial statistics.

TERVEZET A NEMZETKÖZI ÖSSZEHASONLÍTÓ SZÜLETÉSSZABÁLYOZÁSI ÉS CSALÁDTERVEZÉSI VIZSGÁLATRA

DR. SZABADY EGON

A tervezetet a Nemzetközi Családtervezési Szövetség európai, közel-keleti és afrikai régiója az 1965. június 18-án Londonban tartott értekezleten megvitatta és elfogadta.

Az értekezleten részt vett *dr. Agnete Braestrup* (Dánia, a Nemzetközi Családtervezési Szövetség európai régiójának elnöke), *dr. T. Sjövall* (Svédország, a Nemzetközi Családtervezési Szövetség európai régiójának elnökhelyettese), *Mrs. Joan Rettie* (a Nemzetközi Családtervezési Szövetség európai régiójának titkára), *D. Glass* professzor (Egyesült Királyság), *V. Valaoras* professzor (Görögország), *dr. G. Danezis* (Görögország), *dr. Szabady Egon*, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese, a Magyar Tudományos Akadémia Demográfiai Bizottságának titkára, *dr. Horn Béla* egyetemi tanár, az I. sz. Női Klinika igazgatója, *dr. Klinger András*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezető-helyettese.

1. A vizsgálat célkitűzései

A vizsgálat célja olyan információk szerzése különböző társadalmi, gazdasági helyzetben levő népelemek születésszabályozási és családtervezési magatartásáról, amelyek a vizsgálat programját, felvételi és feldolgozási módszereit tekintve egymással összehasonlíthatók, és az egyes országok számára lényeges következtetések levonására alkalmasak.

A több országban elvégzendő vizsgálatok nemzetközi programja nem zárja ki, hogy az egyes országokban a vizsgálatot sajátos nemzeti programmal bővítsék, viszont lehetővé teszi, hogy a későbbiek során további országok kapcsolódhassanak a programhoz, amely szé-

lesebb körű összehasonlítást és tájékozódást tenne lehetővé. A nemzetközi program ezért csupán néhány főbb kérdés vizsgálatára terjed ki.

A vizsgálat felderíteni kívánja a nők: termékenységtörténetét, születésszabályozási magatartását, családterveit, és ezek differenciáltságát.

2. A vizsgálat módszere

Az információkat interjúk összegyűjtése (adatfelvétel) és feldolgozása révén kellene megszerezni. A megkérdezendő személyek számának megállapításánál és kiválasztásánál — a mintavételi elvek figyelembevételével — célszerű lenne egységesen eljárni, illetőleg, ha ez nem biztosítható, a mintával kapcsolatos minimális követelményeknek eleget kell tenni.

A kikérdezés során feltétlenül biztosítani kell a megfelelő légkört, a kikérdező és kikérdezett őszinte kapcsolatát, ennek objektív és szubjektív feltételeit. Ez legcélszerűbben egészségügyi személyzet, társadalmi dolgozók vagy egyéb személyzet részéről történő kikérdezés esetén látszik megvalósíthatónak.

Az adatfelvétel előkészítését (nyomtatványok, a kikérdezők képzése, feldolgozási tervek stb.) 1965-ben lehetne elvégezni. Lefolytatását 2—3 hónapra kellene tervezni, az ellenőrzés és feldolgozás (kódolással és gépi úton) kb. ugyanennyi időt venne igénybe, így a vizsgálat eredményei és elemzése 1966 végén rendelkezésre állnának.

3. A minta tartalma és terjedelme

A születésszabályozással és családtervezéssel kapcsolatos vizsgálat céljaira a leghelyesebb lenne a mintavételi elvek-

nek megfelelően a 15—49 éves korú összes nők köréből venni mintát (egy-egy országok kiterjeszthetik vizsgálatukat a propagatív kornál idősebb nőkre is — a berejezett termékenység megállapítására —, de a nemzetközi összehasonlítás csak a 15—49 éves nőkre fog vonatkozni). A feldolgozási és elemzési technika egyszerűsítése, a nem válaszolók várható arányának csökkentése, sok nem őszinte válasz kiküszöbölése és egy nemzetközi minimális program végrehajthatósága érdekében azonban célszerű volna a vizsgálatot a házas nőkre korlátozni. Tekintettel arra, hogy egyes országokban csak a már szült (gyermekes) házas nők fognak a vizsgálatban szerepelni, kívánatos, hogy minden vizsgálat feldolgozásánál elkülönítve is szerepeljenek a gyermektelen és a gyermekes házas nők adatai. A nők vizsgálata mellett felmerül — esetleg kisebb al minta alapján — a férfiak megkérdezése is, különös tekintettel a két házaspár válaszainak különbségére.

Az adatok összehasonlíthatósága szempontjából a maximális követelmény az lenne, hogy a nyert információk — hányadosbecslést feltételezve — 95 százalékos valószínűségi szinten 2 százaléknál kisebb relatív hibával álljanak rendelkezésre. Ezt a követelményt a megfelelő népesség 1—2 százalékának megkérdezésével lehetne kielégíteni, ami azonban — tekintetbe véve az ilyen interjúk készítésére alkalmas személyek kiválogatásának és kiképzésének nehézségeit és az interjúk költségeit — az országok nagy részében megoldhatatlan feladatot jelentene. Összevontabb feldolgozási csoportosítások használata és a jelzetnél valamivel nagyobb, de az összehasonlíthatóságot még biztosító relatív hiba megtűrése esetében ezért az egyes országok kérdéses népességének lélekszámától függően 0,06—0,04 százalékos mintával is meg lehetne elégedni. A minta terjedelme azonban a legkisebb lakosságú országban sem lehetne 3000 kikérdezésnél kisebb, és minden országban gondoskodni kellene egy tartalék mintáról is, amellyel a nem válaszolás okozta esetleges hiányokat pótolni lehet.

4. A kiválasztás és a kikérdezés módja

A vizsgált sokaság a kiválasztás módját illetően az összlakosságból mint alapsokaságból vett minta. A kiválasztás ez esetben a népszámlálási anyagok alapján történne, vagy ahol erre (törvényes okok miatt) nincs lehetőség, egyéb olyan jegyzékekből (főleg társadalombiztosítási

nyilvántartásokból, választási jegyzékekből stb.), amelyek biztosítják az egész népesség részvételét a mintában. Ahol ilyen jellegű kiválasztásra sincs lehetőség, inkább a területi mintavétel a kívánatos (esetleg nagyobb mintával).

Másik — kiegészítő — módszerként kínálkozik, hogy a reprezentatív felvétel mellett egy adott területen (városban vagy községek egy csoportjában) a házas nők egészére vonatkozó teljeskörű felvételre kerüljön sor. A vizsgálatnak ez a módja a reprezentatív jelleget biztosítja, ugyanakkor költség- és munkaigényesebb. A kikérdezést ugyanis ebben az esetben a lakóhelyen történt látogatás során kellene elvégezni.

5. A vizsgálat kontrollja

Mindkét vizsgálati mód szükségessé teszi a kapott eredmények ellenőrzését. Erre elsősorban a teljeskörű statisztikák idevonatkozó eredményei adnak lehetőséget (népszámlálás, születési statisztika; legalizált abortuszrendszerben az abortuszstatisztika; fogamzásgátló szerek fogyasztási adatai stb.). Mivel főleg a második mód esetében számítani lehet arra, hogy a kikérdezés során kapott adatok egy része hiányos lesz, biztosítani kell megfelelő korrekciós számítások, illetve becslések lehetőségét a teljeskörű statisztikák alapján. Ezért tekintetbe kell venni az ilyen irányú adatokkal való (fogalmi, csoportosítási stb.) összhang kérdését is.

6. Az információk tartalma

Az alábbi felsorolásban elsősorban azokat az alapvető kérdéseket tüntettük fel, melyekre vonatkozóan minden országban egységesen választ kellene kapni, és amelyeknek csoportosítása, feldolgozása is egységes terv szerint készülné. Ezen túlmenően feltüntettük azokat a kérdéseket is, amelyeket célszerű volna e témakörben szintén megvizsgálni, amennyiben erre az adott országban lehetőség van (elsősorban a pénzügyi erőforrásoktól függően). E kérdések tekintetében esetleg országonként speciális kiegészítések, illetve módosítások is tehetők.

A vizsgálat minimális programja a következő:

Differenciális ismérvek:

életkor + a férj életkora,
foglalkozás,
a férj foglalkozása,
iskolai végzettség,
a házasság(ok) időpontja és a változás(ok) időpontja (válás, özvegyülés);

Termékenység, születésszabályozás:

termékenységtörténet,
születésszabályozás alkalmazása,
a születésszabályozás módja,

nek megfelelően a 15—49 éves korú összes nők köréből venni mintát (egy-egy országok kiterjeszthetik vizsgálatukat a propagatív kornál idősebb nőkre is — a berejezett termékenység megállapítására —, de a nemzetközi összehasonlítás csak a 15—49 éves nőkre fog vonatkozni). A feldolgozási és elemzési technika egyszerűsítése, a nem válaszolók várható arányának csökkentése, sok nem őszinte válasz kiküszöbölése és egy nemzetközi minimális program végrehajthatósága érdekében azonban célszerű volna a vizsgálatot a házas nőkre korlátozni. Tekintettel arra, hogy egyes országokban csak a már szült (gyermekes) házas nők fognak a vizsgálatban szerepelni, kívánatos, hogy minden vizsgálat feldolgozásánál elkülönítve is szerepeljenek a gyermektelen és a gyermekes házas nők adatai. A nők vizsgálata mellett felmerül — esetleg kisebb al minta alapján — a férfiak megkérdezése is, különös tekintettel a két házaspár válaszainak különbségére.

Az adatok összehasonlíthatósága szempontjából a maximális követelmény az lenne, hogy a nyert információk — hányadosbecslést feltételezve — 95 százalékos valószínűségi szinten 2 százaléknál kisebb relatív hibával álljanak rendelkezésre. Ezt a követelményt a megfelelő népesség 1—2 százalékának megkérdezésével lehetne kielégíteni, ami azonban — tekintetbe véve az ilyen interjúk készítésére alkalmas személyek kiválogatásának és kiképzésének nehézségeit és az interjúk költségeit — az országok nagy részében megoldhatatlan feladatot jelentene. Összevontabb feldolgozási csoportosítások használata és a jelzetnél valamivel nagyobb, de az összehasonlíthatóságot még biztosító relatív hiba megtűrése esetében ezért az egyes országok kérdéses népességének lélekszámától függően 0,06—0,04 százalékos mintával is meg lehetne elégedni. A minta terjedelme azonban a legkisebb lakosságú országban sem lehetne 3000 kikérdezésnél kisebb, és minden országban gondoskodni kellene egy tartalék mintáról is, amellyel a nem válaszolás okozta esetleges hiányokat pótolni lehet.

4. A kiválasztás és a kikérdezés módja

A vizsgált sokaság a kiválasztás módját illetően az összlakosságból mint alapsokaságból vett minta. A kiválasztás ez esetben a népszámlálási anyagok alapján történne, vagy ahol erre (törvényes okok miatt) nincs lehetőség, egyéb olyan jegyzékekből (főleg társadalombiztosítási

nyilvántartásokból, választási jegyzékekből stb.), amelyek biztosítják az egész népesség részvételét a mintában. Ahol ilyen jellegű kiválasztásra sincs lehetőség, inkább a területi mintavétel a kívánatos (esetleg nagyobb mintával).

Másik — kiegészítő — módszerként kínálkozik, hogy a reprezentatív felvétel mellett egy adott területen (városban vagy községek egy csoportjában) a házas nők egészére vonatkozó teljeskörű felvételekre kerüljön sor. A vizsgálatnak ez a módja a reprezentatív jelleget biztosítja, ugyanakkor költség- és munkaigényesebb. A kikérdezést ugyanis ebben az esetben a lakóhelyen történt látogatás során kellene elvégezni.

5. A vizsgálat kontrollja

Mindkét vizsgálati mód szükségessé teszi a kapott eredmények ellenőrzését. Erre elsősorban a teljeskörű statisztikák idevonatkozó eredményei adnak lehetőséget (népszámlálás, születési statisztika; legalizált abortuszrendszerben az abortuszstatisztika; fogamzásgátló szerek fogyasztási adatai stb.). Mivel főleg a második mód esetében számítani lehet arra, hogy a kikérdezés során kapott adatok egy része hiányos lesz, biztosítani kell megfelelő korrekciós számítások, illetve becslések lehetőségét a teljeskörű statisztikák alapján. Ezért tekintetbe kell venni az ilyen irányú adatokkal való (fogalmi, csoportosítási stb.) összhang kérdését is.

6. Az információk tartalma

Az alábbi felsorolásban elsősorban azokat az alapvető kérdéseket tüntettük fel, melyekre vonatkozóan minden országban egységesen választ kellene kapni, és amelyeknek csoportosítása, feldolgozása is egységes terv szerint készülné. Ezen túlmenően feltüntettük azokat a kérdéseket is, amelyeket célszerű volna e témakörben szintén megvizsgálni, amennyiben erre az adott országban lehetőség van (elsősorban a pénzügyi erőforrásoktól függően). E kérdések tekintetében esetleg országonként speciális kiegészítések, illetve módosítások is tehetők.

A vizsgálat minimális programja a következő:

Differenciális ismérvek:

életkor + a férj életkora,
foglalkozás,
a férj foglalkozása,
iskolai végzettség,
a házasság(ok) időpontja és a változás(ok) időpontja (válás, özvegyülés);

Termékenység, születésszabályozás:

termékenységtörténet,
születésszabályozás alkalmazása,
a születésszabályozás módja,

a születésszabályozás alkalmazásának vagy mellőzésének szubjektív indítéka, a születésszabályozás hatékonysága, a születésszabályozási felvilágosítás forrása.

Családtervezés:

családterv a házasságkötéskor, családterv a vizsgálat idején, időbelli tervezés.

7. A feldolgozás szempontjai

A vizsgálat feldolgozási tervét azután lehet elkészíteni, miután az interjúk tartalmában és felvételi módjában megállapodás történt. Egyes szempontokat azonban már most is körvonalazni lehet.

Az előző pontban felsorolt kérdések első csoportja mint a másik két kérdéscsoport differenciáló ismérve kerülne feldolgozásra. Részben ezek alapján végezhető el a minta kontrollja és kiegészítése is. Az egyes kérdések közül az életkor születési évek és ötéves csoportok, az iskolai végzettség az elvégzett osztályok száma és négy éves évfolyamcsoportok, a házasságtartam a házasságkötés éve és házasságtartam-csoportok szerint lenne kimutatva. Foglalkozások szerint a kérdezett nők saját kereső és eltartott voltak, a keresők további egyéni foglalkozási csoportok s végül mindegyikük a férj társadalmi csoportja szerint lennének osztályozva. A társadalmi csoportosításnál az angol öt osztályos csoportosítást lehetne alapul venni, külön kimutatva a mezőgazdasági foglalkozásúakat és tekintetbe véve az alkalmazó-alkalmazott különbséget.

A második kérdéscsoportban a termékenységtörténet a nő összes terhességének kimenetelét a történés évének feltüntetésével tárná fel, megjelölve az elveszületésnél a nemet, s azt, hogy a szülött él-e vagy meghalt, a halvaszületéseket, a vetélésnél pedig azok művi vagy spontán eredetét. A születésszabályozás alkalmazása kérdésnek a termékenységtörténet segítségével feleletet kell adni arra, hogy a nő az utolsó két év folyamán szabályozta-e szülei számát, s hogy a születésszabályozás milyen típusához sorolható (csak abortál, védekezik és abortál, csak védekezik; rendszeresen-rendszertelenül védekezik stb.). A védekezés módjának feldolgozásából nemcsak az egyes védekezési módok elterjedtségére, hanem a módszerek változtatásának, együttes vagy válogatott használatának főbb tendenciáira is fényt kellene deríteni. E kérdés feldolgozásánál ügyelni kellene arra, hogy esetleg egyeztetni kell majd a hatékonyságra vonatkozó kérdés válaszaival. A születésszabályozás szubjektív indítékaival kapcsolatban az angol Marriage Survey és

a magyar TCS vizsgálat összeegyeztethető csoportosítási rendszerét kellene összevont formában alapul venni. Az e kérdéscsoportban esetlegesen feltett kérdések alapján választ lehetne találni a felvilágosítás és meggyőzés leghatásosabb formáira, s egybe lehetne vetni a születésszabályozással kapcsolatos ismeretek terjedésének főbb típusait.

A harmadik kérdéscsoport a családtervezés elterjedtségére, a családi tervek változására, a kérdéses családnagyságra és esetleg a kérdéses gyermekszámok elérésének idejére (beleértve az előrehozott, a késleltetett születéseket, a terhesség közötti időszak meghosszabbítását stb.) adhat felvilágosítást. E kérdéscsoport feldolgozásánál statisztikai szempontból mind a megoszlásokra, mind a középértékekre, mind az időbeli változások felmérésére tekintettel kellene lenni.

A termékenységtörténetnek a születésszabályozási és családtervezési kérdésekre adott válaszokkal történő kombinatív feldolgozásai számos indirekt információ megszerzését is ígérk.

A vázolt szempontok is jelzik, hogy a kérdőív tartalmának a feldolgozások terjedelmét, költségeit, elkészülésének időtartamát növelő további bővítése esetén a vizsgálat meghaladná egy nemzetközi összehasonlító vizsgálat kereteit. Ezért az információs szempontok és a feldolgozási igények korlátozása célszerűnek látszik.

A kérdőív belső kontroll-lehetőségei és az egyes interjúk szavahihetőségének ellenőrzése olyan problémák, amelyek a kérdőív végleges megfogalmazása alkalmával dönthetők el. Ezután kerülhet sor a konkrét feldolgozási terv megállapításával együtt a kódolási utasítások elkészítésére és az anketőrök részére szóló útmutató összeállítására.

A feldolgozás akár központilag, akár az egyes országokban készül, biztosítani kellene, hogy legalább a főbb eredmények egy publikációban rendelkezésre álljanak. Ezt megelőzően külön közzé lehetne tenni egy füzetben a vizsgálat módszertani leírását. A közös terven túlmenően az egyes részletes nemzeti publikációk elkészítését a vizsgálatban résztvevők külön-külön vállalhatják.

8. A nemzetközi együttműködés további formái

A Nemzetközi Családtervezési Szövetség európai régiója által szervezett nemzetközi összehasonlító születésszabályozási és családtervezési vizsgálat a világméretű összehasonlító vizsgálatok sorozata első lépésének tekinthető, ame-

lyet a Nemzetközi Népeségtudományi Unió Termékenységi és Termékenységtervezési Összehasonlító Vizsgáló Bizottsága 1965. augusztus 29-i ülésén meg kíván vitatni. Ez a tervezet azonban kiindulásul szolgálhat a további vizsgálatok céljaira.

Az 1965. év folyamán az európai régió két országa (Görögország és Magyarország) indítja meg vizsgálatát. Az elkészített kérdőíveket ez év augusztusáig fogják a Nemzetközi Családtervezési Szövetség európai régiója titkárságának megküldeni, és még szeptember hó folyamán sor kerül egyeztetésükre. Az egyes országok meghívják a többi érdekelt ország képviselőit, hogy vegyenek részt a vizsgálat gyakorlati lebonyolításában a

tapasztalatok kicserélése végett. Remény van rá, hogy a közeljövőben hasonló vizsgálat indul Svédországban, és a dániai — már befejezett — vizsgálat anyagának feldolgozásánál figyelembe veszik a nemzetközi összehasonlítás követelményeit. Az Egyesült Királyság szakemberei is mérlegelik a részvétel feltételeit az összehasonlító kutatásban.

A cél az lenne, hogy 1966 folyamán befejeződjenek az egyes országok vizsgálatai és a nemzeti igényeknek megfelelő feldolgozások és a — hazai nyelven történő — nemzeti publikáció után 1967 folyamán publikálható legyen a Nemzetközi Családtervezési Szövetség európai régiója szerkesztésében egy összefoglaló kiadvány.

A III. STATISZTIKATÖRTÉNETI VÁNDORÜLÉS MISKOLCON

DR. GYULAY FERENC

Ebben az évben június 10—11-én Miskolcon került sor a Statisztikatörténeti Szakcsoport hagyományos vándorülésére. A vándorülésen, mely az 1963 júniusában Debrecenben¹ és az 1964 júniusában Szombathelyen² tartott vándorülések után sorrendben a harmadik volt, a Szakcsoport tagjain kívül megjelentek *dr. Pap Lajos*, a Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Tanács VB elnöke, *Laczkó István*, a Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Tanács VB elnökhelyettese, *Kolláth Sándor*, az MSZMP Borsod-Abaúj-Zemplén megyei VB munkatársa, *Bónus Rókus*, a MNB Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Igazgatóságának vezetője, a Magyar Közgazdasági Társaság Borsod-Abaúj-Zemplén megyei csoportjának titkára és még sokan mások.

A vándorülés ez alkalommal négy munkaülésben folytatta tanácskozásait, ami lehetőséget nyújtott a megvitatásra kerülő előadások megfelelő csoportosítására.

A VÁNDORÜLÉS ELSŐ NAPJA

A vándorülést *Csépes János*, a Központi Statisztikai Hivatal Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Igazgatóságának vezetője nyitotta meg. Rámutatott arra, hogy a statisztikatörténeti kutatások a vizsgálódások természetéből kifolyólag ráirányíthatják a közgazdászok figyelmét olyan dokumentumokra, feldolgozásokra, kiadványokra, amelyek segítséget nyújthatnak a napjainkban nagyfontosságúvá lett területi elemzések készítéséhez.

Kérte, tegye lehetővé a Szakcsoport, hogy amennyiben Miskolc városát, illetve Borsod-Abaúj-Zemplén megyét érintő anyagok kerülnek a kutatók kezébe, a megye közigazdasági erről tájékoztatást kapjanak, hogy azokat munkájukhoz felhasználhassák. Felhívta a figyelmet arra, hogy a megye múzeumaiban, levéltáiraiban, különösen Sárospatakon szép számmal akadnak olyan anyagok, melyek a statisztika történetét kutatókat is érdekelhetik, amelyeket éppen ezért érdemes lenne feltárni. A megye kutatói nevében ígéretet tett arra, hogy e munkához a Statisztikatörténeti Szakcsoport részére minden segítséget meg fognak adni.

A megnyitó után került sor a vándorülés első munkaülésére, amelyen *Huszár István*, a Központi Statisztikai Hivatal első elnökhelyettese elnökölt. Elsőnek *dr. Kóródy József* kandidátus, az Országos Tervhivatal osztályvezetője tartotta meg előadását „A borsodi iparvidék történetéhez” címmel. Az előadás elsősorban a borsodi gyáripár kialakulásának kezdeti időszakával foglalkozott, de utalt több vonatkozásban az utóbbi évtizedekben végbement fejlődésre is. Az ipar a vizsgált területen két gócponton, Miskolc—Diósgyőr, illetve Ózd térségében egymástól eltérő módon és

¹ Az I. vándorülésről szóló beszámolót lásd *dr. Domokos Attila* „Statisztikai történeti vándorülés Debrecenben” (*Statisztikai Szemle*, 1963. évi 8—9. sz. 880—885. old.) c. cikkében.

² A II. vándorülésről szóló beszámolót lásd *Horváth Tibor* „A II. statisztikatörténeti vándorülés Szombathelyen” (*Statisztikai Szemle*, 1964. évi 10. sz. 1032—1039. old.) c. cikkében.

körülmények között, de azonos közgazdasági tényezők eredményeképpen alakult ki. Az eltérő vonások röviden abban jelölhetők meg, hogy az ózdi gyár korábban (lényegében 1845—1846-ban), a diósgyőri vasgyár viszont több mint 20 évvel később (1868-ban) létesült, az ózdi gyárat a gömöri vastermelő érdekliségek hozták létre, a diósgyőri viszont állami vállalkozás volt, végül az ózdi gyárat elsősorban nyersvasfinomítás, a diósgyőrit pedig síntermelés céljából létesítették.

Ami a gyárak létrejöttét elősegítő említett azonos közgazdasági tényezőket illeti, az előadó rámutatott arra, hogy mindkét ipari bázis létrejöttének fő közgazdasági indoka a helyi szénbázis volt. Mindkét kohászati bázis létrejöttében szerepet játszott a vastermékek iránti kereslet növekedése (a nagyarányú vasútépítkezések, a különböző iparágak fejlődése stb. miatt). Hozzájárultak mindkét helyen a gyors fejlődéshez a megye fő útvonalainak kiépítése, valamint a környékbeli vasérc-előfordulások is.

A termelőerők fejlődése, új technológiák alkalmazása, a kohászati üzemek nagyarányú kiépítése következtében a borsodi medence vaskohászatának közgazdasági adottságai az elmúlt időszakban lényegesen megváltoztak. Megváltozott mindenekelőtt a fűtőanyagbázis: a pakura és a földgáz bevezetése óta a szénbázis szerepe lecsökkent. Megváltozott az ércbázis is: a szükséges érc túlnyomó részét importból fedezik.

Az elmúlt években végrehajtott rekonstrukciók eredményeképpen a termelőberendezéseknek nagyarányú területi koncentrációja jött létre, amely az előadó megítélése szerint potenciális lehetőséget teremt a kohászati termelés további fokozására, mely másutt lényegesen nagyobb beruházási eszközökkel volna csak megteremthető.

„Hivatalos magyar iparstatisztikai adatfelvételek és közlemények 1945—1948 között” címmel tartott előadásában *Halkovics László*, a Nehézipari Minisztérium Ipargazdasági és Üzemszervezési Intézetének tudományos osztályvezetője a felszabadulás utáni első évek iparstatisztikai adatgyűjtéseiről számolt be.³ Bevezetőben áttekintést adott az 1944—1948. évek ipartörténetéről, a magyar ipart ért háborús pusztításokról és az újjáépítés eredményeiről. Ezután áttérve a vizsgált időszak iparstatisztikai munkásságára, részletesen foglalkozott az 1945. évi éves gyáripari, bányászati és kohászati statisztikai adatfelvételek elő-

készítésével és végrehajtásával, az 1939-ben bevezetett havi, ún. részleges gyáripari adatgyűjtés háború utáni újjászervezésével, az 1948. I. negyedével bevezetett teljeskörű, valamennyi gyáripari jellegű vállalatra kiterjedő negyedévi statisztikai adatszolgáltatással. A különböző tárcák által végrehajtott összeírások közül az Iparügyi Minisztérium, az Országos Tervhivatal, az Anyag- és Árhivatal, a Közellátásügyi Minisztérium statisztikai adatgyűjtéseit ismertette.

Rámutatott arra, hogy a második világháború, főként annak befejező szakasza a magyar iparstatisztikai szolgálatban jelentős zavarokat okozott. A Központi Statisztikai Hivatal a háború után azonban azonnal hozzáfogott az adatgyűjtések előkészítéséhez: 1945 nyarán volt az első nagyobb adatfelvétel a háborús károsodásokról, 1946-ban pedig — az előző évi iparstatisztikai adatok begyűjtésével — megindultak az éves felvételek, sőt havi adatfelvételeket is lebonyolítottak.

Az 1946/47. év fordulóján, a tervgazdálkodás alapjainak lerakásával új feladatok jelentkeztek az iparstatisztikában. Az új feladatok sikeres ellátása mind sürgetőbbé tette az iparstatisztika reformját. Erre azonban csak a Központi Statisztikai Hivatal átszervezésével, 1949-ben kerülhetett sor.

Az első munkaülés harmadik előadását *dr. Molnár Tibor* tartotta „A magyar ipari árindexszámítás történetéből” címmel. Az első hivatalos árstatisztikai adatgyűjtést Magyarországon a XVIII. század végén a Helytartótanács hajtotta végre. A felvétel az alapvető élelmiszerek és élvezeti cikkek, a gabona, az állatok, a széna, valamint a szalma árára terjedt ki. A helytartótanácsi ártabellák kitűnő kutatói forrásanyagot tartalmaznak. Az áradatok fontosságára tekintettel gyűjtésük az 1867-ben megalapított statisztikai hivatalban is hamar megindul. Az első árstatisztikai adatokat 1874-ben teszik közzé az Évkönyvben. Ettől kezdve közlésük rendszeressé válik. A különböző jelentős bel- és külföldi ár-

³ A jelen előadás szervesen csatlakozik az előadónak a hivatalos magyar iparstatisztikai adatfelvételekről és közleményekről írt korábbi tanulmányaihoz. Lásd a „Hivatalos iparstatisztikai adatfelvételek és közlemények 1867—1896 között” (*Ipari és Építőipari Statisztikai Értesítő*. 1963. évi 9—10. sz. 356—365. old.), „Az 1896—1920 közötti hivatalos magyar iparstatisztikai adatfelvételek” (*Statisztikai Szemle*. 1965. évi 1. sz. 59—72. old.) és a „Hivatalos magyar iparstatisztikai adatfelvételek és közlemények 1921—1944 között” (*Statisztikai Szemle*. 1965. évi 8—9. sz. 874—897. old.) c. tanulmányokat.

statisztikai publikációk ismertetése után az előadó a hivatalos statisztikai szolgálat keretében 1945-ig végzett *árindex-számítások* történetével foglalkozott, és pedig a beszámolási rendszer és az alkalmazott módszer szempontjából. Összefoglalóan értékelve a Központi Statisztikai Hivatalban az 1790—1945. években folyt ármunkálatokat rámutatott arra, hogy egységes rendszer szerinti nagykereskedelmi termékár és összefoglaló árindex csak 1929—1940 között és csak Budapestre vonatkozóan készült. A létfenntartási indexek is csak Budapestre vonatkoznak. Termelői ármegfigyelés a statisztikai hivatalban csak a mezőgazdaságra történt, az iparra csupán a gyáripari statisztika átlagárai tekinthetők forrásnak. Kisipari árakat nem gyűjtöttek. Hosszú idősorok csak a gabonáról (1791-től) és egyes élelmiszerekről (1897-től) vannak. Megemlítette, hogy a statisztikai hivatal árindexszámítási munkálatait a termelői és kisipari árak tekintetében a Gazdaságkutató Intézet árpublikációi egészítik ki.

A 2. munkaulésen, melyen *Csépes János*, a KSH Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Igazgatóságának vezetője elnökölt, tartotta meg előadását *dr. Kiss Albert* kandidátus, egyetemi tanár „Áttekintés a magyar növénytermesztési statisztika történetéről” címmel. A növénytermesztési statisztika szerves részét alkotó művelési ágak statisztikájának alapját az 1850-ben nyílt paranccsal elrendelt, az ország egész területére kiterjedő ideiglenes kataszter elkészítése szolgáltatta. Az 1865-ben „Magyarország művelési ágak szerinti terjedelme és földjövédelmé” címmel az ideiglenes kataszter alapján publikált kiadvány községenként tartalmazza a művelési ágak területét és kataszteri tiszta jövédelmét az 1853—1855. évekre vonatkozóan. Ez a kiadvány az 1875—1883. években végrehajtott végleges kataszteri felmérések szintén községi részletességű anyagát tartalmazó, „A Magyarország összes becslőjárásainak osztályozási vidékenkénti előleges tiszta jövédelmi fokozatai és sommás osztálykivonatainak összeállítása” c. kötetekkel együtt alapvető adatforrásul szolgál a művelési ágak statisztikája számára. A földnyilvántartások a földhasználati viszonyokban időközben — különösen a felszabadulás után — bekövetkezett nagymértékű mozgás miatt a végrehajtott kiigazítások ellenére jelentősen eltávolodtak a valóságtól. A korszerű földértékelésen alapuló új kataszter elkészítését az előadó nagyfontosságú

és egyre szükségesebbé váló munkálatnak minősítette.

Részletesen foglalkozott az előadás a szántóföldi növénytermesztés statisztikájáról szólva az 1868. évre vonatkozóan végrehajtott első termésfelvétellel, mely a búza, a rozs és a kétszeres vetésterületének és termésének megállapítására irányult. A felvétel a következő években már 20, illetve 24 terményre terjedt ki, 1874-től kezdve pedig az elemi csapások által megsemmisített területek és a szalmatermés összeírására is sor került. 1879-től a vetésterületre és az elemi csapásokra vonatkozó adatokat a községek, a termésadatokat a Földművelésügyi Minisztérium gazdasági tudósítói szolgáltatták. 1895-ben tovább bővítették a termények körét, 1913-tól kezdve pedig a 100 holdon felüli gazdaságoknak egyéni lapon kellett adataikat megadniok. Az első világháború után, 1922-ben az adatgyűjtést jelentősen átszervezték. Ettől kezdve a vetésterületi adatokat az összes gazdaságok egyéni bevallás útján szolgáltatták. A közigazgatási hatóságok által jelentett megsemmisített terület levonásával megállapították a learatott területet. Rendszeresítették a cséplőgépenkénti cséplési statisztikai jelentéseket. Ez a rendszer maradt érvényben lényegében 1948-ig. A szocialista nagyüzemek kialakulásával az adatgyűjtés fokozatosan tökéletesedett és mind szilárdabb alapokra került.

Behatóan ismertette az előadás többek között a szőlő- és bortermelesre vonatkozó statisztikai adatgyűjtést, a gyümölcs-termesztési statisztika, az agrotechnikai tényezőkre vonatkozó statisztikai adatgyűjtés kialakulását és fejlődését.

E régebbi adatgyűjtések — mint ezt az előadó vizsgálatai igazolják — akár az egyes növények vagy növénycsoportok területi alakulásának trendjét országosan vizsgáljuk, akár a megyénkénti változásokat vesszük szemügyre, elfogadható megbízhatósággal ábrázolják a növénytermesztésünkben az elmúlt 100 évben bekövetkezett strukturális és színvonalbeli változásokat.

A felszabadulás előtti növénytermesztési statisztika fő hiányosságai, hogy a legelőterület terméséről, a gyümölcsstermesztésről, a kert művelési ág hasznosításáról, az agrotechnikáról nincsenek vagy csak igen hézagos adatok vannak.

A Központi Statisztikai Hivatal 1948 után a szocialista tervgazdálkodás igényeinek megfelelő alapokra helyezte a mezőgazdasági statisztikát. Az említett

hiányosságok felszámolása részben megtörtént s ugyanakkor nem egy új feladatot is sikeresen megoldottak. Van azonban néhány olyan terület, ahol a múltból örökölt hiányok ez ideig még nem kerültek pótlásra. Így többek között az előadó hiányolta azt, hogy a mezőgazdasági terület 10 százalékát kitevő legelőterület terméséről jelenleg sincsenek megbízható statisztikai információk. A mezőgazdasági termelés értékének kb. 15 százalékát kitevő melléktermékek (szalma stb.) rendszeres statisztikai megfigyelését is sürgette. Különösen fontos volna — hangsúlyozta Kiss professzor — hogy az egyes évekre hiányzó járási adatakat ismét biztosítsuk: hiányuk ugyanis akadályoz bizonyos tudományos vizsgálatokat, a korábbi időszakokkal való járási részletességű összehasonlításokat.

A VÁNDORÜLÉS MÁSODIK NAPJA

A vándorulás második napján ismét két munkaülésre került sor. Az első munkaülésen, amelyen *dr. Kiss Albert* kandidátus, egyetemi tanár elnökölt, *dr. Kenessey Zoltán* kandidátus, a Központi Statisztikai Hivatal önálló osztályvezetője, a Statisztikatörténeti Szakcsoport elnöke „Keleti Károly életrajzához” c. előadásában a statisztikai hivatal megalapítójának, első vezetőjének eddig ismeretlen életrajzi adatairól, eseményeiről számolt be. Keleti Károly életének és tevékenységének bemutatásával több dolgot is foglalkozik. Tartalmi gazdagságban ezek között Jekelfalussy József akadémiai emlékbeszéde áll az első helyen. Az ezt követő további dolgozatok azonban újabb életrajzi adatokat általában nem tártak fel. Az előadó rámutatott arra, hogy a Kelety család birtokában levő, Keleti Károlyra vonatkozó okmányok, iratok tanulmányozása számos érdekes adat, esemény feltárására nyújt lehetőséget.

Az említett és egyéb források alapján az előadó Keleti életének 1848—1860 között eltelt — nagy elhatározásokkal és sok hányattal telt — 12 évét három szempontból vizsgálta: a) tanulmányai folytatása, b) a szabadságharcban való részvétele és c) alkalmaztatásai szempontjából. Az előadó többek között helyesbítette Jekelfalussy-nak azt a közlését, hogy Keleti a IV. osztályból állt be honvédtüzérnek. Keleti sajátkezű „életfolyam vázlat”-a és az V. osztály elvégzéséről szóló bizonyítványa alapján megállapítható, hogy Keleti az említett magasabb osztály elvégzése után először „hadi iskolába” járt — mely a

különböző eddig feltárt források tanúsága szerint feltehetően gyorsított tüzérképző tanfolyam lehetett — s innen került valamelyik csapattesthez. Hogy ez melyik lehetett, arra vonatkozóan az előadó a dobriai események részletes vizsgálata alapján közölt hipotéziseket. Rámutatott arra, hogy Keleti vagy a temesvári csata nagy „tüzérségi párbaj”-ából visszavonulók soraiban menetelt a Facsetre visszavonulók között, vagy az erdélyi csapatok kötelékében érkezett Dobrára. Facsetről Dobrára csak azok vonultak tovább, akik e reménytelen órákban is a harc folytatása mellett foglaltak állást. Végül is Dobra környékén esett „móc” fogságba, amelyből azután szerencsésen megszökött és hazatért Budára.

Ezután az előadó Keleti Károly életrajzi adatainak kiegészítéséül adalékokat említett meg Keleti családjáról: elsősorban édesapjáról, Klette Károlyról és öccséről, Keleti Gusztávról.

A 3. munkaülés második előadása a statisztika és a hadtudomány kapcsolatát, e viszony történeti alakulását vizsgálta a XIX. század elején. Az előadó, *Perjés Géza*, a Magyar Tudományos Akadémia tudományos munkatársa először is azt vizsgálta: milyen periodizáció alapján rendelhető egymás mellé a hadtudomány és a statisztika. A probléma megoldásához abból indult ki: melyek azok az adatok, amelyeket a hadvezetés igényel, illetve mi az az információ-tömeg, amit a statisztika a hadvezetés rendelkezésére bocsáthat. E megfontolásokból kiindulva a két tudomány történetét áttekintve az előadó három korszakot különböztetett meg: 1. tapasztalati korszak, 2. spekulatív korszak, 3. a hivatalos statisztika adatait felhasználó korszak. Az utóbbi bővebb megvilágítást nem igényel: ebben a korszakban a hadvezetést a hadszíntéren az ún. helyzetmegítéléshez az adatok széles skálája érdeklő és a statisztika ezekre lényegében választ is tud adni.

A *tapasztalati periódusban*, mely kb. a XVIII. század végéig tartott, a hadvezetés információ-igénye aránylag csekély volt, a korabeli statisztika, az „álamtudomány” azonban ezt nem tudta kielégíteni. Az információ-szerzés ebben a korszakban elsősorban a hadvezérek személyes tapasztalatain alapult, melyet a hadivállalkozók ismeretei és kismértékben a hadszíntér erőforrásainak (táskarmányok stb.) becslése egészített ki.

A *spekulatív korszakban* a leíró statisztika már jelentősebb segítséget tud

adni a tájékozódáshoz. A hadvezetés bizonyos számítások alapján igyekszik képet alkotni. E számítások alapja az a felismerés, hogy valamely terület lakosainak száma és erőforrásai között szoros összefüggés van. E korszak egyik újdonsága Európa, Amerika és Ázsia hadművelési szempontból való regionális beosztása. Ez a leíró statisztikák és a népsűrűségi adatok alapján történt. Kifejlődik a logisztika, azaz a hadsereg mozgatásának és ellátásának tudománya, a grafikon használata a menetirányításra.

Az előadó ezután egy konkrét hadjárat, Napóleon oroszországi hadjárata alapján mutatta be — térképekkel és számos ábrával szemléltetve — a statisztika és a hadvezetés kapcsolatát a vizsgált korszakban. Végül annak a véleménynek adott kifejezést, hogy a statisztikai szempont bevitele a hadtörténeti kutatásba sok tekintetben döntően átalakíthatja az eddigi hadtörténeti ismereteket. Annak vizsgálata pedig, hogy koronként és helyenként a hadvezetés milyen igényeket támasztott a statisztikával szemben és a statisztika azokat hogyan tudta kielégíteni, értékes adatokkal és szempontokkal járulhat hozzá a statisztika történetéhez.

A vándorülés 4. munkaülésén, melyen *dr. Ollé Lajos* kandidátus, tanszékvezető docens, az MKT Statisztikai Szakosztályának elnöke elnökölt, került sor *dr. Horváth Gyulának*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetőjének a statisztikatörténeti kutatások szempontjából érdeklődéssel várt előadására „A Központi Statisztikai Hivatal irattárának újjászervezéséről” címmel.

A Központi Statisztikai Hivatal a rendelkezésére álló hatalmas iratanyagot a felszabadulás előtt részben a Hivatalban, részben a város különböző pontjain létesített irattárakban (raktárakban) — kizárólag igazgatási célokra — tárolta. A háború pusztításai következtében az iratanyag nagy része megsemmisült. Az 1948—1949. évben végrehajtott ismert selejtezési rendelkezésekkel nagyjából egyidőben az ügykezelést decentralizálták. Az anyag tárolása azonban a helyiséghiány miatt viszonylag rövid idő múlva ismét nagy nehézségekbe ütközött. Többek között ezért 1959-ben a hivatalban mikrofilm irattár megszervezésére került sor, ami az eredeti anyagok 1/20-ad részére való kibővítését tette lehetővé.

Különböző igazgatási, tárolási és tudományos szükségletek felvetették a köz-

ponti irattár létrehozását, melyre 1963. augusztus 1-vel került sor. Megindult a múlt anyagainak felkutatása és feldolgozása is. Statisztikatörténeti szempontból máris értékes anyagok kerültek feldolgozásra, mint például az önálló statisztikai hivatal szervezéséről szóló ügyiratok, a Fővárosi Statisztikai Hivatal létesítésére vonatkozó iratok, a hivatal munkatervei, költségvetései, statisztikai kongresszusok anyagai, levelezései, állatszám-lálásokra, terméseredményekre, gyümölcs- és szőlőtermelésre stb. vonatkozó különböző anyagok.

A feladat, megfelelő szakrendszerben csoportosított, a minden érdeklődő részére hozzáférhető korszerű irattár megteremtése, illetve a tájékoztatást biztosító bibliográfia elkészítése, nagy erőfeszítéseket igényel. Amint az előadó kifejtette, a hivatal e feladat megoldásában számít a Statisztikatörténeti Szakcsoport tagjainak szakmai segítségére és közreműködésére.

*

A miskolci vándorülés négy munkaülésén — a szombathelyi vándorüléshez hasonlóan — hét előadás hangzott el, hét értekezést vitattak meg. Érdemes megemlíteni, hogy a vitatkozó kedv még a szombathelyinél is élénkebb volt: a két nap alatt összesen 50 hozzászólás hangzott el.

A vándorülés programján az ismertett előadásokon kívül szerepelt még *dr. Orbán Sándor* kandidátus, az MTA Történettudományi Intézetének tudományos munkatársa „A felszabadulás utáni agrárátalakulás statisztikai vizsgálatának néhány problémája” c. — Kiss professzor említett előadásához készített — korreferátuma, melyre az előadó váratlan akadályoztatása, illetve *Dely Zoltán*, a Központi Statisztikai Hivatal munkatársa „A magyar külkereskedelmi statisztika történetének áttekintése” c. előadása, melynek megtartására időhiány miatt nem kerülhetett sor. Az említett előadásokat a Statisztikatörténeti Szakcsoport soron következő budapesti ülésén napirendre tűzi.

A Statisztikatörténeti Szakcsoport Miskolcon tartott III. vándorülését *dr. Lengyel László*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezető-helyettese, a Statisztikai Szakosztály titkára zárta be. Hangoztatta, hogy a színvonalas előadások és a nagyszámú érdekes, tartalmas hozzászólás a Statisztikatörténeti Szakcsoport fejlődésének folyamatosságát mutatják és biztatók a munka jövőbeni alakulása tekintetében is.

MAGYAR SZAKIRODALOM

JÁNOSSY FERENC:

A GAZDASÁGI FEJLETTSÉG MÉRHETŐSÉGE
ÉS ÚJ MÉRÉSI MÓDSZERE

Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1963. 324 old.

A közgazdászok érdeklődésének gyújtópontjában álló problémák között kiemelkedő helyet foglal el az egyes országok fejlettségi szintjének és fejlődésük ütemének meghatározása.

A könyv az egyes országok 1955. évi fejlettségi szintjének meghatározásával foglalkozik. További célkitűzése Magyarország gazdasági szintjének összehasonlítása a kapitalista országokéval. Ahhoz, hogy ilyen kvantitatív összehasonlítás lehetséges legyen, több elvi és módszertani kérdés tisztázására van szükség.

Ennek megfelelően a mű három részre tagolódik. Az I. rész az összehasonlíthatóság fogalmával általában, a II. rész a gazdasági fejlettségi szintek összehasonlításának elvi és módszertani problémáival foglalkozik, míg a III. rész a szerző által kidolgozott új módszer ismertetését nyújtja.

Az összehasonlítás feltételeinek megteremtése az irodalomban legtöbbet vitatott kérdések közé tartozik. Egyes országok fejlettségi szintjének összehasonlításához először el kell döntenie a kérdést, hogy egyáltalán lehetséges-e minőségileg eltérő tárgyakat mennyiségileg összehasonlítani? Az összehasonlítás fogalma elengedhetetlenül magával vonja, hogy az összehasonlítandó objektumokat bizonyos tulajdonságok szerint rendezzék. A rendezés (a nagyságrend szerint való megkülönböztetés) azonban könnyen és egyértelműen csak akkor hajtható végre, ha a minőségileg különböző objektumok mennyiségileg összehasonlíthatók, más szóval: minél nagyobb köztük a kvalitatív különbözőség, annál nagyobbak kell lennie köztük a mennyiségi különbségnek is, hogy az összehasonlíthatóság feltételei egyértelműen megmaradjanak. A nagyságkülönbség csökkenésével elméletileg eljutunk egy olyan határig, amely alatt a nagyság szerinti összehasonlíthatóság egyértelműen már nem lehetséges. Ez az összehasonlíthatóság kritikus határa. Minőségileg eltérő tárgyak összehasonlítása csak e kritikus határ fölött lehetséges. Igaz viszont, hogy az összehasonlítás (a rendezés) feltételeinek pontosabb körülírása — amit a szerző röviden nagyságdefiníciónak nevez — lényegesen csökkentheti az öss-

zehasonlíthatóság kritikus határát. Az összehasonlítás szempontjából lényeges még a skála meghatározása, melynek segítségével a nagyságkülönbségek mérhetőek, vagyis a „hányszor nagyobb vagy kisebb” kérdésre is feleletet adnak.

Az összehasonlítás tárgyát képező objektumok nagyságdefinícióját — jelen esetben az egyes országok különböző fejlettségi szintjének összehasonlítását — az összehasonlítás célkitűzése határozza meg. Minthogy a cél ebben az esetben az, hogy a világszerte folyó gazdasági versenyben tájékozottságra tegyünk szert, szerző véleménye szerint az egyes országok fejlettségi szintje legkönnyebben annak a feltevésnek alapján hasonlítható össze egymással, hogy azok a fejlődési folyamatban időben követik egymást; az összehasonlítás alapját tehát az adja, hogy az egyes országok a közös fejlődési folyamat pályájának milyen állomását érték el. Szerző szerint ez a feltevés nem dől meg amiatt, hogy a különböző országok a versenyben a fejlődés különböző útjain haladhatnak előre, mivel szerinte a gazdasági fejlődési folyamatnak vannak olyan lényeges közös vonásai, melyek számokban rögzíthetők. Ez természetesen azt vonja magával, hogy az összehasonlítás tárgyát alkotó objektumok tulajdonságai közül azokat kell rögzíteni, melyek a fejlődési folyamatra minden országban jellemzők.

A gazdasági fejlődés egyik legjellegzetesebb kifejezője a munkatermelékenység növekedése, ami a társadalmi termék volumenének növekedésével mérhető, bár ezt a gazdasági fejlődés olyan elemei is elősegíthetik, melyek nem emberi tevékenységből folynak (így például rendkívül kedvező időjárás következtében kiugróan magas mezőgazdasági terméseredmény). Ami azonban nagyobb problémát okoz, az a fejlődés mennyiségi és minőségi elemeinek különbözősége, illetve összefonódottsága. Két termékhalmoz összehasonlítása akkor volna egyszerű, ha a halmazok csak kvantitatíve volnának különbözők. A termékhalmoz elemei azonban részben kvalitatíve is különböznek egymástól, ami az összehasonlítást már megnehezíti. Minőségi eltérést okozó tényezőkként kell figyelembe vennünk nemcsak a termékhalmozok elemeinek minőségi különbözőségét, hanem a két halmaz olyan strukturális különbözőségét is, melyet az elemek eltérő kvantitatív aránya idéz elő. Az összeha-

sonlíthatóság kritériuma ebben az esetben is az, hogy a köztük fennálló nagyságkülönbség a kritikus határ felett legyen. Ahhoz, hogy az egyes országok gazdasági fejlődésének vizsgálatára alkalmas módszert kapjunk, a mennyiségi elemzésre alkalmas gazdasági modellt kell kidolgoznunk.

Elvben a termelékenység emelkedése a társadalmi termék minden elemére vonatkozólag külön-külön megadható (parciális termelékenységváltozás). A parciális termelékenységemelkedésekből az átlagos termelékenységemelkedést súlyozott átlaggal kell kiszámítani; meg kell keresni tehát a megfelelő súlyozást. Erre nézve szerző két megoldási formát ajánl, melyek a munkatermelékenység emelkedését tükrözik: ki lehet mutatni azt, hogy a viszonyítási időpontban — a jelenben — mennyivel kisebb munkaráfordítással lehet előállítani mindazt, amit a bázisidőpontban termeltek; vagy pedig az mutatja a fejlődés mértékét, hogy a bázisidőszakban mekkora munkaráfordítással lett volna megtermelhető az, amit a jelenben termelnek. A kétféle mutató közül az első a parciális termelékenységek súlyozott harmonikus átlaga (k_1), a második a parciális termelékenységek súlyozott számtani átlaga (k_2). A k_1 esetén a parciális termelékenységek súlyozásának alapját a bázisidőpont, a k_2 esetében a viszonyítási időpont munkaerő-disztribúciója képezi. Első esetben tehát azt kell feltételeznünk, hogy a bázisidőpontban fennálló munkaerő-disztribúció az egész vizsgálati időszak alatt változatlan maradt; a másik esetben azt, hogy a viszonyítási időpont munkaerő-disztribúciója a vizsgált időszak kezdetén is fennállt.

De facto azonban a munkaerő-disztribúció csakúgy, mint az egyes termékek volumene és ára az egész vizsgált időszak alatt folyamatosan változik. A probléma megoldására az a módszer kínálkozik, hogy a vizsgált időszak végtelenül kis időközre eső parciális termelékenységnövekedéseket a pillanatnyi munkaerő-disztribúcióval súlyozzák. Természetesen a végtelenül sok kis időszakra bontás a gyakorlatban nem vihető keresztül, az időszakot csupán több véges tartamú időszakra lehet felbontani. Ezekhez az időszakokhoz tartozó k_1 és k_2 mutatóknak az összeszorozásával, azaz láncindexek képzésével nyerjük a kétféle mutatót. Ezek értéke természetesen annál inkább megközelíti egymást, minél rövidebb időközökre sikerül felbontani a vizsgált időszakot. Bizonyos feltételek között a k_1 és k_2 indexek átlagolása is jó megközelítést ad, ami a gyakorlati

számítások szempontjából nagyjelentőségű.

Ha már most nem ugyanazon ország különböző időpontban mért fejlettségi szintjének, hanem több ország fejlettségének összehasonlításáról van szó, a modellben a bázisidőpont társadalmi terméke helyében az egyik ország társadalmi terméke szerepel, a viszonyítási időpont társadalmi termékét a másik összehasonlítandó ország reprezentálja. Ezen az alapon a k_1 és k_2 mutatók egyaránt kiszámíthatók. Mint ahogy egy bizonyos ország különböző időpontokban mért fejlettségi szintjének kiszámítására a fentiekben a k_1 és k_2 mutatókból képzett láncindex kínálkozott alkalmasnak, elméletben ez a módszer a két ország azonos elvek és azonos modell alapján mért fejlettségi fokának összehasonlítására is alkalmazható. Ebben az esetben a láncindex közbenső elemeit különböző fejlettségű országok képezik; így például India fejlettségi szintjének az Egyesült Államokhoz való viszonyítása több különböző fejlettségű ország adataiból képzett láncindex alapján történik.

A következőkben szerző azt vizsgálja, hogy az elméletileg konstruált, leegyszerűsített modell megalkotásához szükséges egyéb feltételek (például az, hogy az árak az összehasonlítandó országokban az értékarányoknak feleljenek meg), hogy jelennek meg a gyakorlati alkalmazáskor. Más szóval: az elméleti modell megalkotásához nélkülözhetetlen absztrakciók mennyiben hanyagolhatók el a gyakorlatban.

Bizonyos absztrakciók szükségesek a két összehasonlítandó ország termékeinek azonossága feltételezésekor is. A termékek között vannak olyanok, amelyek összehasonlíthatók, és vannak olyanok, amelyek nem. Nyilvánvaló, hogy abban az esetben, ha a termékek zömét összehasonlítható cikkek alkotják, a kisebb arányt képviselő nem összehasonlítható termékek a számítások eredményét nem fogják jelentős mértékben torzítani és így bizvást elhanyagolhatók. Így könnyű például a villamosenergia vagy az egyes mezőgazdasági termékek összehasonlítása; lényegesen nehezebb az iparcikkeké (pl. szerszámgépek), ahol a minőségi különbségek nagy szerepet játszanak.

Az összehasonlítás egyéb előfeltételeinek területén is szükség van a gyakorlatban a feltételezésektől kisebb-nagyobb arányban eltérni. Az azonos társadalmi munkaráfordítás feltételénél célszerű például az összehasonlítás alapjául az egy

lakosra eső társadalmi terméket felvenni (az egy munkásra eső társadalmi termék helyett); ezzel absztrahálunk attól, hogy az összehasonlítandó országokban a munkanap hossza és a foglalkoztatottság hányada különböző.

Az azonos értékű pénzegység feltételezése az összehasonlítandó országokban szintén olyan feltétel, amelyet a gyakorlatban igen nehéz megvalósítani. Szerző elismeri két ország termékhalmaza elemről elemre való átárazásának lehetőségét, de nem tesz említést arról, hogy ilyen tételes átárazások — bizonyos reprezentatív módszerek alkalmazásával — a gyakorlatban keresztülvihetők, sőt történtek is. Mint ennél egyszerűbb megoldást ajánlja két ország fejlettségi szintjének valutakulcs segítségével történő összehasonlítását, mert ehhez mindössze a két ország lakosságának adata, a bruttó társadalmi termék adatai és a két ország hivatalos valutaátszámítási kulcsszáma, tehát mindössze öt adat szükséges. Szerző ezzel kapcsolatban a problémának több mellékvonatkozására is kitér (a társadalmi termék fogalmának körülhatárolása; két ország kölcsönös előnyöket nyújtó külkereskedelmi kapcsolatának feltételei; a valutakulcs alakulásának felső és alsó határa stb.).

Különösen az átárazáson és a valutakulcson alapuló számítási módszerekkel foglalkozik részletesebben, melyek az összehasonlítás hagyományos módszerei. Az előbbi igen sok számítással jár, az utóbbinak hiányossága az, hogy nem vezet pontos eredményre. A legfőbb ok, amiért szerző Magyarországra vonatkozóan új módszer kidolgozását tartotta szükségesnek az, hogy a hagyományos módszerek alkalmazásának előfeltételei nincsenek kellően biztosítva. Ennek kifejtésével és az új módszer körvonalázásával a mű harmadik része foglalkozik.

Az új módszer két alapvető hipotézisen nyugszik. Az első az, hogy sok ún. természetes gazdasági mutató áll rendelkezésre, melynek alapján valamely ország gazdasági fejlettségének foka megállapítható és a mutatók csak együttvéve alkalmasak a gazdasági fejlettségi szint meghatározására. (Természetes gazdasági mutatókon a fejlettségi szintre jellemző, természetes mértékegységben, nem értékben kifejezett mutatókat kell érteni, mint például kilowattóra/fő.) A másik feltételezés az, hogy e mutatók és a fejlettségi szint közötti funkcionális összefüggések meghatározhatók akkor is, ha a fejlettségi szintek előzetesen durva megközelítéssel (például valutakulcs alap-

ján történő számítással) elegendő számú országra nézve ismertek.

Az új módszer alap gondolata a következő.

Szerző kiválaszt néhány (szám szerint 16 fő és 8 járulékos) ún. természetes gazdasági mutatót. A fő természetes gazdasági mutatók a következő termékeknek egy lakosra vonatkozó értékeit jelentik: acél, villamosenergia, energiahordozók, műtrágya, traktor, tehergépkocsi, állati fehérje, kávé, textil, csomagolópapír, nyomdapapír, telefon, rádió, levélforgalom, személygépkocsi.

Több tőkés ország adata alapján korrelációt számít az egyes természetes gazdasági (ún. NG-) mutatók és a bruttó nemzeti termék hivatalos valutakulccsal dollárra átszámított, egy lakosra eső értéke között. Az NG-mutatók megválasztásánál arra törekszik, hogy minél szorosabb korreláció legyen a kérdéses mutató és az egy lakosra eső bruttó nemzeti termék között. Így 16 függvényhez jut, melynek egyik változója mindig a dollárban kifejezett bruttó nemzeti termék, a másik az illető NG-mutató. Bármely ország gazdasági fejlettségét úgy jellemzi, hogy az illető ország 16 NG-mutatóját a 16 függvénybe behelyettesíti és az így kapott 16 érték átlagát veszi.

Az eljárás megértéséhez a következőket kell szem előtt tartani.

Szükséges, hogy a vizsgálat minél több olyan országra terjedjen ki, amelyek tág fejlettségi szint-intervallumot fognak át, hogy a pontthalmaz középvonala annál megbízhatóbban meghatározható legyen. Szerző a vizsgálat bázisául 46 országot vett fel és ezek egy főre eső nemzeti jövedelmét a valutakulcs alapján dollárban határozta meg. Ami a természetes gazdasági mutatók megválasztását illeti, ezekre nézve az a követelmény áll fenn, hogy értékük a fejlettségi szint függvénye legyen és ezt más tényezők (pl. kedvező természeti adottságok) minél kevésbé befolyásolják.

Meg kell azonban jegyeznünk, hogy a leginkább körültekintő kiválasztás mellett sem kerülhető el, hogy a mutatók megválasztására bizonyos szubjektív elemek befolyást ne gyakoroljanak; ez pedig a számítások eredményére is hatással van. Így a 16 fő NG-mutató közt 4 olyan van, mely elsődlegesen az összehasonlítandó országok ipari fejlettségére jellemző. Bizonyára más eredmény jönne ki, ha az ipari fejlettség jellemzésére nem 4, hanem például 6 NG-mutatót használnánk.

lakosra eső társadalmi terméket felvenni (az egy munkásra eső társadalmi termék helyett); ezzel absztrahálunk attól, hogy az összehasonlítandó országokban a munkanap hossza és a foglalkoztatottság hányada különböző.

Az azonos értékű pénzegység feltételezése az összehasonlítandó országokban szintén olyan feltétel, amelyet a gyakorlatban igen nehéz megvalósítani. Szerző elismeri két ország termékhalmaza elemről elemre való átárazásának lehetőségét, de nem tesz említést arról, hogy ilyen tételes átárazások — bizonyos reprezentatív módszerek alkalmazásával — a gyakorlatban keresztülvihetők, sőt történtek is. Mint ennél egyszerűbb megoldást ajánlja két ország fejlettségi szintjének valutakulcs segítségével történő összehasonlítását, mert ehhez mindössze a két ország lakosságának adata, a bruttó társadalmi termék adatai és a két ország hivatalos valutaátszámítási kulcsszáma, tehát mindössze öt adat szükséges. Szerző ezzel kapcsolatban a problémának több mellékvonatkozására is kitér (a társadalmi termék fogalmának körülhatárolása; két ország kölcsönös előnyöket nyújtó külkereskedelmi kapcsolatának feltételei; a valutakulcs alakulásának felső és alsó határa stb.).

Különösen az átárazáson és a valutakulcson alapuló számítási módszerekkel foglalkozik részletesebben, melyek az összehasonlítás hagyományos módszerei. Az előbbi igen sok számítással jár, az utóbbinak hiányossága az, hogy nem vezet pontos eredményre. A legfőbb ok, amiért szerző Magyarországra vonatkozóan új módszer kidolgozását tartotta szükségesnek az, hogy a hagyományos módszerek alkalmazásának előfeltételei nincsenek kellően biztosítva. Ennek kifejtésével és az új módszer körvonalázásával a mű harmadik része foglalkozik.

Az új módszer két alapvető hipotézisen nyugszik. Az első az, hogy sok ún. természetes gazdasági mutató áll rendelkezésre, melynek alapján valamely ország gazdasági fejlettségének foka megállapítható és a mutatók csak együttvéve alkalmasak a gazdasági fejlettségi szint meghatározására. (Természetes gazdasági mutatókon a fejlettségi szintre jellemző, természetes mértékegységben, nem értékben kifejezett mutatókat kell érteni, mint például kilowattóra/fő.) A másik feltételezés az, hogy e mutatók és a fejlettségi szint közötti funkcionális összefüggések meghatározhatók akkor is, ha a fejlettségi szintek előzetesen durva megközelítéssel (például valutakulcs alap-

ján történő számítással) elegendő számú országra nézve ismertek.

Az új módszer alap gondolata a következő.

Szerző kiválaszt néhány (szám szerint 16 fő és 8 járulékos) ún. természetes gazdasági mutatót. A fő természetes gazdasági mutatók a következő termékeknek egy lakosra vonatkozó értékeit jelentik: acél, villamosenergia, energiahordozók, műtrágya, traktor, tehergépkocsi, állati fehérje, kávé, textil, csomagolópapír, nyomdapapír, telefon, rádió, levélforgalom, személygépkocsi.

Több tőkés ország adata alapján korrelációt számít az egyes természetes gazdasági (ún. NG-) mutatók és a bruttó nemzeti termék hivatalos valutakulccsal dollárra átszámított, egy lakosra eső értéke között. Az NG-mutatók megválasztásánál arra törekszik, hogy minél szorosabb korreláció legyen a kérdéses mutató és az egy lakosra eső bruttó nemzeti termék között. Így 16 függvényhez jut, melynek egyik változója mindig a dollárban kifejezett bruttó nemzeti termék, a másik az illető NG-mutató. Bármely ország gazdasági fejlettségét úgy jellemzi, hogy az illető ország 16 NG-mutatóját a 16 függvénybe behelyettesíti és az így kapott 16 érték átlagát veszi.

Az eljárás megértéséhez a következőket kell szem előtt tartani.

Szükséges, hogy a vizsgálat minél több olyan országra terjedjen ki, amelyek tág fejlettségi szint-intervallumot fognak át, hogy a pontthalmaz középvonala annál megbízhatóbban meghatározható legyen. Szerző a vizsgálat bázisául 46 országot vett fel és ezek egy főre eső nemzeti jövedelmét a valutakulcs alapján dollárban határozta meg. Ami a természetes gazdasági mutatók megválasztását illeti, ezekre nézve az a követelmény áll fenn, hogy értékük a fejlettségi szint függvénye legyen és ezt más tényezők (pl. kedvező természeti adottságok) minél kevésbé befolyásolják.

Meg kell azonban jegyeznünk, hogy a leginkább körültekintő kiválasztás mellett sem kerülhető el, hogy a mutatók megválasztására bizonyos szubjektív elemek befolyást ne gyakoroljanak; ez pedig a számítások eredményére is hatással van. Így a 16 fő NG-mutató közt 4 olyan van, mely elsődlegesen az összehasonlítandó országok ipari fejlettségére jellemző. Bizonyára más eredmény jönne ki, ha az ipari fejlettség jellemzésére nem 4, hanem például 6 NG-mutatót használnánk.

A mutatók megválasztásának kérdése különösen élesen vetődik fel, ha a szocialista országokat is bekapcsoljuk az összehasonlításba. A jellemzőül felvett 16 NG-mutató, mely a vizsgált országok adatai alapján valóban szoros kapcsolatot mutat fel az egy lakosra eső nemzeti jövedelemmel, azoknál az országoknál, amelyeknek gazdasági fejlődése sok tekintetben más irányú, nem minden esetben mutat fel feltétlenül ilyen szoros korrelációt; nem beszélve arról, hogy a természetes gazdasági mutatók súlya a gazdasági fejlettség kifejezésre juttatásában nem egyenlő, ami a különböző NG-mutatók alapján kapott nemzetijövedelem-adatok átlagolásának súlyozását indokolja.

A feladat megoldásában igen nagy súlya van annak, hogy a függvényértékek középvezetékének meghatározása milyen elv szerint történik. Erre legkézenfekvőbb megoldásul a legkisebb négyzetek módszere vagy esetleg grafikus megoldás kínálkoznék. A középvezeték megállapítására szerző legegyszerűbb módzatként a középvezetéknek jóformán „szem-mérték” szerint való meghúzását ajánlja. A további pontok meghatározása mozgó átlagolás segítségével történik úgy, hogy a legalacsonyabb fejlettségi szintű országot kihagyva, helyette felvesszünk egy fejlettebbet; tehát bizonyos állandó számú (például hat tagból álló) csoportot véve, mindig egy tag elhagyásával és a sorban következő felvételével haladunk előre. Szerző ennek az egyszerűnek mondható eljárásnak az eredményeiből azt a tanulságot vonta le, hogy az így nyert eredmények kielégítőek és komplikáltabb számítási eljárásra nincsen szükség.

A fejlettségi szintek, vagyis a korrigált értékek (X_i korr.) meghatározása úgy történik, hogy a természetes gazdasági mutatók diagramjaiból az azonos országra vonatkozó értékeket kigyűjtik. Gyakorlati példán bemutatva: ha például Ausztria egy főre eső acélfogyasztása évente 190 kilogramm, a korrelációszámítás alapján adódó értékek középvezetékéből leolvasható, hogy ehhez a fogyasztási szinthez mekkora egy főre eső fiktív jövedelem tartozik; példánkban 570 dollár, vagyis ennyi egy főre eső jövedelem adja meg Ausztria „normális” acélfogyasztását. Ugyanígy kell eljárni a többi természetes gazdasági mutató esetében is; az ún. X_{ij} értékeket rendre le kell olvasni. Kérdés itt az, hogy a leolvasott és az országok szerint külön táblán kigyűjtött ún. „eltérési grafikonon” szereplő X_{ij} értékekből milyen mó-

don történjen az átlagszámítás. A szóba jöhető megoldások közül szerző a mértani átlagot tartja legmegfelelőbbnek. A mutatók átlagolása alapján például Ausztriára nézve 533 dollár 1 főre eső jövedelem adódik.

A továbbiakban szerző azokat a szempontokat teszi elemzés tárgyává, melyeknek alapján az eltérési grafikonot egyedi elemzés alá vetve, a jövedelmi szint intervalluma szűkíthető és ezáltal a becslés pontossága növelhető. Úgy tűnik azonban, érdemes lenne bővebben foglalkoznia azzal a kérdéssel, hogy a kapott X_{ij} értékeket — számtaniátlagképzés céljára — lehetséges volna-e és milyen alapon súlyozni, tekintettel ezek igen különböző fontosságára. Helyesen figyelmeztet szerző arra, hogy az átlagok mindenképpen csak a fejlettségi szint-intervallum középértékének tekinthetők, ezért a véglegesnek tekinthető fejlettségi szint megállapítása csakis az ország gazdasági adottságainak gondos egyedi mérlegelése és a kapott eredmények felülvizsgálása után történhetik. A továbbiakban szerző még külön fejezetben foglalkozik azzal a problémával, hogy a módszer milyen fejlettségi szint-intervallumban és mekkora pontossággal alkalmazható. A fejlettségi gradiens és a jövedelemeloszlás egyenetlensége hatásainak tulajdonítható, hogy a módszer nem alkalmas olyan országok fejlettségi szintjének mérésére, ahol az egy főre eső jövedelem évi 200 dollár alatt vagy 1000 dollár fölött van. Bizonyos fejlettségi szintet elért országok esetében azonban a fejlettségi és jövedelemeloszlási gradiens hatása a fejlettségi szint meghatározása szempontjából elhanyagolható. csak a fejletlen országok esetében okoz torzító hatást, ahol a legmodernebb ipari berendezések mellett még elmaradt kézműipari eljárások is gyakorlatban vannak és a jövedelem a lakosság között igen aránytalanul oszlik el.

A mű utolsó és egyik legérdekesebb fejezete Magyarország gazdasági fejlettségi szintjének meghatározása.

Magyarország fejlettségi szintjét szerző 14 mutató és 8 pótmutató alapján számította ki. Ezeknek az adatoknak az alapján számítva, Magyarország fejlettségi szintjét egy főre számítva 321 dollárra teszi.

Szerző szükségesnek látja itt megvizsgálni azt a kérdést, hogy nem irreális-e módszerét, melynek alapján kapitalista jellegű országok fejlettségi szintjét állapította meg, szocialista jellegű ország vizsgálatára is kiterjeszteni.

Az egyik szembevetendő különbség az, hogy ilyen országokban szükségképpen hiányzik az értéktöbbletben közvetve vagy közvetlenül részesülő réteg, mely a nemzeti jövedelemnek tekintélyes részét fogyasztja el. Ez a hiány azonban egyenletesebb jövedelemeloszlást eredményez. Egyes mutatók esetében ez meg is mutatkozik. Általában megállapítható, hogy a jövedelemeloszlási gradiens egyes mutatók értékére gyakorolt hatása ellentétes irányú és kiegyenlítődik, így az egyenletesebb jövedelemeloszlás nem befolyásolja Magyarország fejlettségi szintjének kapitalista országokéval való összehasonlítását. A mutatók alapján Magyarország gazdasági fejlettségének szintje szerző szerint Olaszorszáéhoz áll legközelebb.

A könyvet a felhasznált statisztikai adatokat feltüntető gazdag táblázatos anyag, a természetes gazdasági mutatók diagramjai, az eltérési, valamint a vizsgált országok fejlettségi szintjét összehasonlító grafikonok egészítik ki.

A mű értékét nemcsak az adja meg, hogy az általános érdeklődésre számot tartó és aktuális téma területén új módszert nyújt, hanem feltétlen előnye az is, hogy gondolatmenete igen szemléltető és világos, ami az olvasó érdeklődését mindvégig képes lekötöni.

Dr. Nyáry Zsigmond

AZ M-I. STATISZTIKAI MAKROMODELL

Központi Statisztikai Hivatal Statisztikai és Matematikai Módszerek Közgazdasági Alkalmazásának Laboratóriuma. Nemzetközi Módszertani Füzetek. (Szerk.: Dr. Kenessey Zoltán) 7. sz. Budapest. 1965. 117 old.

Az elmúlt években a modern gazdaságmatematikai módszerek alkalmazása nagymértékben elterjedt hazánk gazdasági irodalmában és gyakorlatában. A Központi Statisztikai Hivatalban rendszeresen kidolgozzák az ágazati kapcsolatok mérlegét a magyar népgazdaságról, elkészültek egyes ágazatok ilyen mérlegei is, és ezeket a módszereket a tervezési gyakorlatban is felhasználják. Az operáció-kutatás körébe sorolható optimálási modellek segítségével üzemi, ágazati, sőt népgazdasági szinten igyekeznek a döntéseket megalapozottabbakká tenni. Ugyanakkor a közgazdaságtudományi irodalomban gyakran használnak fel matematikai eszközöket a bonyolult elméleti összefüggések tömör kifejezésére, a fejtegetések világosabbá tételére. Az ágazati kapcsolatok mérlegé-

nek, az operáció-kutatási módszereknek és az elméleti modelleknek felhasználása mögött kissé elmaradva indult meg a kutatás a statisztikai makromodellek felhasználása területén. Ezt teljes mértékben indokolja, hogy ezeknek a modelleknek kidolgozása több statisztikai nehézségbe ütközik, ezért azonban kárpótól az a tény, hogy az ilyen modellek — viszonylag bonyolult eljárások segítségével — statisztikailag verifikálható eredményeket adnak. A magyar közgazdasági irodalomnak ezt az eddig érthető hiányát pótolja most a Központi Statisztikai Hivatal Statisztikai és Matematikai Módszerek Közgazdasági Alkalmazásának Laboratóriuma a magyar népgazdaság M—I. statisztikai makromodelljének kidolgozásával és publikálásával.

A statisztikai makromodelleket az elméleti (matematikai) modellektől elsősorban az különbözteti meg, hogy a modell összefüggéseiben szereplő együtthatók és állandók számszerű értékét statisztikai adatok alapján állapítják meg, az operáció-kutatási modellektől pedig abban térnek el, hogy a valóságot leírják, de nem adják meg közvetlenül a különböző kritériumok alapján legjobbnak tekinthető megoldást. Fontos jellemzőjük ezenkívül, hogy a strukturális összefüggésekben van egy reziduális tényező; ez azt a tényt fejezi ki, hogy az összefüggések sztochasztikus jellegűek, a bennük szereplő változókon kívül más — a modellben ki nem fejezett — hatások is befolyásolják az eredményváltozó értékét. Elnevezésükből következik, hogy a statisztikai makromodellek mindig az egész gazdaságra vonatkoznak.

A statisztikai makromodellek kidolgozásának a konjunktúraciklusok előrebecslésére való törekvés adta az első indítékot. Ezért az első ilyen modellek, elsősorban *Tinbergen* modelljei, a konjunktúrahullámzásokat kívánták megmagyarázni és előre jelezni. Fokozatosan tért hódított azonban a modellek gazdaságpolitikai felhasználása, maga *Tinbergen* is, majd *Klein* és munkatársai a különböző konjunktúrapolitikai intézkedések hatásait kívánták lemérni. A szocialista országokban kidolgozott első két statisztikai makromodellben, a katowicei egyetem munkaközösségének lengyel modelljében és a magyar M—I. modellben viszont már a gazdasági fejlődés matematikája uralkodik, távlatilag a fejlődést elősegítő gazdaságpolitika számára kívánnak segédeszközöket nyújtani.

Természetesen nem lehet azt várni, hogy az első statisztikai makromodellek már igen nagy segítséget nyújthatnak

a tervezésben. Az M—I. modellt leíró kiadvány szerzői, *dr. Halabuk László, dr. Kenessey Zoltán, dr. Theiss Ede, Kotász Gyuláné* és *dr. Nyáry Zsigmond* nyomatékosan hangsúlyozzák is, hogy ez a modell kísérleti jellegű, és csupán az első lépés a gazdaságmatematika ezen ágának kifejlesztése és gyakorlati felhasználása irányában. Mégis meg kell állapítanunk, hogy a modellről szóló kiadvány tanulsága szerint az M—I. modell kidolgozása nemcsak módszertani szempontból jelentős, és nemcsak mint a további modellekhez vezető lépcsőfok értékes, hanem néhány igen fontos és érdekes összefüggést is kimutatott.

A modell öt strukturális egyenletből áll, és ezenkívül négy azonossági összefüggést tartalmaz. Az előbbieket függvénykapcsolatokat fejeznek ki, ezért paramétereiket statisztikai adatok alapján megbecsülték. Az utóbbiak viszont definíció jellegűek, az egyes változók közötti eleve adott összefüggéseket fejezik ki.

Az első strukturális egyenlet a nem mezőgazdasági eredetű nemzeti jövedelmet fejezi ki a termelőágazatokban (a mezőgazdaság kivételével) foglalkoztatott munkaerő, a két évvel korábbi beruházások, az import és egy időtrend függvényében. Nem szükséges magyarázni, hogy a nemzeti jövedelem szoros összefüggésben van a munkaerővel. Úgyszintén nyilvánvalónak látszik ez a beruházásokra vonatkozóan, itt azonban felmerült az a probléma, hogy a hány évvel korábbi beruházások járulnak hozzá a nemzeti jövedelem növeléséhez. A modell kidolgozói két éves késleltetést alkalmaztak (a mezőgazdasági beruházásoknál egy éveset), de ez nyilvánvalóan csak megközelíti a valóságot. Elvileg helyesebb lenne a modellben a beruházások helyett a teljes állóalap-állományt szerepeltetni, de ezt a statisztikai nehézségek nem tették lehetővé. A modell kidolgozói ennek a két statisztikai hiányosságnak tulajdonítják elsősorban, hogy a beruházás és a nem mezőgazdasági nemzeti jövedelem közötti kapcsolat nem látszik túlságosan erősnek, de rámutatnak arra is, hogy a beruházások hatékonyságának nem teljesen kielégítő volta is hozzájárulhatott ehhez. Figyelemre méltó viszont, hogy az import nagysága milyen szoros kapcsolatban van a nemzeti jövedelemmel: ez alátámasztja azt a tételt, hogy nyersanyagzegény országunknak fokozottan kell a nemzetközi munkamegosztás előnyeire támaszkodnia.

A második strukturális egyenletben, a mezőgazdasági termelés egyenletében szereplő magyarázó változók: a mezőgazdasági munkaerő, az egy évvel korábbi mezőgazdasági beruházások, a termelési technika színvonalát jellemző műtrágyázás és az időtrend nem tudták a vizsgált időszakban kellőképpen megindokolni a mezőgazdasági termelés alakulását. Ennek részben az időjárás hazánkban még igen erős hatása, részben pedig a mezőgazdaság átszervezése, az egyéni gazdaságról a szövetkezeti gazdaságra való áttérés lehetett az oka, ennek a két tényezőnek hatása erősebb lehetett a beruházások, a munkaerő stb. hatásánál. Ez a negatív eredmény véleményem szerint a modelltől levonható egyik legérdekesebb következtetés. Az M—I. modell tanulságait felhasználva készülő M—II. modellben már szerepelni fog az időjárási tényező is a mezőgazdasági termelés egyenletében.

Összehasonlítás céljából kidolgozták az összes (nem mezőgazdasági és mezőgazdasági) nemzeti jövedelem egyenletét is, ebben a munkaerő, az import és az időtrend a magyarázó változók.

E három termelési függvény jellegű egyenlettel kapcsolatban rá kell mutatni, hogy a kapitalista országokban kidolgozott statisztikai makromodellekkel ellentétben az M—I. modellben a beruházás nem endogén (vagyis a rendszer többi változójától, például a nemzeti jövedelemtől, a kamatlábtól stb. függő) változó, hanem exogén (vagyis a modellben figyelmen kívül hagyott erők által meghatározott) változó. Ez a magánkapitalista és a szocialista gazdaság közötti azon lényeges különbségből származik, hogy míg a magánkapitalista gazdaságban a beruházások nagyságát teljes vagy jelentős részben a piac erői határozzák meg, a szocializmusban az állami hatóságok, tervező szervek döntenek el, hogyan osztjuk meg a nemzeti jövedelmet a fogyasztás és a beruházás között. A lengyel modell ugyanezt a problémát úgy oldotta meg, hogy endogén változóként szerepelteti a beruházást, de az azt megmagyarázó változók között két olyan változót szerepeltet, amelynek értéke zérus vagy egy attól függően, hogy az adott évben a gazdaságpolitika fő célja a nagy beruházás vagy az életszínvonal emelése volt-e.

A harmadik strukturális egyenlet a nemzeti jövedelem, valamint annak belső felhasználása és exportálása közötti összefüggést írja le.

A negyedik strukturális egyenlet a la-

kosság fogyasztását adja meg az egy főre eső jövedelem, a munkaerő és az előző évi fogyasztás függvényében. Az utóbbi változó a kialakult fogyasztási szokások tehetetlenségi erejét fejezi ki.

Végül az ötödik strukturális egyenlet az összes foglalkoztatott munkaerő és a termelőágazatokban foglalkoztatott munkaerő közötti kapcsolatot írja le.

Az egyes összefüggésekben szereplő paramétereken kívül kiszámították azoknak standard eltérését és a korrelációs együtthatókat is. A kapott értékek alapján a mezőgazdasági termelés egyenletén kívül mindegyik egyenletben erős összefüggés mutatkozik.

A modell paramétereinek megbecslésére a Theil-féle kétfokozatú legkisebb négyzetek módszerét használták fel, mivel a modell felépítése nem tette lehetővé a legkisebb négyzetek közhasználatú módszerének alkalmazását. Az M—I. modellnél alkalmazott módszer lényege az, hogy az első lépésben a független változók közötti endogén változókat a rendszer exogén változóinak függvényében becsülik meg, majd a második lépésben az egyenleteket úgy oldják meg,

hogy az endogén változók helyére az első lépésben megbecsült értékeket helyettesítik. Meg kell állapítanunk, hogy ez az ökonometriai modellek becslésére használt egyik legkorszerűbb módszer.

A modellt leíró kiadvány foglalkozik annak statisztikai alapjával, az 1949—1962. időszak statisztikai adataival és az azokkal kapcsolatos problémákkal. A függelékek bemutatnak néhány fontos külföldi statisztikai makromodellt, tárgyalják a változók indexformában való figyelembevételét az azonossági összefüggésekben, előadják a használt indexsorokat és a paraméter-becslési eljárást, végül a becslés eredményeit.

Külön ki kell emelni a kiadvány íróinak azt a szemmel látható törekvését, hogy a statisztikai makromodellek rendkívül specializált szakterületén nem szakembernek számító olvasó is megértse a modell felépítését és a belőle levonható következtetéseket. Ez alól csak a paraméterek statisztikai meghatározásával foglalkozó fejezet kivétel bizonyos fokig, mert tárgyalása egyes nem közismert fogalmak ismeretét feltételezi.

Dr. Andorka Rudolf

SZERVEZETI HÍREK — KÖZLEMÉNYEK

KGST ülés Moszkvában. A Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa Statisztikai Állandó Bizottságának 6. ülését 1965. június 17—21 között tartották Moszkvában. Az értekezleten magyar részről *Péter György*, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke, *Mód Aladárné*, a Központi Statisztikai Hivatal csoportfőnöke és *dr. Kenessey Zoltán*, a Központi Statisztikai Hivatal önálló osztályvezetője vett részt. Az ülésen megtárgyalták a statisztikai munkák további koordinálását és a módszertani munka meggyorsítását célzó intézkedéseket, valamint a statisztikai számbavétel egységesítésére vonatkozó elfogadott ajánlások teljesítését. Napirenden szerepelt még többek között az állóalapok és beruházások volumenindexei számítási módszertanának kidolgozása, a Tanács Titkársága éves statisztikai bulletinje kiadásával kapcsolatos kérdések, valamint a nemzetközi gazdasági szervezetekkel való kapcsolatok megteremtésére irányuló intézkedések megtárgyalása. Az értekezlet résztvevői megállapodtak abban, hogy az ENSZ Európai Statisztikusok Értekezlete képviselőjét meghívják a Statisztikai Állandó Bizottság következő, 7. ülésére, s elfogadták az ülés előzetes napirendjét.

Értekezlet a nemzetközi családtervezési és születésszabályozási vizsgálat magyar tervezetéről. A Nemzetközi Családtervezési Szövetség (International Planned Parenthood Federation) európai régiója 1965. június 18-án értekezletet tartott Londonban. A Szövetség vezetői, valamint az angol, görög, svéd és dán szakemberek megvitatták, és kisebb módosításokkal elfogadták *dr. Szabady Egonnak*, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettesének egy nemzetközi összehasonlító születésszabályozási és családtervezési vizsgálat lebonyolítására vonatkozó tervezetét. Az értekezleten Magyarországot *dr. Szabady Egon*, a

KSH elnökhelyettese, *dr. Horn Béla* egyetemi tanár és *dr. Klinger András*, a KSH főosztályvezető-helyettese képviselte. (A tervezetet lásd a *Statisztikai Szemle* jelen számában a 898—901. oldalon.)

A. Ja. Bojarszkij professzor Budapesten. *A. Ja. Bojarszkij* professzor, a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala Számítóközpont- és Gazdasági Információrendszer-tervező Tudományos Kutató Intézetének igazgatója 1965. június 6—11 között Budapesten tartózkodott. Bojarszkij professzor előadást tartott a Központi Statisztikai Hivatalban „A születésgyakoriságot befolyásoló tényezők vizsgálatának módszerei” címmel, és több ízben konzultációt tartott a KSH Népeségtudományi Kutató Csoportjának, valamint a KSH Matematikai és Statisztikai Módszerek Közgazdasági Alkalmazása Laboratóriumának munkatársaival.

Külföldi közgazdász Budapesten. *T. C. Koopmans* professzor (USA) magyarországi látogatása során 1965. június 10-én vetítéssel és konzultációval egybekötött előadást tartott „Optimális gazdasági növekedési utak meg nem határozott jövőre” címmel. Az ülésen, melyet a Magyar Közgazdasági Társaság Matematikai-közgazdasági, Népgazdasági és Statisztikai Szakosztálya, valamint a Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége és az IKOSZ közösen rendezett, *dr. Kádas Kálmán* egyetemi tanár, a Magyar Közgazdasági Társaság alelnöke elnökölt. 1965. június 12-én Koopmans professzor látogatást tett a Központi Statisztikai Hivatalban, ahol megbeszélést folytatott a Hivatal különböző területein dolgozó, korszerű matematikai és statisztikai módszerek kérdéseivel foglalkozó szakértőkkel.

KGST értekezlet Budapesten. A KGST Közgazdasági Állandó Bizottság Nemzeti Jövedelem Munkacsoportjának szakértői 1965. június 11—16 között Buda-

pesten értekezletet tartottak. Az értekezleten megvitatták a magyar delegáció által a KGST Titkárság Módszertani Kutatási Osztályának közreműködésével készített módszertant és nomenklatúrát, amelyet a KGST országok fogyasztási alapjának nemzetközi összehasonlítása során alkalmazni fognak. Az ülésen részt vevő magyar delegáció vezetője *Mód Aladárné*, a Központi Statisztikai Hivatal csoportfőnöke, tagjai: *dr. Pálos István*, a KSH főosztályvezetője, *dr. Zafir Mihály*, a KSH főosztályvezető-helyettese, *dr. Gönczöl Ferenc*, az Országos Tervhivatal osztályvezetője, *dr. Arányi Emil*, a KSH osztályvezető-helyettese és *dr. Szilágyi György*, a KSH csoportvezetője voltak.

KGST ülés Varsóban. A Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa Statisztikai Állandó Bizottságának népszámlálási munkacsoportja 1965. június 28 és július 3 között Varsóban tartotta második ülését. Az értekezleten magyar részről *Barta Barnabás*, a KSH osztályvezetője, *Kepecs József*, a KSH osztályvezetője, *Horányi Péterné*, a KSH osztályvezető-helyettese, továbbá *Tekse Kálmán* és *Valkovics Emil*, a KSH Népeségtudományi Kutató Csoportjának főmunkatársai vettek részt.

Az értekezlet résztvevői kidolgozták és elfogadták a nép- és lakásszámlálás — nemzetközi összehasonlítást biztosító — felvételi és feldolgozási minimum-programját. Ezzel összefüggésben megtárgyalták a népesség foglalkozási csoportosításának egységesítését, a reprezentatív eljárások alkalmazását, a gépi feldolgozás problémáit, valamint a városi és a falusi népesség fogalmának egységesítését. Végül az értekezlet elfogadta a soron következő — 1966 áprilisában Varsóban tartandó — értekezlet munkatervét.

Európai regionális szeminárium. Az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága 1965. június 6 és 20 között Ankarában tartotta európai regionális népszámlálási szemináriumát, amely a népszámlálások szervezési és végrehajtási kérdéseivel foglalkozott. A szemináriumon 23 ország képviselői megvitatták a népszámlálások tervezésének, adatfelvételének, feldolgozásának és publikálásának kérdéseit. Különös figyelmet fordítottak az elektronikus feldolgozási módszerek, valamint a reprezentatív adatfelvételi, feldolgozási és ellenőrzési módszerek kérdéseire. Magyarországot a szemináriumon *dr. Klínger András*, a KSH főosztályvezető-helyettese és *dr. Tamásy*

József, a KSH Népeségtudományi Kutató Csoportjának tudományos titkára képviselte.

Symposion Csehszlovákiában. A Csehszlovák Tudományos Akadémia mellett működő Demográfiai Társaság 1965. május 25—28 között Nemzetközi Demográfiai Symposiont rendezett Libliceben. A symposionon a következő fontosabb témák kerültek megvitatásra:

a gazdasági helyzet és a népesség közötti általános kapcsolatok; a gazdasági helyzet és a népesség közötti kapcsolat a történeti demográfia tükrében;

a népesség reprodukciójának gazdasági feltételei;

a népesség reprodukciójának gazdasági következményei;

népességi és beruházási politika.

A symposion magyar résztvevői *dr. Acsádi György*, a KSH osztályvezetője és *Valkovics Emil*, a KSH Népeségtudományi Kutató Csoportjának főmunkatársa voltak.

II. Nemzetközi Demográfiai Symposion Budapesten. A Magyar Tudományos Akadémia Demográfiai Bizottsága és a Központi Statisztikai Hivatal Népeségtudományi Kutató Csoportja 1965. szeptember 12—14 között rendezi meg Budapesten a II. Nemzetközi Demográfiai Symposiont.

A Symposion a termékenység, a családtervezés és a népességfejlődés kérdéseivel foglalkozik, amely nemcsak a magyar demográfusok érdeklődésére tart igényt, hanem egyben nemzetközi érdekű téma. A Symposion alkalmat nyújt arra, hogy a belgrádi Népességi Világkonferencián érintett egyes kérdéseket a szakértők egy nemzetközi csoportja kötetlenebb formában megvitathassa. A megbeszélések elsősorban regionális jellegűek lesznek, de európai demográfusokon kívül afrikai, ázsiai és amerikai demográfusok is bejelentették részvételüket a Symposionon.

A Symposion rendezői a következő tárgyköröket tűzték ki megvitatásra:

1. a társadalmi, gazdasági változások hatása a termékenység trendjeire és a népességfejlődésre (különös tekintettel az iparosodás, városiasodás, társadalmi átrétegződés hatásaira; az iskolázottság és a kulturális színvonal emelkedésének következményeire);

2. a termékenység és a családtervezés mérésének és nemzetközi összehasonlításának kérdései (fogalmak, statisztikai anyagok felhasználása, mintavételi módszerek, megfigyelési technikák, elemzési módszerek; csoportosítások és mutatószámok);

3. termékenységi perspektívák és ezek figyelembevétele a társadalmi, gazdasági tervezésben (a termékenység szerepe a népességelőszámításában; a várható perspektívák és azok következményei a társadalmi gazdasági fejlődésben, a korstruktúra-változások hatása).

lehetőséget teremtett az időszerű statisztikai elméleti és gyakorlati problémák széles körű alkotó megvitatására. Jelentős szerepe volt többek között a statisztika főiskolai oktatását megvitató országos értekezlet (1940) létrejöttében, a Tudományos Akadémia Közgazdasági Intézete statisztikai részlegének létrehozásában (1940), az orosz-szovjet statisztikatörténeti kutatások megindításában (1942), számos gyakorlati probléma megoldásában mint például a háború alatti „gyors”- (rövid határidős) összeírások módszerének kidolgozása, a letalitási arányszám számítási módszerének helyesbítése stb. A Szekció aktívan részt vett az 1939. évi népszámlálás tapasztalatainak megvitatásában és az 1959. évi népszámlálás programjának előkészítésében, számos általános elméleti-módszertani kérdés (a statisztika tárgya, módszere, az indexmódszer, a korreláció-számítás stb.), valamint gazdaságstatisztikai probléma (nemzetijövedelem-számítás, nemzetközi összehasonlítások, az ipari munkatermelékenység mérése, a termelés ütemességének vizsgálata stb.) kidolgozásában és megoldásában.

A Statisztikai Szekció elnöke 1949 óta Sz. G. Sztrumilin akadémikus. A Szekcióban elhangzott előadások, beszámolók anyagát a *Vesztnik Statisztiki*, illetve a Szovjetunió Tudományos Akadémiájának kiadásában megjelenő — V. Sz. Nemcsinov által alapított — „Ucsenüe zapiszki po sztatistikike” c. sorozat egyes kötetei tartalmazzák.

Külföldi demográfusok Budapesten. Az elmúlt hónapokban több külföldi demográfus látogatott Budapestre. *Johan Vogt*, az oslói egyetem professzora itt-tartózkodása során felkereste a KSH Népeségtudományi Kutató Csoportját, 1965. április 14-én pedig előadást tartott az MTA Demográfiai Bizottságának rendezésében „A születések számát meghatározó tényezők” címmel.

Sam Friedman, az UNESCO társadalomtudományi osztályának vezetője 1965 májusában budapesti tartózkodása alkalmával szintén felkereste a KSH Népeségtudományi Kutató Csoportot és megbeszélést folytatott a Kutató Csoport munkatársaival.

Magyar statisztikus előadása külföldön. Az Econometric Society 1964. december 29-én Chicagóban megtartott konferenciáján *Marton Ádám*, a Központi Statisztikai Hivatal főelőadója előadást tartott „A lineáris programozási modellek alkalmazásának tapasztalatai-

ról a külkereskedelem viszonylati áru-szerkezetének rövidlejáratú optimalizálásában” címmel.

Adatok Magyarországról külföldi folyóiratban. A *Vesztnik Sztatistikiki*, a Szovjetunió Minisztertanácsa mellett működő Központi Statisztikai Hivatal folyóirata 1965. évi 3. számában „A Magyar Népköztársaság népgazdaságának 20 éves eredményei” címmel táblázatos anyagot közöl, mely az ország népességszámában, társadalmi-gazdasági életében az elmúlt időszakban bekövetkezett változásokról ad tájékoztatást.

Megjelent a Statisztikai Időszaki Közlemények 70. kötete „Nemzetközi kulturstatistikai adattár” címmel. A Központi Statisztikai Hivatal kiadásában megjelenő kiadvány az elmúlt 10 év nemzetközi kulturális adatait foglalja össze, felhasználva az ENSZ, az UNESCO kiadványaiban, valamint az egyes országok nemzeti évkönyveiben megjelent adatokat. A kötet a világ fontosabb oktatási és népművelési mutatóit földrészenkénti csoportosításban, 26 európai ország, a Szovjetunió és néhány nem európai ország adatait pedig részletes feldolgozásban tartalmazza. A kiadvány első fejezete népességi adatokat tartalmaz, a második az oktatásra vonatkozó összefoglaló adatokat, az iskoláskor előtti, az alsófokú és gyógypedagógiai, a közép- és felsőfokú oktatás, valamint a szakmunkás tanuló- és pedagógusképzés adatait foglalja össze. A harmadik fejezetben részletes táblázatok találhatóak a könyvkiadás, a sajtókiadás-újságpapírfogyasztás területéről, továbbá az európai országok könyvtárait, múzeumait, valamint a filmgyártásra, filmszínházakra és színházakra vonatkozóan. Ebben a fejezetben kaptak helyet a rádió- és a televízió-előfizetők fontosabb adatai is. A kötet az összeállításokhoz felhasznált forrásmunkák felsorolásával zárul.

(Nemzetközi kultúrstatistikai adattár. Statisztikai Időszaki Közlemények. Budapest. 1965. 178 old.)

Új formában jelenik meg a Statistische Praxis, a Német Demokratikus Köztársaság Állami Központi Statisztikai Hivatalának folyóirata. Az 1965. évtől kezdődően a *Statistische Praxis* nagyobb terjedelemben jelenik meg, és a statisztikai vonatkozású cikkeken kívül számvetési kérdésekkel foglalkozó tanulmányokat is közöl. Ennek megfelelően a szerkesztőbizottság tagjai között is változások történtek. A folyóirat külső borítólapja is új, korszerű formát kapott.

STATISZTIKAI IRODALMI FIGYELŐ

KÜLFÖLDI STATISZTIKAI IRODALOM*

TARTALOMJEGYZÉK

A STATISZTIKA ÁLTALÁNOS ELMÉLETE ÉS MÓDSZERTANA MATEMATIKAI STATISZTIKA

- Hannan, E. J.*: A változó jellegű szezonális becslése. (*Nyáry Zsigmond*) 918
Iyengar, N. S.: Konzisztens módszer az Engel görbe becslésére csoportosított adatok alapján. (*Schnell Lászlóné*) 919

GAZDASÁGSTATISZTIKA

- Becker, G. S.*: Az emberi tőke. Elméleti és empirikus elemzés, különös tekintettel az oktatásra. (*Andorka Rudolf*) 921
Latin-Amerika gazdasági fejlődésének előmozdítása. (*Csikós Mihály*) 922
*
Aukrust, Odd: A gazdasági fejlődés tényezői: a jelenlegi kutatás áttekintése. (*Kotász Gyuláné*) 923
Förster, Erhard: A korreláció- és regresszióelemzés gazdasági alkalmazása. (*Corradi Etelka*) 924
Helmstädter, Ernst: A gazdasági ágak rangsorának összehasonlítása az Európai Gazdasági Közösség országaiban. (*Juhász László*) 926
Mach, Jan: A szolgáltatások árindexe és az új kiskereskedelmi árindex általános értékelése. (*Drechsler László*) 926
Minami, R.: A gazdasági növekedés és a munkaerő-kínálat. (*Andorka Rudolf*) .. 927
Rjazov, N.: A népgazdaságban bekövetkezett strukturális változások hatásának elemzése indexek segítségével. (*Hulyák Katalin*) 929

IPARSTATISZTIKA

- Csernjavszkij, V.*: Termelőkapacitások és állóalapot üzembe helyezésének és kapacitáskihasználásának számbavétele és tervezése. (*Lacfalvi József*) 930

MEZŐGAZDASÁGI STATISZTIKA

- Deselaers, Norbert*: Üzemgazdasági elemzés elektronikus számítógép segítségével. (*Tegzes Ottó*) 931

KERESKEDELMI STATISZTIKA — FOGYASZTÁS

- Bjerke, Kjeld*: A munkások és alkalmazottak 1955. évi személyi jövedelme eloszlásának elemzése. (*Éltető Ödön*) 933
*
Marbach, Claude: A háztartási energiafogyasztás mérésének és előrejelzésének néhány problémája. (*Juhász László*) 934
Partigul, Sz.: A szovjet kereskedelem időszerű kérdéseinek vizsgálata speciális, nem teljeskörű adatfelvételek segítségével. (*Kartali János*) 935

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

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

STATISZTIKAI IRODALMI FIGYELŐ

KÜLFÖLDI STATISZTIKAI IRODALOM*

TARTALOMJEGYZÉK

A STATISZTIKA ÁLTALÁNOS ELMÉLETE ÉS MÓDSZERTANA MATEMATIKAI STATISZTIKA

- Hannan, E. J.*: A változó jellegű szezonális becslése. (*Nyáry Zsigmond*) 918
Iyengar, N. S.: Konzisztens módszer az Engel görbe becslésére csoportosított adatok alapján. (*Schnell Lászlóné*) 919

GAZDASÁGSTATISZTIKA

- Becker, G. S.*: Az emberi tőke. Elméleti és empirikus elemzés, különös tekintettel az oktatásra. (*Andorka Rudolf*) 921
Latin-Amerika gazdasági fejlődésének előmozdítása. (*Csikós Mihály*) 922
*
Aukrust, Odd: A gazdasági fejlődés tényezői: a jelenlegi kutatás áttekintése. (*Kotász Gyuláné*) 923
Förster, Erhard: A korreláció- és regresszióelemzés gazdasági alkalmazása. (*Corradi Etelka*) 924
Helmstädter, Ernst: A gazdasági ágak rangsorának összehasonlítása az Európai Gazdasági Közösség országaiban. (*Juhász László*) 926
Mach, Jan: A szolgáltatások árindexe és az új kiskereskedelmi árindex általános értékelése. (*Drechsler László*) 926
Minami, R.: A gazdasági növekedés és a munkaerő-kínálat. (*Andorka Rudolf*) .. 927
Rjazov, N.: A népgazdaságban bekövetkezett strukturális változások hatásának elemzése indexek segítségével. (*Hulyák Katalin*) 929

IPARSTATISZTIKA

- Csernjavszkij, V.*: Termelőkapacitások és állóalapot üzembe helyezésének és kapacitáskihasználásának számbavétele és tervezése. (*Lacfalvi József*) 930

MEZŐGAZDASÁGI STATISZTIKA

- Deselaers, Norbert*: Üzemgazdasági elemzés elektronikus számítógép segítségével. (*Tegzes Ottó*) 931

KERESKEDELMI STATISZTIKA — FOGYASZTÁS

- Bjerke, Kjeld*: A munkások és alkalmazottak 1955. évi személyi jövedelme eloszlásának elemzése. (*Éltető Ödön*) 933
*
Marbach, Claude: A háztartási energiafogyasztás mérésének és előrejelzésének néhány problémája. (*Juhász László*) 934
Partigul, Sz.: A szovjet kereskedelem időszerű kérdéseinek vizsgálata speciális, nem teljeskörű adatfelvételek segítségével. (*Kartali János*) 935

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

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

A STATISZTIKA ÁLTALÁNOS ELMÉLETE ÉS MÓDSZERTANA MATEMATIKAI STATISZTIKA

HANNAN, E. J.:

A VÁLTOZÓ JELLEGŰ SZEZONALITÁS BECSLÉSE

(The estimation of a changing seasonal pattern.) — *Journal of the American Statistical Association*, 1964. dec. 1063—1077. p.

Az idősorok hullámozását okozó tényezők egyike az idényszerűség. Köztudomású, hogy idővel az idényszerűség érvényesülésének sémája megváltozhat. A változó jellegű szezonális felbecslésének a módja az állandó idényszerűség felbecslésétől több tekintetben eltér, illetve az előbbi vizsgálatánál még speciális szempontokat is figyelembe kell venni.

Az állandó szezonális annyi jelent, hogy az idényszerű ciklus lefolyása után (általában egy év) az idősorban következő érték a kezdő értéktől nem tér el lényegesen. Az idényszerű hullámozást feltüntető idősört felírhatjuk ebben az alakban:

$$Y_t = s_t + z_t, \quad t = 1, 2, \dots$$

ahol s_t a sor szezonális elemeit jelöli, míg z_t jelzi az idősornak minden más (nem szezonális) elemét. Az adatok tetzés szerint lehetnek heti, havi vagy negyedévi adatok. Ha tehát $s_t = s_{t+12}$, akkor állandó szezonálisról beszélhetünk, havi adatok esetén.

Az egyszerűség kedvéért szerző olyan modellt vesz fel, melynek komponensei között a kapcsolat additív, azonban multiplikatív modellek is átalakíthatók additív modellekké, ha logaritmusait számítjuk. A gyakorlatban többnyire sem tisztán additív, sem tisztán multiplikatív modellek nem fordulnak elő. Problémát jelent viszont a szezonális jellegének, a szezonális sémának a meghatározása. A pontos meghatározás értelme a szerző szerint elsősorban az,

hogy ennek alapján az idősor jövőbeli alakulására tudjanak következtetni, tehát a cél: az illető gazdasági jelenség előrebecslése. Szerző ezt a rakéta kilövését figyelemmel kíséző radar-berendezéshez hasonlítja. Ezt a mechanizmust is úgy kell megszerkeszteni, hogy a célpont legkisebb megváltozására is reagáljon. Ez mindig csak azzal a fenntartással történhet, hogy a célpont igen kismértékű és véletlenszerű kilengései nem kontrollálhatók. Per analogiam mondhatjuk, hogy addig, míg kétségtelen bizonyosságunk nincsen arra nézve, hogy a célpont mozog, másszóval: az idényszerűség változik, addig az idényszerűség sémájának állandóságát kell feltételeznünk.

Ezzel kapcsolatban közelebbről meg kell vizsgálni az idősor z_t (nem szezonális) komponensét. Tegyük fel, hogy

$$z_t = p_t + x_t,$$

ahol p_t a trend-komponens, míg x_t azokat a nem szezonális (véletlen) havi ingadozásokat jelenti, melyek átlaga zérus. Az x_t komponens oszcilláló mozgást végez, ennek a természete a „spektrum”-mal jellemezhető. Spektrumon lényegében az idősornak az egyes komponensek időszakonként való ismétlődésén, frekvenciáján keresztül való jellemzését kell értenünk. Az x_t , mint a végtelen sok sinusgörbe-alakú oszcillálás, ennek megfelelően így írható fel:

$$a \cos(\lambda t + \varphi), \quad 0 \leq \lambda \leq \pi,$$

ahol a jelenti az x_t -t alkotó sinusgörbe-alakú kilengések amplitúdóját, λ a frekvenciát, φ a fázist. Az $f(\lambda)$ frekvenciafüggvény leírja a frekvenciák varianciájának eloszlását, úgy is mondhatjuk: ez egy spektrális sűrűségfüggvény.

Ha a z_t érték alakulását csak véletlen tényezők mechanizmusától függőnek te-

kintjük, feltételezzük, hogy ez a „mechanizmus” nem változik az idő múlásával. A valóságban azonban ez többnyire nincs így. A gazdasági rendszerek nem stagnálnak, hanem folytonosan változnak. Ha tehát változó szezonalitást feltételezünk, az idősort a komponensek változó frekvenciája szemszögéből kell figyelembe vennünk; ekkor a p_t komponens az x_t -től különállóan is figyelembe vesszük, tekintettel arra, hogy feltételeztük, hogy a szezonális az idő múlásával változik. A p_t (a trend) alacsony frekvenciájú komponensekből tevődik össze. Ha a megfigyelések száma (N) növekszik, igen valószínűnek látszik, hogy a z_t spektruma megváltozik, amiben a p_t tényezőnek (az időnek) is szerepe van, más szóval a spektrum természete nem közömbös az s_t , a szezonális felbecslése szempontjából.

Felírva a feltevésünk szerint változó szezonális spektrumát:

$$s_t = \sum_1^6 \left\{ \alpha_{k,t} \cos \lambda_k t + \beta_k \sin \lambda_k t \right\}, \lambda_k = 2\pi k/12,$$

ha nem tudjuk, hogy a változás milyen sémát követ; célszerű feltételeznünk, hogy lassú amplitúdó- és fázis-változásokból áll.

A szezonális felbecslésének első lépése a trend kiszűrése. Szerző bizonyítékaik szerint, bár ez bizonyos fokig érinti a szezonális komponens, a spektrumon nem változtat lényegesen.

A szezonális becslés lényegbeli feladata az, hogy felbecsülje az s_t tényező értékét, végig az egész „n” időszakon keresztül. Az eljárás szükségessé teszi a frekvencia-sorozatok és az amplitúdók meghatározását. A spektrum meghatározása azért nehéz, mert a spektrum képe csak akkor volna megbízhatóan meghatározható, ha kellő számú megfigyelés állna rendelkezésre a görbe csúcs- és mélypontjai tekintetében is, azonban világos, hogy minél inkább haladunk az idősor szélső értékei felé (nagy amplitúdójú kilengések), annál kevesebb ilyen adatot találhatunk, más szóval: ezek kisebb gyakorisággal fordulnak elő. A cikk írójának nyelvén szólva: a zörej-ből, ami itt az idősor nem szezonális komponenseit (z_t) jelenti, nem szűrhető ki elég jel (s_t). A becsléshez mindenesetre két paraméter meghatározása szükséges feltétlenül. Ezek egyike feleletet ad arra, hogy a szezonális milyen gyorsan változik, míg a másik azt mutatja, hogy a frekvencia-szalagon (mely-

nek szélességét az q_k arány határozza meg), milyen azoknak a változásoknak az aránya, amelyeket a szezonális komponens okoz. Ezzel a két paraméterrel meghatározott szezonális komponens része lehet annak a komplex mechanizmusnak, amellyel a fluktuáló gazdasági idősorok elemzése és előrebecslése megkísérrelhető.

Szerző figyelmeztet arra, hogy a szezonális becslés egyik hibája lehet, hogy a szezonális mellett más, alacsonyabb frekvenciájú komponenseket is kiszűrhet a sorból: vagy pedig ha a szezonális komponens frekvenciájáról kevés tájékozottsággal bír a gazdaságpolitika, a szezonális változásával a gazdaságpolitikai intézkedések nincsenek mindig összhangban. Ez utóbbi tény is mutatja a frekvencia-vizsgálatoknak a gazdasági elemzésben mutatkozó, egyre növekvő fontosságát.

(Ism.: Nyáry Zsigmond)

IYENGAR, N. S.:

KONZISZTENS MÓDSZER
AZ ENGEL GÖRBE BECSLÉSÉRE
CSOPORTOSÍTOTT ADATOK ALAPJÁN

(A consistent method of estimating the Engel curve from grouped survey data.) — *Econometrica*, 1964. 4. sz. 591—618. p.

Szerző dolgozatában tovább fejleszti a jövedelemrugalmassági együttható becslésére az *Econometrica* 1960. évi 4. számában javasolt módszerét és megvizsgálja, hogy a jövedelemrugalmassági együtthatónak ezen módszerrel és a legkisebb négyzetek módszerével nyert becslései milyen tulajdonsággal rendelkeznek.¹

Előbbi dolgozatában felállított feltételeit enyhíti. Ott azt tette fel, hogy a családi jövedelem és a család által valamely vizsgált cikkre fordított kiadás együttes eloszlása kétváltozós lognormális eloszlás, amiből következett, hogy az Engel görbe alakja Cobb—Douglas típusú, konstans jövedelemrugalmassági együtthatóval. Jelen dolgozatában csak annyit feltételez, hogy a családi jövedelem (x) egyváltozós lognormális eloszlás θ és λ paraméterrel és, hogy a vizsgált cikkre fordított kiadás (y) feltételes várható értéke a családi jövedelem adott értéke mellett Cobb—Douglas típusú. Az η jövedelemrugalmassági együtthatót szerző a következő módszerrel becsüli: a mintát

¹ Ismertetését l. a *Statistikai Szemle*, 1961. évi 7. sz. 761—762. old.

a jövedelem-mediánnal két egyenlő rész-csoportra bontja, és mindkettőben kiszámítja mind az x -ek mind az y -ok átlagát ($\bar{x}_1, \bar{x}_2, \bar{y}_1, \bar{y}_2$) és ezek segítségével képezi a

$$q = \frac{\bar{x}_1}{\bar{x}_1 + \bar{x}_2} \quad \text{és} \quad Q = \frac{\bar{y}_1}{\bar{y}_1 + \bar{y}_2} \quad /1/$$

statisztikákat. Ezek alapján a jövedelem-rugalmassági együttható becslése:

$$\hat{\eta} = \frac{\Phi^{-1}(Q)}{\Phi^{-1}(q)}, \quad /2/$$

ahol $\Phi^{-1}(t)$ a standard normális eloszlás eloszlásfüggvényének inverze. Az $\hat{\eta}$ becslésről szerző bebizonyítja, hogy aszimptotikusan torzítatlan becslést ad η -ra és $\hat{\eta}$ szórásnégyzete nullához tart, ha a mintaelemszám végtelenhez tart. Ebből a két tulajdonságból viszont már következik a becslés konzisztenciája. Ez utóbbi azt jelenti, hogy nagy minta esetén igen kicsi annak valószínűsége, hogy az η és $\hat{\eta}$ abszolút eltérése nagy legyen, ami fontos „jósági” követelménye egy becslésnek. Becslési módszere tehát amellet, hogy igen egyszerű, kevés számolást igénylő, az adott feltételek mellett néhány fontosabb „jósági” kritériumnak is eleget tesz. Azonban, amint erre a szerző rá is mutat, feltehetőleg inefficiens ezen becslési módszer, hiszen a mintából nyerhető információk közül csak négy összevont információ alapján ($\bar{x}_1, \bar{x}_2, \bar{y}_1, \bar{y}_2$ értékén). Éppen ezért dolgozatának 3. pontjában egy másik eljárást mutat be η becslésére a már említett feltételek változatlan fenntartásával. A mintát a jövedelem eloszlása szerint r számú fraktilisre bontja és mindegyiken belül meghatározza a jövedelem és a vizsgált fogyasztási cikk átlagát: r számú (\bar{x}_i, \bar{y}_i) adatként nyer így. (Ha pl. $r = 10$, akkor a családi jövedelem nagysága szerint rendezett minta alsó 10 százaléka képezi az első, a következő 10 százalék a második fraktilis csoportot stb.) Mindegyikben meghatározza az alábbi \hat{q}_i, \hat{Q}_i mennyiségeket:

$$\hat{q}_i = \frac{\bar{x}_1 + \dots + \bar{x}_i}{\bar{x}_1 + \dots + \bar{x}_r} \quad i = 1, 2, \dots, r \quad /3/$$

$$\hat{Q}_i = \frac{\bar{y}_1 + \dots + \bar{y}_i}{\bar{y}_1 + \dots + \bar{y}_r} \quad i = 1, 2, \dots, r$$

Ezek segítségével kiszámítja az

$$\hat{L}_0 = 1 - \frac{1}{r} \sum_{i=1}^r (\hat{q}_i + \hat{q}_{i-1}) \quad /4/$$

$$\hat{L}_s = 1 - \frac{1}{r} \sum_{i=1}^r (\hat{Q}_i + \hat{Q}_{i-1})$$

mennyiségeket, ahol $\hat{q}_0 = \hat{Q}_0 = 0$ és $\hat{q}_1 = \hat{Q}_1 = 1$, η becslésére az

$$\hat{\eta} = \frac{\Phi^{-1}\left[\frac{1}{2}(1 + \hat{L}_s)\right]}{\Phi^{-1}\left[\frac{1}{2}(1 + \hat{L}_0)\right]} \quad /5/$$

statisztikát javasolja, ahol $\Phi^{-1}(t)$ most is a standard normális eloszlás inverz függvényét jelöli és $\frac{1}{2}(1 + \hat{L}_0)$ és $\frac{1}{2}(1 + \hat{L}_s)$

a jövedelem Lorenz görbéje, illetve a vizsgált cikk specifikus koncentrációs görbéje feletti terület mérőszáma az egység-négyzetben. Szerző bebizonyítja, hogy az /5/ alatti becslés aszimptotikusan torzítatlan, de konzisztenciáját csak páros r értékre tudja bizonyítani.

A dolgozat 4. részében szerző összehasonlítja becslési módszerét a legkisebb négyzetek módszeréből adódó becsléssel, változatlanul feltéve eddigi feltételeit. Kimutatja, hogy az η -t becsülő empirikus regressziós együttható adott r mellett aszimptotikusan torzított becslést ad η -ra, és minél kisebb r és minél nagyobb az igazi η érték, annál nagyobb ez a torzítás. Táblázatban közli $r = 5$ és $r = 10$ csoport esetén és $-1,0 \leq \eta \leq 4,0$ intervallumban levő η értékekre, a

$\left| \frac{\eta - \hat{\eta}}{\eta} \right|$ relatív hiba százalékos értékét.

$|\eta| < 1,5$ és $r = 5$ esetén 1 százaléknál kisebb ez a relatív hiba, de $\eta = 4$ -nél és $r = 5$ -re a relatív hiba 11,3 százalék és $r = 10$ -re is 5,2 százalék.

A dolgozat 5. pontja vizsgálja a jövedelem-elaszticitási együttható becslését, ha X nem lognormális, hanem log-logisztikus eloszlású, és y feltételes eloszlása változatlanul Cobb—Douglas típusú. Egy valószínűségi változó log-logisztikus eloszlású, ha eloszlásfüggvénye: az alábbi alakban írható:

$$F(x) = \frac{ax^b}{1 + ax^b}$$

Módszere ekkor már nem ad konzisztens becslést η -ra és a becslés relatív hibája $\eta = 2$ -nél már 35 százalék.

(Ism.: Schnell Lászlóné)

a jövedelem-mediánnal két egyenlő rész-csoportra bontja, és mindkettőben kiszámítja mind az x -ek mind az y -ok átlagát ($\bar{x}_1, \bar{x}_2, \bar{y}_1, \bar{y}_2$) és ezek segítségével képezi a

$$q = \frac{\bar{x}_1}{\bar{x}_1 + \bar{x}_2} \quad \text{és} \quad Q = \frac{\bar{y}_1}{\bar{y}_1 + \bar{y}_2} \quad /1/$$

statisztikákat. Ezek alapján a jövedelem-rugalmassági együttható becslése:

$$\hat{\eta} = \frac{\Phi^{-1}(Q)}{\Phi^{-1}(q)}, \quad /2/$$

ahol $\Phi^{-1}(t)$ a standard normális eloszlás eloszlásfüggvényének inverze. Az $\hat{\eta}$ becslésről szerző bebizonyítja, hogy aszimptotikusan torzítatlan becslést ad η -ra és $\hat{\eta}$ szórásnégyzete nullához tart, ha a mintaelemszám végtelenhez tart. Ebből a két tulajdonságból viszont már következik a becslés konzisztenciája. Ez utóbbi azt jelenti, hogy nagy minta esetén igen kicsi annak valószínűsége, hogy az η és $\hat{\eta}$ abszolút eltérése nagy legyen, ami fontos „jósági” követelménye egy becslésnek. Becslési módszere tehát amellet, hogy igen egyszerű, kevés számolást igénylő, az adott feltételek mellett néhány fontosabb „jósági” kritériumnak is eleget tesz. Azonban, amint erre a szerző rá is mutat, feltehetőleg inefficiens ezen becslési módszer, hiszen a mintából nyerhető információk közül csak négy összevont információ alapján szik ($\bar{x}_1, \bar{x}_2, \bar{y}_1, \bar{y}_2$ értékén). Éppen ezért dolgozatának 3. pontjában egy másik eljárást mutat be η becslésére a már említett feltételek változatlan fenntartásával. A mintát a jövedelem eloszlása szerint r számú fraktilisre bontja és mindegyiken belül meghatározza a jövedelem és a vizsgált fogyasztási cikk átlagát: r számú (\bar{x}_i, \bar{y}_i) adatként nyer így. (Ha pl. $r = 10$, akkor a családi jövedelem nagysága szerint rendezett minta alsó 10 százaléka képezi az első, a következő 10 százalék a második fraktilis csoportot stb.) Mindegyikben meghatározza az alábbi \hat{q}_i, \hat{Q}_i mennyiségeket:

$$\hat{q}_i = \frac{\bar{x}_1 + \dots + \bar{x}_i}{\bar{x}_1 + \dots + \bar{x}_r} \quad i = 1, 2, \dots, r \quad /3/$$

$$\hat{Q}_i = \frac{\bar{y}_1 + \dots + \bar{y}_i}{\bar{y}_1 + \dots + \bar{y}_r} \quad i = 1, 2, \dots, r$$

Ezek segítségével kiszámítja az

$$\hat{L}_0 = 1 - \frac{1}{r} \sum_{i=1}^r (\hat{q}_i + \hat{q}_{i-1}) \quad /4/$$

$$\hat{L}_s = 1 - \frac{1}{r} \sum_{i=1}^r (\hat{Q}_i + \hat{Q}_{i-1})$$

mennyiségeket, ahol $\hat{q}_0 = \hat{Q}_0 = 0$ és $\hat{q}_1 = \hat{Q}_1 = 1$, η becslésére az

$$\hat{\eta} = \frac{\Phi^{-1}\left[\frac{1}{2}(1 + \hat{L}_s)\right]}{\Phi^{-1}\left[\frac{1}{2}(1 + \hat{L}_0)\right]} \quad /5/$$

statisztikát javasolja, ahol $\Phi^{-1}(t)$ most is a standard normális eloszlás inverz függvényét jelöli és $\frac{1}{2}(1 + \hat{L}_0)$ és $\frac{1}{2}(1 + \hat{L}_s)$

a jövedelem Lorenz görbéje, illetve a vizsgált cikk specifikus koncentrációs görbéje feletti terület mérőszáma az egység-négyzetben. Szerző bebizonyítja, hogy az /5/ alatti becslés aszimptotikusan torzítatlan, de konzisztenciáját csak páros r értékre tudja bizonyítani.

A dolgozat 4. részében szerző összehasonlítja becslési módszerét a legkisebb négyzetek módszeréből adódó becsléssel, változatlanul feltéve eddigi feltételeit. Kimutatja, hogy az η -t becsülő empirikus regressziós együttható adott r mellett aszimptotikusan torzított becslést ad η -ra, és minél kisebb r és minél nagyobb az igazi η érték, annál nagyobb ez a torzítás. Táblázatban közli $r = 5$ és $r = 10$ csoport esetén és $-1,0 \leq \eta \leq 4,0$ intervallumban levő η értékekre, a

$\left| \frac{\eta - \hat{\eta}}{\eta} \right|$ relatív hiba százalékos értékét.

$|\eta| < 1,5$ és $r = 5$ esetén 1 százaléknál kisebb ez a relatív hiba, de $\eta = 4$ -nél és $r = 5$ -re a relatív hiba 11,3 százalék és $r = 10$ -re is 5,2 százalék.

A dolgozat 5. pontja vizsgálja a jövedelem-elaszticitási együttható becslését, ha X nem lognormális, hanem log-logisztikus eloszlású, és y feltételes eloszlása változatlanul Cobb—Douglas típusú. Egy valószínűségi változó log-logisztikus eloszlású, ha eloszlásfüggvénye: az alábbi alakban írható:

$$F(x) = \frac{ax^b}{1 + ax^b}$$

Módszere ekkor már nem ad konzisztens becslést η -ra és a becslés relatív hibája $\eta = 2$ -nél már 35 százalék.

(Ism.: Schnell Lászlóné)

GAZDASÁGSTATISZTIKA

BECKER, G. S.:
AZ EMBERI TŐKE.

ELMÉLETI ÉS EMPIRIKUS ELEMZÉS,
KÜLÖNÖS TEKINTETTEL AZ OKTATÁSRA

(Human Capital. A theoretical and empirical analysis, with special reference to education.) New York, 1964. Columbia Univ. Press. 187 p.

A könyv azt az utóbbi időben egyre gyakrabban hangoztatott gondolatot igyekszik matematikai modell alakjában megfogalmazni és empirikus elemzéssel is alátámasztani, hogy az emberek oktatására és szakképzésére fordított összegek, „tőkék” ugyanúgy hozzájárulnak a gazdasági növekedéshez és ugyanúgy meghatározható hozadékot adnak, mint a megszokott értelemben vett, gépekben, épületekben stb. megtestesülő tőke.

Az emberi beruházások modelljét először a munkahelyen végzett szakoktatás esetére dolgozta ki, de alkalmazni lehet azt mindenfajta oktatásra. Teljes versenyt feltételezve abból indul ki, hogy a munkás határtermékének egyenlőnek kell lennie bérével $MP_t = W_t$ (ahol a t index azt jelenti, hogy ennek az egyenlőségnek a t időpontban kell fennállnia). Ez a feltétel azonban nem érvényesül, ha a vállalat dolgozóját szakképzésben részesíti. Ebben az esetben a jelenlegi határtermék kisebb, mint a jelenlegi bér és szakképzési kiadások összege, és a vállalat abban a reményben vállalja a szakképzést, hogy annak költségei utóbb megtérülnek számára. R -rel jelölve a hozamokat és E -vel a kiadásokat, i -vel pedig a piaci kamatlábat, a következő egyenlőséggel fejezhetjük ki annak feltételét, hogy a vállalat a dolgozó szakképzésével járó költségeket vállalja:

$$\sum_{t=0}^{n-1} \frac{R_t}{(1+i)^{t+1}} = \sum_{t=0}^{n-1} \frac{E_t}{(1+i)^{t+1}} \quad /1/$$

ahol n az időszakok száma, amelyek alatt a dolgozó a vállalatnál dolgozik.

Ha csak az első időszakban végeznek szakképzést, amelynek költségét k -val jelöljük, a fenti feltételt a következőképpen írhatjuk fel (MP — a határtermék, W — a bér):

$$MP_0 + \sum_{t=1}^{n-1} \frac{MP_t}{(1+i)^t} = W_0 + k \sum_{t=1}^{n-1} \frac{W_t}{(1+i)^t} \quad /2/$$

Ha G -vel jelöljük a határtermék többletét a szakképzés eredményeképpen a

bér fölött (megfelelően diszkontálva), vagyis:

$$G = \sum_{t=1}^{n-1} \frac{MP_t - W_t}{(1+i)^t} \quad /3/$$

akkor a /2/ feltételt a következő alakban írhatjuk fel:

$$MP_0 + G = W_0 + k \quad /4/$$

vagyis a jelenlegi határtermék és a határtermék és a bér közötti jövőbeli diszkontált különbség összegének egyenlőnek (legalább egyenlőnek) kell lennie a jelenlegi bér és a szakképzési költség összegével, ahhoz, hogy a vállalat a szakképzést elvégezze. A költségek között szükség esetén figyelembe kell venni azt is, hogy a dolgozó a szakképzési idő alatt kevesebbet termel, mint ha nem kapna szakképzést: ha ennek a határtermék-különbségnek ($MP'_0 - MP_0$) és a szakképzési költségnek összegét C -vel jelöljük, a szakképzés okozta csökkenés nélkül elérhető határterméket pedig MP'_0 -val, akkor a /4/ egyenletet a szakképzéssel járó termelőkiesés figyelembevételével a következőképpen írhatjuk fel:

$$MP'_0 + G = W_0 + C \quad /5/$$

Ezt az egyszerű modellt különböző bonyolultabb problémák figyelembevételével lehet bővíteni. Így tekintetbe lehet venni, hogy az általános jellegű szakképzés haszna sok esetben nem a szakképzést nyújtó vállalatban jelentkezik, ha a dolgozó megváltoztatja munkahelyét. Szerző utal arra is, hogy a tudás értéke is csökkenhet, tehát az emberi tőke értékcsökkenéséről is szó lehet. Végül a modellt ki lehet terjeszteni az iskolai oktatásra, mindenfajta más tanulásra és ismeretszerzésre, sőt a béremelkedések termelékenység-növelő hatására is (a nagyobb bérek jobb életszínvonalat biztosítanak, ez a jobb egészségi állapoton, nagyobb testi erőn stb. keresztül növeli a termelékenységet).

Az emberi beruházások hasznát az egyén számára a nagyobb iskolázottságú és a kisebb iskolázottságú dolgozó fizetésének különbségével lehet mérni. Az előbbit Y -nal, az utóbbit X -szel jelölve felírhatjuk e jövedelemkülönbségnek a jelenre diszkontált értékét:

$$d = V(Y) - V(X) = \sum_{j=0}^n \frac{Y_j - X_j}{(1+i)^{j+1}} \quad /6/$$

GAZDASÁGSTATISZTIKA

BECKER, G. S.:
AZ EMBERI TŐKE.

ELMÉLETI ÉS EMPIRIKUS ELEMZÉS,
KÜLÖNÖS TEKINTETTEL AZ OKTATÁSRA

(Human Capital. A theoretical and empirical analysis, with special reference to education.) New York, 1964. Columbia Univ. Press. 187 p.

A könyv azt az utóbbi időben egyre gyakrabban hangoztatott gondolatot igyekszik matematikai modell alakjában megfogalmazni és empirikus elemzéssel is alátámasztani, hogy az emberek oktatására és szakképzésére fordított összegek, „tőkék” ugyanúgy hozzájárulnak a gazdasági növekedéshez és ugyanúgy meghatározható hozadékot adnak, mint a megszokott értelemben vett, gépekben, épületekben stb. megtestesülő tőke.

Az emberi beruházások modelljét először a munkahelyen végzett szakoktatás esetére dolgozta ki, de alkalmazni lehet azt mindenfajta oktatásra. Teljes versenyt feltételezve abból indul ki, hogy a munkás határtermékének egyenlőnek kell lennie bérével $MP_t = W_t$ (ahol a t index azt jelenti, hogy ennek az egyenlőségnek a t időpontban kell fennállnia). Ez a feltétel azonban nem érvényesül, ha a vállalat dolgozóját szakképzésben részesíti. Ebben az esetben a jelenlegi határtermék kisebb, mint a jelenlegi bér és szakképzési kiadások összege, és a vállalat abban a reményben vállalja a szakképzést, hogy annak költségei utóbb megtérülnek számára. R -rel jelölve a hozamokat és E -vel a kiadásokat, i -vel pedig a piaci kamatlábat, a következő egyenlőséggel fejezhetjük ki annak feltételét, hogy a vállalat a dolgozó szakképzésével járó költségeket vállalja:

$$\sum_{t=0}^{n-1} \frac{R_t}{(1+i)^{t+1}} = \sum_{t=0}^{n-1} \frac{E_t}{(1+i)^{t+1}} \quad /1/$$

ahol n az időszakok száma, amelyek alatt a dolgozó a vállalatnál dolgozik.

Ha csak az első időszakban végeznek szakképzést, amelynek költségét k -val jelöljük, a fenti feltételt a következőképpen írhatjuk fel (MP — a határtermék, W — a bér):

$$MP_0 + \sum_{t=1}^{n-1} \frac{MP_t}{(1+i)^t} = W_0 + k \sum_{t=1}^{n-1} \frac{W_t}{(1+i)^t} \quad /2/$$

Ha G -vel jelöljük a határtermék többletét a szakképzés eredményeképpen a

bér fölött (megfelelően diszkontálva), vagyis:

$$G = \sum_{t=1}^{n-1} \frac{MP_t - W_t}{(1+i)^t} \quad /3/$$

akkor a /2/ feltételt a következő alakban írhatjuk fel:

$$MP_0 + G = W_0 + k \quad /4/$$

vagyis a jelenlegi határtermék és a határtermék és a bér közötti jövőbeli diszkontált különbség összegének egyenlőnek (legalább egyenlőnek) kell lennie a jelenlegi bér és a szakképzési költség összegével, ahhoz, hogy a vállalat a szakképzést elvégezze. A költségek között szükség esetén figyelembe kell venni azt is, hogy a dolgozó a szakképzési idő alatt kevesebbet termel, mint ha nem kapna szakképzést: ha ennek a határtermék-különbségnek ($MP'_0 - MP_0$) és a szakképzési költségnek összegét C -vel jelöljük, a szakképzés okozta csökkenés nélkül elérhető határterméket pedig MP'_0 -val, akkor a /4/ egyenletet a szakképzéssel járó termelésekiesés figyelembevételével a következőképpen írhatjuk fel:

$$MP'_0 + G = W_0 + C \quad /5/$$

Ezt az egyszerű modellt különböző bonyolultabb problémák figyelembevételével lehet bővíteni. Így tekintetbe lehet venni, hogy az általános jellegű szakképzés haszna sok esetben nem a szakképzést nyújtó vállalatban jelentkezik, ha a dolgozó megváltoztatja munkahelyét. Szerző utal arra is, hogy a tudás értéke is csökkenhet, tehát az emberi tőke értékcsökkenéséről is szó lehet. Végül a modellt ki lehet terjeszteni az iskolai oktatásra, mindenfajta más tanulásra és ismeretszerzésre, sőt a béremelkedések termelékenység-növelő hatására is (a nagyobb bérek jobb életszínvonalat biztosítanak, ez a jobb egészségi állapoton, nagyobb testi erőn stb. keresztül növeli a termelékenységet).

Az emberi beruházások hasznát az egyén számára a nagyobb iskolázottságú és a kisebb iskolázottságú dolgozó fizetésének különbségével lehet mérni. Az előbbit Y -nal, az utóbbit X -szel jelölve felírhatjuk e jövedelemkülönbségnek a jelenre diszkontált értékét:

$$d = V(Y) - V(X) = \sum_{j=0}^n \frac{Y_j - X_j}{(1+i)^{j+1}} \quad /6/$$

Ha az X eléréséhez szükséges emberi beruházást zérusnak vesszük, az Y eléréséhez szükséges költséget pedig C -vel jelöljük, akkor az alábbi képletből kiszámíthatjuk az emberi beruházás megtérülési arányát, r -et:

$$C = \sum_1^n \frac{Y_j - X_j}{(1+r)^j} \quad /7/$$

A könyv második része empirikusan vizsgálja ezeket az összefüggéseket az iskoláztatási kiadások alapján. Megállapítja, hogy az Egyesült Államokban egy átlagos egyetemi (college) hallgató oktatási kiadásai évi 10–12⁰/₀-os arány szerint térülnek meg. Az arány az átlagosnál nagyobb a városi, férfi és fehérbőrű egyetemi hallgatóknál. Megvizsgálja azt is, hogy az egyetemet végzettek jövedelem-többlete nem elsősorban azok nagyobb képességeiből következik-e, és azt találja, hogy a jövedelemkülönbségek kis részét magyarázzák meg az emberi képességek különbségei, sokkal fontosabb tényező az iskoláztatás. Az iskoláztatási költségek társadalmi beruházási arányát csak igen megközelítően tudja megadni, de véleménye szerint az nagyobb az ilyen kiadásoknak az egyén számára megfigyelt megtérülési arányánál, sőt a fizikai tőke megtérülési arányánál is. Hasonló számításokat végez a középiskolai oktatási kiadásokra vonatkozóan is, végül megvizsgálja, hogyan alakul a különböző iskolázottságúak jövedelme az életkor függvényében. A nagyobb iskolázottságúak jövedelme meredekebben nő kezdetben, de a jövedelem növekedése később erősen meglassul.

(Ism.: *Andorka Rudolf*)

LATIN-AMERIKA GAZDASÁGI FEJLŐDÉSÉNEK ELŐMOZDÍTÁSA

(Economic development for Latin America.)
London, 1961. Macmillan. X, 479 p.

A könyv a Nemzetközi Közgazdasági Társaság Rio de Janeiro-i konferenciáján elhangzott előadások és viták részletes összefoglalása. A konferencia központi kérdése Latin-Amerika államainak jelenlegi gazdasági stagnálása volt.

A gazdasági stagnálás szorosan összefügg az egy főre jutó reáljövedelmek alacsony szintjével. Ez Latin-Amerikában átlagosan 200–300 dollár között mozog, azaz mintegy fele az európainak és kétszerese a délkelet-ázsiaiaknak. A jövedelem átlaga az egyes latin-amerikai államokban is különböző, így Venezuelában és Kubában ennél magasabb, másutt pedig

lényegesen alatta marad a latin-amerikai átlagnak. A jövedelemeloszlási viszonyok is egyenlőtlenek, aminek következménye az alacsony fogyasztási színvonal. A megtakarításokból nem fedezhető Latin-Amerika beruházási szükséglete, az anyagi eszközök korlátoltsága miatt pedig a természeti erőforrásokat nem használják ki kellőképpen.

A latin-amerikai külkereskedelem mintegy fél évszázada lendült fel, és majd mindenhol elérte az egy főre jutó exportált áru értéke a maximumát. Brazília például a jelzett csúcstól még a múlt század végén, Argentína, Chile és Bolívia pedig az első világháború előtt érte el. Ezt egyes országokban lassú, másokban gyors visszaesés követte. Megváltozott az importált áruk mennyisége és összetétele is. A fogyasztási javak importja jóformán megszűnt, amiben jelentős szerepe van a technika fejlődésének és az egyes anyagok szintetikus előállításának. Egyre nagyobb mértékben nő a termelési eszközök importja iránti igény.

A gazdasági fejlődést átfogó programnak kell biztosítania, amelynek kiindulópontja a különböző javak és szolgáltatások iránti igények egybevetése a rendelkezésre álló erőforrásokkal. A gazdasági szakemberek olyan gazdasági modellre gondolnak, amelyet Hollandiában és Norvégiában dolgoztak ki. E modell megkonstruálását az Egyesült Nemzetek latin-amerikai gazdasági bizottsága a következő lépésekben tartja megoldhatónak:

1. A népgazdaság egészére vonatkozó aggregát mutatók, és
2. a népgazdaság egyes szektoraira vonatkozó mutatók kiszámítása, végül
3. e mutatók egybevetése.

Ez utóbbi ad lehetőséget a szükséges korrekciók elvégzésére.

A jelzett mutatókat azonban csak a gazdasági élet legváltozatosabb jelenségeiről szerzett pontos információk birtokában lehet kiszámítani. Feltétlenül ismerni kell többek között: a termelés és a jövedelmek növekedésének mértékét, a jövedelmek megosztását a fogyasztás és a megtakarítás között, a megtakarítások és a tőke-kibocsátás arányát stb. Az információk összegyűjtése azonban egyrészt technikai, másrészt gazdasági természetű nehézségekbe ütközik.

A jövedelmi szint kiszámításánál a háztartási statisztika adataira és a demográfiai struktúra megváltozására támaszkodnak. A félkésztermékek és nyersanyag-szükséglet felmérésénél az input-output matrixok hasznosíthatók. A szükséges információkat azonban csak meg-

Ha az X eléréséhez szükséges emberi beruházást zérusnak vesszük, az Y eléréséhez szükséges költséget pedig C -vel jelöljük, akkor az alábbi képletből kiszámíthatjuk az emberi beruházás megtérülési arányát, r -et:

$$C = \sum_1^n \frac{Y_j - X_j}{(1+r)^j} \quad /7/$$

A könyv második része empirikusan vizsgálja ezeket az összefüggéseket az iskoláztatási kiadások alapján. Megállapítja, hogy az Egyesült Államokban egy átlagos egyetemi (college) hallgató oktatási kiadásai évi 10–12%-os arány szerint térülnek meg. Az arány az átlagosnál nagyobb a városi, férfi és fehérbőrű egyetemi hallgatóknál. Megvizsgálja azt is, hogy az egyetemet végzettek jövedelem-többlete nem elsősorban azok nagyobb képességeiből következik-e, és azt találja, hogy a jövedelemkülönbségek kis részét magyarázzák meg az emberi képességek különbségei, sokkal fontosabb tényező az iskoláztatás. Az iskoláztatási költségek társadalmi beruházási arányát csak igen megközelítően tudja megadni, de véleménye szerint az nagyobb az ilyen kiadásoknak az egyén számára megfigyelt megtérülési arányánál, sőt a fizikai tőke megtérülési arányánál is. Hasonló számításokat végez a középiskolai oktatási kiadásokra vonatkozóan is, végül megvizsgálja, hogyan alakul a különböző iskolázottságúak jövedelme az életkor függvényében. A nagyobb iskolázottságúak jövedelme meredekebben nő kezdetben, de a jövedelem növekedése később erősen meglassul.

(Ism.: *Andorka Rudolf*)

LATIN-AMERIKA GAZDASÁGI FEJLŐDÉSÉNEK ELŐMOZDÍTÁSA

(Economic development for Latin America.)
London, 1961. Macmillan. X, 479 p.

A könyv a Nemzetközi Közgazdasági Társaság Rio de Janeiro-i konferenciáján elhangzott előadások és viták részletes összefoglalása. A konferencia központi kérdése Latin-Amerika államainak jelenlegi gazdasági stagnálása volt.

A gazdasági stagnálás szorosan összefügg az egy főre jutó reáljövedelmek alacsony szintjével. Ez Latin-Amerikában átlagosan 200–300 dollár között mozog, azaz mintegy fele az európainak és kétszerese a délkelet-ázsiaiaknak. A jövedelem átlaga az egyes latin-amerikai államokban is különböző, így Venezuelában és Kubában ennél magasabb, másutt pedig

lényegesen alatta marad a latin-amerikai átlagnak. A jövedelemeloszlási viszonyok is egyenlőtlenek, aminek következménye az alacsony fogyasztási színvonal. A megtakarításokból nem fedezhető Latin-Amerika beruházási szükséglete, az anyagi eszközök korlátoltsága miatt pedig a természeti erőforrásokat nem használják ki kellőképpen.

A latin-amerikai külkereskedelem mintegy fél évszázada lendült fel, és majd mindenhol elérte az egy főre jutó exportált áru értéke a maximumát. Brazília például a jelzett csúcstól még a múlt század végén, Argentína, Chile és Bolívia pedig az első világháború előtt érte el. Ezt egyes országokban lassú, másokban gyors visszaesés követte. Megváltozott az importált áruk mennyisége és összetétele is. A fogyasztási javak importja jóformán megszűnt, amiben jelentős szerepe van a technika fejlődésének és az egyes anyagok szintetikus előállításának. Egyre nagyobb mértékben nő a termelési eszközök importja iránti igény.

A gazdasági fejlődést átfogó programnak kell biztosítania, amelynek kiindulópontja a különböző javak és szolgáltatások iránti igények egybevetése a rendelkezésre álló erőforrásokkal. A gazdasági szakemberek olyan gazdasági modellre gondolnak, amelyet Hollandiában és Norvégiában dolgoztak ki. E modell megkonstruálását az Egyesült Nemzetek latin-amerikai gazdasági bizottsága a következő lépésekben tartja megoldhatónak:

1. A népgazdaság egészére vonatkozó aggregát mutatók, és
2. a népgazdaság egyes szektoraira vonatkozó mutatók kiszámítása, végül
3. e mutatók egybevetése.

Ez utóbbi ad lehetőséget a szükséges korrekciók elvégzésére.

A jelzett mutatókat azonban csak a gazdasági élet legváltozatosabb jelenségeiről szerzett pontos információk birtokában lehet kiszámítani. Feltétlenül ismerni kell többek között: a termelés és a jövedelmek növekedésének mértékét, a jövedelmek megosztását a fogyasztás és a megtakarítás között, a megtakarítások és a tőke-kibocsátás arányát stb. Az információk összegyűjtése azonban egyrészt technikai, másrészt gazdasági természetű nehézségekbe ütközik.

A jövedelmi szint kiszámításánál a háztartási statisztika adataira és a demográfiai struktúra megváltozására támaszkodnak. A félkésztermékek és nyersanyag-szükséglet felmérésénél az input-output matrixok hasznosíthatók. A szükséges információkat azonban csak meg-

felelően kiépített statisztikai szervezet biztosíthatja, amivel Latin-Amerika államai jelenleg még nem rendelkeznek.

A gazdasági fejlődést előmozdító átfogó program készítésének legnagyobb nehézsége éppen a gazdasági élet természetéből adódik. A gazdasági fejlődés ugyanis sok, pontosan nem is ellenőrizhető tényező hatása alatt áll, ilyenek többek között például a természeti adottságok, az éghajlati viszonyok, a lakosság növekedése, az egyéni kezdeményezőképeség, nevelési viszonyok stb.

Különösen sok nehézség adódik az egyéni vállalkozások domináló szerepéből, ami csaknem teljesen lehetetlenné teszi a programhoz szükséges gazdasági előre látást.

Nehézséget jelent az is, hogy az egyes latin-amerikai államok a gazdasági fejlődés különböző fokain állanak. Néhol jelentős a munkanélküliség, máshol mérsékelt. Különbözik a gazdasági élet élénksége, jelentősek az eltérések a munka termelékenységében is stb. Figyelemre méltó a népgazdaság fejlettsége és a jövedelem megoszlása közötti összefüggés. A gazdasági fejlődés alacsonyabb fokán álló államokban a jövedelem megoszlási viszonyok nagyobb mértékű aránytalanságot mutatnak, mint magasabb fokon. Ez élesebben Brazília egyes részein jelentkezik.

A gazdasági fejlődésnek két útja van:

1. a népgazdaság struktúrájának megváltozásától függetlenül vagy
2. azon keresztül.

Ez utóbbi esetben a kisebb termelékenységű ágazatokat a nagyobb termelékenységűek háttérbe szorítják. Figyelmet érdemelnek a népgazdaság fejlettségi színvonalára vonatkozó nézetek. A fejlettség megítélésében az egy főre jutó termékek mennyisége az irányadó. Az a népgazdaság van a fejlődés csúcán, ahol az egy főre jutó termelés értéke olyan magas, amilyen az adott energiaforrások és a technikai ismeretek mellett csak lehet. Van olyan vélemény is, amely a gazdasági fejlettség fokát a munkaerőnek azon a hányadán kívánja lemérni, amelyet a mezőgazdasági termelés köt le. E szerint elmaradott a gazdasági élet fejlődése ott, hol a munkaerő felét a mezőgazdasági termelés köti le. Találkozunk olyan felfogással is, amely szerint fejletlen a gazdasági élet ott, ahol a lakosság jövedelmének nagyobb részét fordítja az élelmezésre. Az ilyen területeken a munkaerő nagyobb részét is az élelmiszerek megtermelése köti le, így például Bolíviában.

Ez utóbbihoz kapcsolódik a gazdasági növekedés modelljének kérdése. Itt a megtakarítás és a tőke kölcsönös viszonya a kiinduló pont. Ezt fejezi ki a megtakarítás koefficiense, amely lényegében a hazai és külföldi megtakarításoknak a jövedelemhez viszonyított aránya. Megemlítendő a tőke koefficiense, amely a tőkekibocsátás és a termelés eredménye közötti összefüggést tükrözi. Mindez azonban csak statikus gazdasági viszonyokra vonatkozik. A fejlődés lényegében a jelzett koefficiensek megváltozását jelenti. A gazdasági fejlődés modellje nagymértékben függ a népgazdaság struktúrájától. Ebből következik, hogy nem konstruálható a gazdasági fejlődésnek olyan modellje, amely érvényes az összes latin-amerikai államra.

A latin-amerikai államok gazdasági életében nagy szerepe van a külföldi beruházásoknak. Ez különösen a természeti erőforrásokban gazdag államokban jelentős. A külföldi tőke legnagyobb része észak-amerikai eredetű. Az Egyesült Államok évenkénti latin-amerikai beruházásai 1944 és 1950 között átlagosan 287,7 millió dollárt tettek ki. Ez 1951 és 1953 között 119,7 millió dollár volt. Ez azért is figyelemre méltó, mert ez 1944 és 1951 között még nem haladta meg az 58,8 millió dollárt sem. Brazília után Venezuela következik 105 millió dolláros beruházással. Panamában ez 35,4 millió dollár. Guatemala egyike azoknak az államoknak, ahol legkisebbek az Egyesült Államok beruházásai (0,3 millió dollár). Ennek oka Guatemala népgazdaságának állapotából származó kedvezőtlen beruházási viszonyok. Az Egyesült Államok beruházásainak legnagyobb aránya a petróleum kitermelésével kapcsolatos.

Szólni kell még a közületi (út, vasút, távközlés stb.) beruházások arányáról is, amely Latin-Amerikában az összes beruházások 20—30 százaléka között mozog.
(Ism.: Csikós Mihály)

*

AUKRUST, ODD:

A GAZDASÁGI FEJLŐDÉS TÉNYEZŐI: A JELENLEGI KUTATÁS ÁTTEKINTÉSE

(Factors of economic development: a review of recent research.) — *Weltwirtschaftliches Archiv*. 1964. 1. sz. 23—43. p.

Szerző arra a problémára igyekszik választ adni, hogy az elmúlt évtizedekben egyes nyugat-európai országok miért fejlődtek a többiekénél sokkal gyorsabb ütemben. Rámutat arra, hogy ez ideig a tőke tényezőjével próbáltak feleletet adni

erre a kérdésre, véleménye szerint azonban az ún. „human factor”, azaz a technikai haladás, szervezés, képzettség sokkal inkább szerepet játszik ebben, mint valaha is képzelték.

Két nemzetközi szervezet — az OECD és az Európai Gazdasági Bizottság — tanulmányokat végeztek a kérdéssel kapcsolatban. Bár főleg negatív konklúziókat vontak le, ezeket sem érdektelen megemlíteni.

Először is a fejlődési ütemnek a vizsgált országokban tapasztalt különbözősége nem származhat a statisztikai felvételből, mert a vizsgálat egységes szempontok alapján történt.

Másodszor ez az ipari struktúrával sem magyarázható, mert a kérdéses európai országok egyaránt rendelkeznek expanzív és stagnáló iparágakkal.

Harmadszor — és ez a legfontosabb — a tőkebefektetés volumene sem tekinthető a nagy fejlődési ütem fő okának, bár a korreláció kétségkívül fennáll.

Az említett szervezetek bizonyos pozitív megállapításokhoz is eljutottak vizsgálódásaik során. Az egyik ilyen megállapítás az, hogy a munkaerő és tőke áramlása az alacsonyabb termelékenységű iparágakból a magasabb termelékenységgel dolgozók felé fontos tényezőnek számít a fejlődési ütem stimulálásában. A munkaerő növekedése szintén ezt segíti elő, mivel nagyobb mobilitást teremt a munkaerőpiacon.

A kereslet magas szintje úgyszintén előnyös a gazdasági növekedés szempontjából.

Végül is igen fontos tényként kell megemlíteni, hogy hosszú távra vonatkozóan a háború által leginkább sújtott országok produkálták a leggyorsabb fejlődési ütemet. Ebből arra lehet következtetni, hogy működik valamiféle mechanizmus, mely többé-kevésbé automatikusan biztosítja az időleges visszaesések után a fellendülést.

Régi közgazdaságtani megállapítás, hogy a termelés a munkaerő mennyiségének, a tőkeállománynak és a technológiának, valamint a szervezési szintnek a függvénye. A háború utáni években azonban kezdett uralkodóvá válni az a felfogás, hogy eme három tényező közül a tőkeállomány szerepe a döntő és az egyszerűbb növekedési modellekben csupán az említett tényező függvényeként tüntették fel a termelés volumenét.

Ez a nézet ma már túlhaladott. A technikai haladás is jelentős mértékben hozzájárul a bruttó nemzeti termék nö-

vekedéséhez, mint ezt az alábbi képlet is jelzi:

$$\Delta O/O = a \Delta K/K + b \Delta N/N + Z$$

ahol a bal oldalon álló kifejezés a kibocsátás növekedési aránya ($O = \text{output}$), $\Delta K/K$ a tőke, $\Delta N/N$ a munkaerő évi százalékos növekedését jelenti, a és b konstansok, Z a reziduális tényező, melynek értéke azt mutatja, hogy a technikai haladás hány százalékos évi növekedést idéz elő a kibocsátásban. A képletben a technikai haladás konstans tényező, azaz változásának évi üteme állandó. A cikk négy ország számadataival igazolta ennek a feltételezésnek helytállóságát. Átlagosan a tőkeállomány 1 százalékos növekedése a kibocsátást 0,3 százalékkal, a munkaerő egy százalékos növekedése a kibocsátást 0,7 százalékkal növelte, míg a technikai haladás hozzájárulása a kibocsátás növekedéséhez 1—2 százalék között mozog.

Megjegyzendő, hogy a Z tényező függvénye a $\Delta K/K$ -nak, mivel a tőkeállomány növekedését rendszerint technikai haladás kíséri. Így a fenti képlet csupán hosszú távra érvényes, ez esetben ugyanis az ember belátására van bízva, hogy új technológiai lehetőségekről döntsön, melyek meghatározzák a technikai haladás gyorsaságát, figyelem nélkül arra, hogy a tőkefelhalmozás magas vagy alacsony szinten van-e tartva.

(Ism.: *Kotász Gyuláné*)

FÖRSTER, ERHARD:

A KORRELÁCIÓ- ÉS REGRESSZIÓELEMZÉS GAZDASÁGI ALKALMAZÁSA

(Zur Anwendung der Korrelations- und Regressionsanalyse in der Ökonomie.) — *Wirtschaftswissenschaft*. 1964. 11. sz. 1835—1848. p.

A cikk a korreláció- és regresszióelemzés elméleti jelentőségét tárgyalja, majd néhány példán bemutatja a regressziós módszerek gyakorlati alkalmazását. Elsőként említi a szerző az ipar és az építőipar egy-egy üzemében végrehajtott regresszióelemzést, melynek célja az egyes költségnemeknek a termelés volumenétől függő alakulásának vizsgálata volt. Szerző a vizsgálatok menetét egy építőipari vállalat tíz munkahelyére vonatkozó évi termelési és költségadatok alapján ismerteti. Az összes költségek (y) és a termelés volumene (x) közötti kapcsolatot kifejező $y = 1,56 + 0,81 x$ lineáris regressziós függvény alapján a

erre a kérdésre, véleménye szerint azonban az ún. „human factor”, azaz a technikai haladás, szervezés, képzettség sokkal inkább szerepet játszik ebben, mint valaha is képzelték.

Két nemzetközi szervezet — az OECD és az Európai Gazdasági Bizottság — tanulmányokat végeztek a kérdéssel kapcsolatban. Bár főleg negatív konklúziókat vontak le, ezeket sem érdektelen megemlíteni.

Először is a fejlődési ütemnek a vizsgált országokban tapasztalt különbözősége nem származhat a statisztikai felvételből, mert a vizsgálat egységes szempontok alapján történt.

Másodszor ez az ipari struktúrával sem magyarázható, mert a kérdéses európai országok egyaránt rendelkeznek expanzív és stagnáló iparágakkal.

Harmadszor — és ez a legfontosabb — a tőkebefektetés volumene sem tekinthető a nagy fejlődési ütem fő okának, bár a korreláció kétségkívül fennáll.

Az említett szervezetek bizonyos pozitív megállapításokhoz is eljutottak vizsgálódásaik során. Az egyik ilyen megállapítás az, hogy a munkaerő és tőke áramlása az alacsonyabb termelékenységű iparágakból a magasabb termelékenységgel dolgozók felé fontos tényezőnek számít a fejlődési ütem stimulálásában. A munkaerő növekedése szintén ezt segíti elő, mivel nagyobb mobilitást teremt a munkaerőpiacon.

A kereslet magas szintje úgyszintén előnyös a gazdasági növekedés szempontjából.

Végül is igen fontos tényként kell megemlíteni, hogy hosszú távra vonatkozóan a háború által leginkább sújtott országok produkálták a leggyorsabb fejlődési ütemet. Ebből arra lehet következtetni, hogy működik valamiféle mechanizmus, mely többé-kevésbé automatikusan biztosítja az időleges visszaesések után a fellendülést.

Régi közgazdaságtani megállapítás, hogy a termelés a munkaerő mennyiségének, a tőkeállománynak és a technológiának, valamint a szervezési szintnek a függvénye. A háború utáni években azonban kezdett uralkodóvá válni az a felfogás, hogy eme három tényező közül a tőkeállomány szerepe a döntő és az egyszerűbb növekedési modellekben csupán az említett tényező függvényeként tüntették fel a termelés volumenét.

Ez a nézet ma már túlhaladott. A technikai haladás is jelentős mértékben hozzájárul a bruttó nemzeti termék nö-

vekedéséhez, mint ezt az alábbi képlet is jelzi:

$$\Delta O/O = a \Delta K/K + b \Delta N/N + Z$$

ahol a bal oldalon álló kifejezés a kibocsátás növekedési aránya ($O = \text{output}$), $\Delta K/K$ a tőke, $\Delta N/N$ a munkaerő évi százalékos növekedését jelenti, a és b konstansok, Z a reziduális tényező, melynek értéke azt mutatja, hogy a technikai haladás hány százalékos évi növekedést idéz elő a kibocsátásban. A képletben a technikai haladás konstans tényező, azaz változásának évi üteme állandó. A cikk négy ország számadataival igazolta ennek a feltételezésnek helytállóságát. Átlagosan a tőkeállomány 1 százalékos növekedése a kibocsátást 0,3 százalékkal, a munkaerő egy százalékos növekedése a kibocsátást 0,7 százalékkal növelte, míg a technikai haladás hozzájárulása a kibocsátás növekedéséhez 1—2 százalék között mozog.

Megjegyzendő, hogy a Z tényező függvénye a $\Delta K/K$ -nak, mivel a tőkeállomány növekedését rendszerint technikai haladás kíséri. Így a fenti képlet csupán hosszú távra érvényes, ez esetben ugyanis az ember belátására van bízva, hogy új technológiai lehetőségekről döntsön, melyek meghatározzák a technikai haladás gyorsaságát, figyelem nélkül arra, hogy a tőkefelhalmozás magas vagy alacsony szinten van-e tartva.

(Ism.: *Kotász Gyuláné*)

FÖRSTER, ERHARD:

A KORRELÁCIÓ- ÉS REGRESSZIÓELEMZÉS GAZDASÁGI ALKALMAZÁSA

(Zur Anwendung der Korrelations- und Regressionsanalyse in der Ökonomie.) — *Wirtschaftswissenschaft*. 1964. 11. sz. 1835—1848. p.

A cikk a korreláció- és regresszióelemzés elméleti jelentőségét tárgyalja, majd néhány példán bemutatja a regressziós módszerek gyakorlati alkalmazását. Elsőként említi a szerző az ipar és az építőipar egy-egy üzemében végrehajtott regresszióelemzést, melynek célja az egyes költségnemeknek a termelés volumenétől függő alakulásának vizsgálata volt. Szerző a vizsgálatok menetét egy építőipari vállalat tíz munkahelyére vonatkozó évi termelési és költségadatok alapján ismerteti. Az összes költségek (y) és a termelés volumene (x) közötti kapcsolatot kifejező $y = 1,56 + 0,81 x$ lineáris regressziós függvény alapján a

erre a kérdésre, véleménye szerint azonban az ún. „human factor”, azaz a technikai haladás, szervezés, képzettség sokkal inkább szerepet játszik ebben, mint valaha is képzelték.

Két nemzetközi szervezet — az OECD és az Európai Gazdasági Bizottság — tanulmányokat végeztek a kérdéssel kapcsolatban. Bár főleg negatív konklúziókat vontak le, ezeket sem érdektelen megemlíteni.

Először is a fejlődési ütemnek a vizsgált országokban tapasztalt különbözősége nem származhat a statisztikai felvételből, mert a vizsgálat egységes szempontok alapján történt.

Másodszor ez az ipari struktúrával sem magyarázható, mert a kérdéses európai országok egyaránt rendelkeznek expanzív és stagnáló iparágakkal.

Harmadszor — és ez a legfontosabb — a tőkebefektetés volumene sem tekinthető a nagy fejlődési ütem fő okának, bár a korreláció kétségkívül fennáll.

Az említett szervezetek bizonyos pozitív megállapításokhoz is eljutottak vizsgálódásaik során. Az egyik ilyen megállapítás az, hogy a munkaerő és tőke áramlása az alacsonyabb termelékenységű iparágakból a magasabb termelékenységgel dolgozók felé fontos tényezőnek számít a fejlődési ütem stimulálásában. A munkaerő növekedése szintén ezt segíti elő, mivel nagyobb mobilitást teremt a munkaerőpiacon.

A kereslet magas szintje úgyszintén előnyös a gazdasági növekedés szempontjából.

Végül is igen fontos tényként kell megemlíteni, hogy hosszú távra vonatkozóan a háború által leginkább sújtott országok produkálták a leggyorsabb fejlődési ütemet. Ebből arra lehet következtetni, hogy működik valamiféle mechanizmus, mely többé-kevésbé automatikusan biztosítja az időleges visszaesések után a fellendülést.

Régi közgazdaságtani megállapítás, hogy a termelés a munkaerő mennyiségének, a tőkeállománynak és a technológiának, valamint a szervezési szintnek a függvénye. A háború utáni években azonban kezdett uralkodóvá válni az a felfogás, hogy eme három tényező közül a tőkeállomány szerepe a döntő és az egyszerűbb növekedési modellekben csupán az említett tényező függvényeként tüntették fel a termelés volumenét.

Ez a nézet ma már túlhaladott. A technikai haladás is jelentős mértékben hozzájárul a bruttó nemzeti termék nö-

vekedéséhez, mint ezt az alábbi képlet is jelzi:

$$\Delta O/O = a \Delta K/K + b \Delta N/N + Z$$

ahol a bal oldalon álló kifejezés a kibocsátás növekedési aránya ($O = \text{output}$), $\Delta K/K$ a tőke, $\Delta N/N$ a munkaerő évi százalékos növekedését jelenti, a és b konstansok, Z a reziduális tényező, melynek értéke azt mutatja, hogy a technikai haladás hány százalékos évi növekedést idéz elő a kibocsátásban. A képletben a technikai haladás konstans tényező, azaz változásának évi üteme állandó. A cikk négy ország számadataival igazolta ennek a feltételezésnek helytállóságát. Átlagosan a tőkeállomány 1 százalékos növekedése a kibocsátást 0,3 százalékkal, a munkaerő egy százalékos növekedése a kibocsátást 0,7 százalékkal növelte, míg a technikai haladás hozzájárulása a kibocsátás növekedéséhez 1—2 százalék között mozog.

Megjegyzendő, hogy a Z tényező függvénye a $\Delta K/K$ -nak, mivel a tőkeállomány növekedését rendszerint technikai haladás kíséri. Így a fenti képlet csupán hosszú távra érvényes, ez esetben ugyanis az ember belátására van bízva, hogy új technológiai lehetőségekről döntsön, melyek meghatározzák a technikai haladás gyorsaságát, figyelem nélkül arra, hogy a tőkefelhalmozás magas vagy alacsony szinten van-e tartva.

(Ism.: *Kotász Gyuláné*)

FÖRSTER, ERHARD:

A KORRELÁCIÓ- ÉS REGRESSZIÓELEMZÉS GAZDASÁGI ALKALMAZÁSA

(Zur Anwendung der Korrelations- und Regressionsanalyse in der Ökonomie.) — *Wirtschaftswissenschaft*. 1964. 11. sz. 1835—1848. p.

A cikk a korreláció- és regresszióelemzés elméleti jelentőségét tárgyalja, majd néhány példán bemutatja a regressziós módszerek gyakorlati alkalmazását. Elsőként említi a szerző az ipar és az építőipar egy-egy üzemében végrehajtott regresszióelemzést, melynek célja az egyes költségnemeknek a termelés volumenétől függő alakulásának vizsgálata volt. Szerző a vizsgálatok menetét egy építőipari vállalat tíz munkahelyére vonatkozó évi termelési és költségadatok alapján ismerteti. Az összes költségek (y) és a termelés volumene (x) közötti kapcsolatot kifejező $y = 1,56 + 0,81 x$ lineáris regressziós függvény alapján a

vizsgált 10 munkahelyre vonatkozólag a felhasznált termelési adatok legalacsonyabb és legmagasabb értéke által meghatározott intervallumon belül tetszőleges évi termelési volumenhez az átlagos évi költségek mint az y regressziós értékei megbecsülhetők és megtervezhetők a korrelációs együttható igen magas értéke (0,992) alapján. Analóg módon határozható meg az egyes költségnemek termelési volumentől függő alakulása. E vizsgálatokkal kapcsolatban meg kell említeni, hogy megfelelő bontásban rendelkezésre álló adatok hiányában egyes esetekben kénytelenek voltak havi adatokat tartalmazó statisztikai idősorokat bevonni a számításokba és a 12 havi értékkel úgy dolgozni, mintha azok 12 üzem adatai volnának. Ilyen adatok felhasználása teljes mértékben jogos volt, mivel a felhasznált adatok tartós irányzatot (trendet) nem tartalmaztak, illetve csak olyan kis mértékben, hogy az elhanyagolható volt. Szerző véleménye szerint egy idősor-korreláció bizonyos körülmények között nagyon is használható eredményekhez vezethet, következésképpen nem ért egyet azokkal a statisztikusokkal, akik a korreláció- és regresszióelemzés idősorokra való alkalmazásának helyességét minden esetben tagadják.

A vizsgálatok általánosságban bebizonyították, hogy a költségek függési kapcsolatainak megítélése a korreláció- és regresszióelemzés segítségével lehetséges és hasznos. Ilyen vizsgálatok teszik lehetővé, hogy a költségek tervezése ne csak globális költséghányadok, hanem költségnemek szerint részletezve a termelés volumenétől függően történjék.

A parciális és többszörös regresszió alkalmazásának bemutatására egy berlini lakásépítési kombinát betonüzemében végrehajtott vizsgálatot ismertet a szerző. A vizsgálat célja többek között annak megállapítása volt, hogy milyen mértékben függ a betonüzem gőzfogyasztása a termelés volumenétől. A számítások eredményeképpen egy $-0,169$ nagyságú korrelációs együtthatót kaptak, mely nemcsak nagyságrendje és előjele következtében volt megdöbbentő, hanem logikailag sem volt megmagyarázható. A vizsgálatok azt mutatták, hogy a termelés volumene és a közepes havi hőmérséklet között a korreláció erősen pozitív ($r = 0,768$), míg a gőzfogyasztás és a hőmérséklet között erősen negatív ($r = -0,713$). Az utóbbi két tényező közötti negatív korreláció azonban olyan erősen hatott, hogy a termelés volumene és a gőzfogyasztás közötti várt pozitív korre-

láció nem jutott érvényre. A kapcsolat helyes kifejezésére a parciális korrelációs koefficiens alkalmazására volt szükség, mely a hőmérséklet (y) hatását kikapcsolva mutatta a termelés volumene (x) és a gőzfogyasztás (z) kapcsolatát:

$$r_{xz,y} = \frac{r_{xz} - r_{xy} \cdot r_{yz}}{\sqrt{(1 - r_{xy}^2)(1 - r_{yz}^2)}} = 0,843$$

A cikk ezután a 3 tényező közötti összefüggés alakulását vizsgálja többszörös regresszió segítségével.

A gyakorlati vizsgálatok bebizonyították, hogy az előkészítéssel kapcsolatos munkát is beszámítva a tervezési munkálatok regressziós módszerek felhasználásával csak 20–30%-át teszik ki a közgazdászok és különösen a tervezők körében elterjedt ún. direkt tervezési módszer munkaráfördítésének.

A regressziós módszereket a tervezésben már felhasználták Magyarországon a népgazdaság összenergiaszükségletének tervezésére. Három népgazdasági ágban az energiafogyasztás és a termelés, valamint az energiafogyasztás és a népesség száma közötti kapcsolatot vizsgálták. Az iparban a bruttó termelési érték, a mezőgazdaságban a teljesített gépi munka és a közlekedésben a vasút tonnakilométer teljesítménye és a megfelelő népgazdasági ág mindenkorai energiafogyasztása közötti korrelációt számították ki és felállították a megfelelő regressziós függvényeket. Ez a modell pontos tervezés céljára más népgazdasági ágak bevonásával finomítható. A szóban forgó magyar modellel az összenergiafogyasztás regressziós függvényekkel 3–5 évre kiélegető pontossággal tervezhető.

A regresszióelemzés alkalmazására vonatkozólag szerző példaként hozza fel, hogy a Szovjetunióban 53 ipari üzemben a nyereség és a termelőalapok, béralap, valamint termelési költség közötti összefüggést vizsgálták.

Egy másik alkalmazás: a harkovi gazdasági körzet üzemekre vonatkozó adatok alapján két regressziós függvényt állítottak fel a munkásonkénti termelés megtervezésére, egyet kisüzemek, egyet pedig középüzemek részére. A többváltozós nem lineáris függvényekben figyelembe vették az állóalapok időbeli változásait is. A függvényeket „Ural” elektronikus számítógéppel határozták meg. Ez a vizsgálat azt mutatta, hogy a nem lineáris korreláció- és regresszióelemzés is hasznosan alkalmazható a gazdasági kérdések vizsgálatára.

A korreláció- és regresszióelemzés széles körben alkalmazható a szükséglet-

vizsgált 10 munkahelyre vonatkozólag a felhasznált termelési adatok legalacsonyabb és legmagasabb értéke által meghatározott intervallumon belül tetszőleges évi termelési volumenhez az átlagos évi költségek mint az y regressziós értékei megbecsülhetők és megtervezhetők a korrelációs együttható igen magas értéke (0,992) alapján. Analóg módon határozható meg az egyes költségnemek termelési volumentől függő alakulása. E vizsgálatokkal kapcsolatban meg kell említeni, hogy megfelelő bontásban rendelkezésre álló adatok hiányában egyes esetekben kénytelenek voltak havi adatokat tartalmazó statisztikai idősorokat bevonni a számításokba és a 12 havi értékkel úgy dolgozni, mintha azok 12 üzem adatai volnának. Ilyen adatok felhasználása teljes mértékben jogos volt, mivel a felhasznált adatok tartós irányzatot (trendet) nem tartalmaztak, illetve csak olyan kis mértékben, hogy az elhanyagolható volt. Szerző véleménye szerint egy idősor-korreláció bizonyos körülmények között nagyon is használható eredményekhez vezethet, következésképpen nem ért egyet azokkal a statisztikusokkal, akik a korreláció- és regresszióelemzés idősorokra való alkalmazásának helyességét minden esetben tagadják.

A vizsgálatok általánosságban bebizonyították, hogy a költségek függési kapcsolatainak megítélése a korreláció- és regresszióelemzés segítségével lehetséges és hasznos. Ilyen vizsgálatok teszik lehetővé, hogy a költségek tervezése ne csak globális költséghányadok, hanem költségnemek szerint részletezve a termelés volumenétől függően történjék.

A parciális és többszörös regresszió alkalmazásának bemutatására egy berlini lakásépítési kombinát betonüzemében végrehajtott vizsgálatot ismertet a szerző. A vizsgálat célja többek között annak megállapítása volt, hogy milyen mértékben függ a betonüzem gőzfogyasztása a termelés volumenétől. A számítások eredményeképpen egy $-0,169$ nagyságú korrelációs együtthatót kaptak, mely nemcsak nagyságrendje és előjele következtében volt megdöbbentő, hanem logikailag sem volt megmagyarázható. A vizsgálatok azt mutatták, hogy a termelés volumene és a közepes havi hőmérséklet között a korreláció erősen pozitív ($r = 0,768$), míg a gőzfogyasztás és a hőmérséklet között erősen negatív ($r = -0,713$). Az utóbbi két tényező közötti negatív korreláció azonban olyan erősen hatott, hogy a termelés volumene és a gőzfogyasztás közötti várt pozitív korre-

láció nem jutott érvényre. A kapcsolat helyes kifejezésére a parciális korrelációs koefficiens alkalmazására volt szükség, mely a hőmérséklet (y) hatását kikapcsolva mutatta a termelés volumene (x) és a gőzfogyasztás (z) kapcsolatát:

$$r_{xz,y} = \frac{r_{xz} - r_{xy} \cdot r_{yz}}{\sqrt{(1 - r_{xy}^2)(1 - r_{yz}^2)}} = 0,843$$

A cikk ezután a 3 tényező közötti összefüggés alakulását vizsgálja többszörös regresszió segítségével.

A gyakorlati vizsgálatok bebizonyították, hogy az előkészítéssel kapcsolatos munkát is beszámítva a tervezési munkálatok regressziós módszerek felhasználásával csak 20–30%-át teszik ki a közgazdászok és különösen a tervezők körében elterjedt ún. direkt tervezési módszer munkaráfördítésének.

A regressziós módszereket a tervezésben már felhasználták Magyarországon a népgazdaság összenergiaszükségletének tervezésére. Három népgazdasági ágban az energiafogyasztás és a termelés, valamint az energiafogyasztás és a népesség száma közötti kapcsolatot vizsgálták. Az iparban a bruttó termelési érték, a mezőgazdaságban a teljesített gépi munka és a közlekedésben a vasút tonnakilométer teljesítménye és a megfelelő népgazdasági ág mindenkorai energiafogyasztása közötti korrelációt számították ki és felállították a megfelelő regressziós függvényeket. Ez a modell pontos tervezés céljára más népgazdasági ágak bevonásával finomítható. A szóban forgó magyar modellel az összenergiafogyasztás regressziós függvényekkel 3–5 évre kiélegető pontossággal tervezhető.

A regresszióelemzés alkalmazására vonatkozólag szerző példaként hozza fel, hogy a Szovjetunióban 53 ipari üzemben a nyereség és a termelőalapok, béralap, valamint termelési költség közötti összefüggést vizsgálták.

Egy másik alkalmazás: a harkovi gazdasági körzet üzemekre vonatkozó adatok alapján két regressziós függvényt állítottak fel a munkásonkénti termelés megtervezésére, egyet kisüzemek, egyet pedig középüzemek részére. A többváltozós nem lineáris függvényekben figyelembe vették az állóalapok időbeli változásait is. A függvényeket „Ural” elektronikus számítógéppel határozták meg. Ez a vizsgálat azt mutatta, hogy a nem lineáris korreláció- és regresszióelemzés is hasznosan alkalmazható a gazdasági kérdések vizsgálatára.

A korreláció- és regresszióelemzés széles körben alkalmazható a szükséglet-

kutatásban is, mind a fogyasztói mind a termelőszükségletre vonatkozólag.

A szükségletkutatással szorosan összefügg a rugalmassági együttható meghatározásának kérdése, amelyhez a regresszióelemzés jó eredményeket szolgáltat. Regressziós függvények alkalmazásával egy bizonyos árufajtára fordított kiadások nemcsak a jövedelem, hanem a kiadások alakulására ható összes számszerűsíthető tényező függvényében vizsgálhatók. Ezt a rugalmasságot többszörös rugalmasságnak lehet tekinteni és a kiadások, valamint a jövedelem közötti rugalmassági együttható ebben az értelemben tulajdonképpen speciális rugalmassági együttható.

(Ism.: *Corradi Etelka*)

HELMSTÄDTER, ERNST:
A GAZDASÁGI ÁGAK RANGSORÁNAK
ÖSSZEHAJONLÍTÁSA AZ EURÓPAI GAZDASÁGI
KÖZÖSSÉG ORSZÁGAIBAN

(Ein Vergleich der Hierarchie der Wirtschaftsgruppen in den EWG-Ländern) — *Statistische Hefte*, 1964. 1–2. sz. 19–38. p.

Szerző tanulmányában az ágazati-kapcsolati mérlegek alapján az Európai Gazdasági Közösség országai gazdasági szerkezetének nemzetközi összehasonlíthatóságával foglalkozik. Megállapítja, hogy a közösség tagországaiban alkalmazott módszerek eltérése következtében az eredeti mérlegek a tagországok gazdasági szerkezetének teljes összehasonlítására csak kevésbé alkalmasak. Mégis úgy gondolja, hogy bizonyos átalakítással az eredeti mérlegek adatai is lehetővé teszik egyes alapvető sajátosságokra vonatkozólag legalább nagyvonalú összehasonlítások végzését. Kísérletet tesz ezért egy különleges módszer alkalmazásával az eredeti ágazati kapcsolati mérlegek átalakítására és az így átalakított mérlegekből szerinte megengedhető következtetések levonására.

Az alkalmazott módszer a matrix háromszögesítése. Az ilyen eljárással átalakított mérlegek véleménye szerint alkalmassá válnak arra, hogy adataik alapján az egyes országok gazdasági ágainak fontossági rangsorolása, a rangsorok szembeállításával és a szembeállított rangsorok adatainak elemzésével pedig az országok gazdasági szerkezetének összehasonlítása elvégezhető legyen, legalábbis az alapvető jellegzetességek tekintetében.

Ennek a háromszögesítésnek lényege abban van, hogy az ágazati kapcsolatok mérlegén eredetileg rendszerint ötlet-

szerűen önkényes sorrendben egymás után következő ágazatokat a főátlóra szimmetrikusan úgy helyezik el, hogy a kibocsátások összege a főátló egyik oldalán a maximumot érje el. Ebben az esetben az egyes ágazatok gazdasági súlyuk-jelentőségük sorrendjébe rendeződnek, tehát olyan sorrendbe, mely a gazdasági termelőtevékenység lépcsőzetes tagozódásának leginkább megfelel; vagyis a sorrend elején a termelési eszközöket előállító, a végén a fogyasztási javakat termelő ágazatok állnak rendszerint.

Leírja ezután a szerző: hogyan állapította meg a vizsgált gazdasági ágazatok fontossági sorrendjét, továbbá e sorrendnek hasonlóságát vagy eltérését az egyes országokban a háromszögesített matrixokból annak alapján, hogy az ágazatok a gazdasági szerkezetnek ugyanazon, illetve egymáshoz közel — vagy távoleső lépcsőfokán helyezkednek el. Ismerteti egyúttal azokat a mutatószámokat — a kiszámításukhoz használt matematikai apparátussal együtt — melyeket a háromszögesített mérlegek adataiból megállapíthatónak és az egyes országok gazdasági szerkezetének összehasonlító jellemzésére megfelelőnek tart. Leírja végül, hogy 5 közösségi ország (Luxemburg kimaradt a vizsgálatból) eredeti mérlegeinek ágazatait nagyjából azonos tartalmú és homogenitású csoportokra összevonva, ezeknek a mérlegeknek háromszögesítésével, valamint a háromszögesített mérlegek adatainak további elemzésével miképpen jutott el ahhoz a végkövetkeztetéshez, hogy Hollandia kivételével a többi négy ország gazdasági szerkezete egymáshoz erősen hasonlónak mondható.

Fejtegetéseit több ábrával és a vizsgált öt közösségi ország háromszögesített ágazati-kapcsolati mérlegének bemutatásával szemlélteti a szerző.

(Ism.: *Juhász László*)

MACH, JAN:
A SZOLGÁLTATÁSOK ÁRINDEXE ÉS AZ ÚJ
KISKERESKEDELMI ÁRINDEX ÁLTALÁNOS
ÉRTÉKELÉSE

(Indexy cen sluzeb a celkové zhodnocení nového systému ukazatelů vyvoje maloobchodních cen.) — *Statistika*, 1965. 1. sz. 8–15. p.

Csehszlovákiában 1961–1963-ban új alapokra helyezték a kiskereskedelmi árindex és a létfenntartási költségindex számításának módszerét. Ennek a munkának szerves része volt a szolgáltatások

árindexének újraszámítása és kiszélesítése.

A lakosság által fizetett (tehát nem ingyenes) szolgáltatások aránya az összes fogyasztási kiadásokban állandóan növekvő tendenciát mutat. 1962-ben a munkásoknál 13 százalék, az alkalmazottaknál 17 százalék, a parasztságnál 11 százalék volt ez az arány. A korábbi árindexekben az összes szolgáltatások csak 61 reprezentánssal szerepeltek, az új alapokra helyezettnél ez a szám 382-re emelkedett. Ily módon a szolgáltatásokra történő kiadások mintegy 80 százaléka van reprezentálva.

Az index súlyozásához az 1962-es fogyasztási kiadásokat használják fel. Ezek a súlyok több éven keresztül változatlanok. A fogyasztási kiadások csak az egyes csoportok mélységéig ismereteseek, a konkrét termékekre vonatkozóan rendszerint már nem. A csoportokon belül az egyéni indexeket ezért mérlegeletlenül átlagolják, egyszerű számtani átlag formájában.

Az indexet 1937 és 1953-ra visszamenőleg is meghatározták. A korábban közölt árindexekhez képest a változás a szolgáltatások egészére nézve nem nagy, mintegy 2—3 százalékos. Egyes szolgáltatásfajtáknál ennél lényegesen nagyobb különbségek is előfordulnak.

A lakbér indexét két változatban számították ki, attól függően, hogy a lakbérpótlékot figyelembe veszik-e vagy sem. A moziknál bizonyos (átkategorizálásból származó) burkolt árváltozásokat is figyelembe vettek.

A háború előtti időszakokkal összehasonlítva az egyes szolgáltatásfajták árai igen változatos képet mutatnak. A lakbér csak 28,1 százalékát, a villamosenergia ára 32,6 százalékát, a gáz 31,1 százalékát teszi ki az 1937-es árszínvonalnak. Ugyanakkor a ruhavarratás indexe 102,5, a cipőjavításé 120,2, a külföldi üdülés és szállodaköltség indexe pedig 172,5 százalék.

A szolgáltatások árindexének új eredményeit felhasználták a létfenntartási költségindex újraszámításához is. Ez utóbbi a munkások és alkalmazottaknál 1937-hez képest 108,6 százalék, ugyanakkor a szolgáltatások általános árindexe csak 48,2 százalék. Az élelmiszerek ára 58,8 százalékkal, az iparcikkek árai 26,1 százalékkal magasabbak a háború előtti színvonalnál.

(Ism.: Drechsler László)

MINAMI, R.:

A GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS
ÉS A MUNKAERŐ-KÍNÁLAT

(Economic growth and labour supply.) —
Oxford Economic Papers, 1964. 2. sz. 193—200. p.

A növekedési modellek kétféle feltételezést vesznek fel a munkaerő-kínálatról: vagy rugalmatlannak és korlátozottan tartják (a Harrod-típusú modellek), vagy rugalmasnak és gyakorlatilag korlátlanul (a Lewis-típusú modellek). Helyesebb ezt a két esetet a gazdasági fejlődés két fázisának tekinteni: az elsőben korlátlanul áll rendelkezésre kihasználatlan munkaerő, a másodikban ez a tartalék már felszívódott, a munkaerő lényegében csak a népességgel arányosan nő. Az első fázisban a munkaerő-kereslet növekedése nem növeli a béreket, azok a történetileg meghatározott, alacsony szinten maradnak, a másodikban viszont nő a bér.

A következő modell segítségével vizsgálhatjuk a gazdasági növekedésnek ezt a két fázisát: Cobb—Douglas típusú termelési függvényt használunk:

$$Y = Ae^{\lambda t} N^{\alpha} K^{\beta} R^{\gamma} \quad /1/$$

ahol:

- Y — a termelés,
- N — a foglalkoztatás,
- K — a tőkeállomány,
- R — a föld, amelyet konstansnak veszünk,
- λ — a műszaki fejlődést kifejező kitevő,
- A — a technika színvonalát a kezdő időpontban kifejező együttható,

α , β és γ — a termelés elaszticitása a foglalkoztatás, a tőke és a föld változásaival szemben

$$(\alpha + \beta + \gamma = 1).$$

Egyensúlyi feltételek között:

$$w = a \frac{Y}{N}, \text{ ahol } w \text{ — a munkabér,} \quad /2/$$

$$q = \beta \frac{Y}{K}, \text{ ahol } q \text{ — a nyereséghányad,} \quad /3/$$

$$p = \gamma \frac{Y}{R}, \text{ ahol } p \text{ — a földjáraadék.} \quad /4/$$

A munkaerő-kínálat növekedése exogén tényező:

$$L = L_0 e^{\Omega t} \quad /5/$$

árindexének újraszámítása és kiszélesítése.

A lakosság által fizetett (tehát nem ingyenes) szolgáltatások aránya az összes fogyasztási kiadásokban állandóan növekvő tendenciát mutat. 1962-ben a munkásoknál 13 százalék, az alkalmazottaknál 17 százalék, a parasztságnál 11 százalék volt ez az arány. A korábbi árindexekben az összes szolgáltatások csak 61 reprezentánssal szerepeltek, az új alapokra helyezettnél ez a szám 382-re emelkedett. Ily módon a szolgáltatásokra történő kiadások mintegy 80 százaléka van reprezentálva.

Az index súlyozásához az 1962-es fogyasztási kiadásokat használják fel. Ezek a súlyok több éven keresztül változatlanok. A fogyasztási kiadások csak az egyes csoportok mélységéig ismeretesek, a konkrét termékekre vonatkozóan rendszerint már nem. A csoportokon belül az egyéni indexeket ezért mérlegeletlenül átlagolják, egyszerű számtani átlag formájában.

Az indexet 1937 és 1953-ra visszamenőleg is meghatározták. A korábban közölt árindexekhez képest a változás a szolgáltatások egészére nézve nem nagy, mintegy 2—3 százalékos. Egyes szolgáltatásfajtáknál ennél lényegesen nagyobb különbségek is előfordulnak.

A lakbér indexét két változatban számították ki, attól függően, hogy a lakbérpótlékot figyelembe veszik-e vagy sem. A moziknál bizonyos (átkategorizálásból származó) burkolt árváltozásokat is figyelembe vettek.

A háború előtti időszakokkal összehasonlítva az egyes szolgáltatásfajták árai igen változatos képet mutatnak. A lakbér csak 28,1 százalékát, a villamosenergia ára 32,6 százalékát, a gáz 31,1 százalékát teszi ki az 1937-es árszínvonalnak. Ugyanakkor a ruhavarratás indexe 102,5, a cipőjavításé 120,2, a külföldi üdülés és szállodaköltség indexe pedig 172,5 százalék.

A szolgáltatások árindexének új eredményeit felhasználták a létfenntartási költségindex újraszámításához is. Ez utóbbi a munkások és alkalmazottaknál 1937-hez képest 108,6 százalék, ugyanakkor a szolgáltatások általános árindexe csak 48,2 százalék. Az élelmiszerek ára 58,8 százalékkal, az iparcikkek árai 26,1 százalékkal magasabbak a háború előtti színvonalnál.

(Ism.: Drechsler László)

MINAMI, R.:

A GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS
ÉS A MUNKAERŐ-KÍNÁLAT

(Economic growth and labour supply.) —
Oxford Economic Papers, 1964. 2. sz. 193—200. p.

A növekedési modellek kétféle feltételezést vesznek fel a munkaerő-kínálatról: vagy rugalmatlannak és korlátozottan tartják (a Harrod-típusú modellek), vagy rugalmasnak és gyakorlatilag korlátlanul (a Lewis-típusú modellek). Helyesebb ezt a két esetet a gazdasági fejlődés két fázisának tekinteni: az elsőben korlátlanul áll rendelkezésre kihasználatlan munkaerő, a másodikban ez a tartalék már felszívódott, a munkaerő lényegében csak a népességgel arányosan nő. Az első fázisban a munkaerő-kereslet növekedése nem növeli a béreket, azok a történetileg meghatározott, alacsony szinten maradnak, a másodikban viszont nő a bér.

A következő modell segítségével vizsgálhatjuk a gazdasági növekedésnek ezt a két fázisát: Cobb—Douglas típusú termelési függvényt használunk:

$$Y = Ae^{\lambda t} N^{\alpha} K^{\beta} R^{\gamma} \quad |1|$$

ahol:

- Y — a termelés,
- N — a foglalkoztatás,
- K — a tőkeállomány,
- R — a föld, amelyet konstansnak veszünk,
- λ — a műszaki fejlődést kifejező kitevő,
- A — a technika színvonalát a kezdő időpontban kifejező együttható,

α , β és γ — a termelés elaszticitása a foglalkoztatás, a tőke és a föld változásaival szemben

$$(\alpha + \beta + \gamma = 1).$$

Egyensúlyi feltételek között:

$$w = a \frac{Y}{N}, \text{ ahol } w \text{ — a munkabér,} \quad |2|$$

$$q = \beta \frac{Y}{K}, \text{ ahol } q \text{ — a nyereséghányad,} \quad |3|$$

$$p = \gamma \frac{Y}{R}, \text{ ahol } p \text{ — a földjáraadék.} \quad |4|$$

A munkaerő-kínálat növekedése exogén tényező:

$$L = L_0 e^{\Omega t} \quad |5|$$

ahol: L — a munkaerő-kínálat, Ω — a munkaerő-kínálat növekedési üteme.

Ha feltételezzük, hogy a nyereség egy részét megtakarítják és beruházzák, a béreket és a földjáradékot pedig teljes egészében elfogyasztják, akkor:

$$\frac{dK}{dt} / K = sq \quad /6/$$

ahol: s — a megtakarítási hajlandóság.
Mivel a föld állandó:

$$R = \bar{R} \quad /7/$$

A modellt a következő két munkaerő-kínálat függvény egészíti ki: az első fázisban

$$w = \hat{w} \quad /8a/$$

ahol \hat{w} — az a bérszint, amelyen a munkaerő-kínálat végtelenül rugalmas; a második fázisban pedig:

$$L = N \quad /8b/$$

Az első fázisban a bér adott és a foglalkoztatás a függő változó, a második fázisban teljes foglalkoztatás van és a bért a modellben szereplő tényezők határozzák meg. Az első fázisban $L > N$, a másodikban $w > \hat{w}$.

Van tehát nyolc egyenletünk nyolc ismeretlennel (Y, L, N, K, R, w, p, q), az egyenletrendszer tehát meg lehet oldani. Ha az egyenleteket átírjuk a növekedési ütemeknek megfelelően (amelyeket G -vel jelölünk), akkor az egyes ismeretlenek növekedési üteme a két fázisban a következő:

$$G(q) = s \frac{\gamma}{1-a} \left(\frac{\lambda}{s\gamma} - q \right) \quad (1. \text{ fázis})$$

$$G(q) = s(1-\beta) \left[\frac{\lambda + a\Omega}{s(1-\beta)} - q \right] \quad (2. \text{ fázis})$$

Ha az egyenletek megoldásait, $\frac{\lambda}{s\gamma}$ -t és $\frac{\lambda + a\Omega}{s(1-\beta)}$ -t \hat{q} -nak nevezzük, amely

egyensúlyi nyereséghányad, akkor a nyereséghányad növekedési üteme:

$$G(q) = s \frac{\gamma}{1-a} (\bar{q} - q) \quad (1. \text{ fázis})$$

$$G(q) = s(1-\beta)(\bar{q} - q) \quad (2. \text{ fázis})$$

Amikor a $q = \hat{q}$, a termelés, a foglalkoztatás, a bérek és a járadék egyensúlyi növekedési üteme:

$$\bar{G}(Y) = \frac{\gamma}{\lambda} \quad (1. \text{ fázis})$$

$$\bar{G}(Y) = \frac{\lambda + a\Omega}{1-\beta} \quad (2. \text{ fázis})$$

tehát a termelés növekedése az első fázisban egyenesen arányos a műszaki fejlődéssel és fordítva arányos a termelésnek a földdel szembeni elaszticitásával (vagyis a föld nagyságának a termelésre való hatásával), a második fázisban pedig a műszaki fejlődésnek, a népesség növekedésének, a termelés foglalkoztatás-elaszticitásának és a termelés tőke-elaszticitásának növekvő függvénye.

$$\bar{G}(N) = \frac{\lambda}{\gamma} \quad (1. \text{ fázis})$$

$$\bar{G}(N) = \Omega \quad (2. \text{ fázis})$$

tehát a foglalkoztatás az első fázisban a műszaki fejlődéssel egyenes arányban, a termelés föld-elaszticitásával pedig fordított arányban nő, a második fázisban a népesség növekedésével egyforma ütemben nő.

$$\bar{G}(w) = 0 \quad (1. \text{ fázis})$$

$$\bar{G}(w) = \frac{\lambda - \gamma\Omega}{1-\beta} \quad (2. \text{ fázis})$$

tehát a bérek az első fázisban nem nőnek, a második fázisban növekedésük a termelés tőke-elaszticitásának és a műszaki fejlődésnek növekvő függvénye, a termelés föld-elaszticitásának és a népesség növekedésének csökkenő függvénye.

$$\bar{G}(p) = \frac{\lambda}{\gamma} \quad (1. \text{ fázis})$$

$$\bar{G}(p) = \frac{\lambda + a\Omega}{1-\beta} \quad (2. \text{ fázis})$$

tehát a földjáradék növekedése az első fázisban egyenesen arányos a műszaki fejlődéssel, fordítva arányos a termelés föld-elaszticitásával, a második fázisban pedig a műszaki fejlődésnek, a termelés foglalkoztatás-elaszticitásának és tőke-elaszticitásának, valamint a népesség növekedésének növekvő függvénye.

Minami ezután bebizonyítja, hogy a tényleges növekedési ütemek a fenti egyensúlyi növekedési ütemek felé tartanak, majd megvizsgálja annak lehetőségét, hogy a népgazdaság az első fá-

ahol: L — a munkaerő-kínálat, Ω — a munkaerő-kínálat növekedési üteme.

Ha feltételezzük, hogy a nyereség egy részét megtakarítják és beruházzák, a béreket és a földjáradékot pedig teljes egészében elfogyasztják, akkor:

$$\frac{dK}{dt} / K = sq \quad /6/$$

ahol: s — a megtakarítási hajlandóság.
Mivel a föld állandó:

$$R = \bar{R} \quad /7/$$

A modellt a következő két munkaerő-kínálat függvény egészíti ki: az első fázisban

$$w = \hat{w} \quad /8a/$$

ahol \hat{w} — az a bérszint, amelyen a munkaerő-kínálat végtelenül rugalmas; a második fázisban pedig:

$$L = N \quad /8b/$$

Az első fázisban a bér adott és a foglalkoztatás a függő változó, a második fázisban teljes foglalkoztatás van és a bért a modellben szereplő tényezők határozzák meg. Az első fázisban $L > N$, a másodikban $w > \hat{w}$.

Van tehát nyolc egyenletünk nyolc ismeretlennel (Y, L, N, K, R, w, p, q), az egyenletrendszer tehát meg lehet oldani. Ha az egyenleteket átírjuk a növekedési ütemeknek megfelelően (amelyeket G -vel jelölünk), akkor az egyes ismeretlenek növekedési üteme a két fázisban a következő:

$$G(q) = s \frac{\gamma}{1-a} \left(\frac{\lambda}{s\gamma} - q \right) \quad (1. \text{ fázis})$$

$$G(q) = s(1-\beta) \left[\frac{\lambda + a\Omega}{s(1-\beta)} - q \right] \quad (2. \text{ fázis})$$

Ha az egyenletek megoldásait, $\frac{\lambda}{s\gamma}$ -t és $\frac{\lambda + a\Omega}{s(1-\beta)}$ -t \hat{q} -nak nevezzük, amely

egyensúlyi nyereséghányad, akkor a nyereséghányad növekedési üteme:

$$G(q) = s \frac{\gamma}{1-a} (\bar{q} - q) \quad (1. \text{ fázis})$$

$$G(q) = s(1-\beta)(\bar{q} - q) \quad (2. \text{ fázis})$$

Amikor a $q = \hat{q}$, a termelés, a foglalkoztatás, a bérek és a járadék egyensúlyi növekedési üteme:

$$\bar{G}(Y) = \frac{\gamma}{\lambda} \quad (1. \text{ fázis})$$

$$\bar{G}(Y) = \frac{\lambda + a\Omega}{1-\beta} \quad (2. \text{ fázis})$$

tehát a termelés növekedése az első fázisban egyenesen arányos a műszaki fejlődéssel és fordítva arányos a termelésnek a földdel szembeni elaszticitásával (vagyis a föld nagyságának a termelésre való hatásával), a második fázisban pedig a műszaki fejlődésnek, a népesség növekedésének, a termelés foglalkoztatás-elaszticitásának és a termelés tőke-elaszticitásának növekvő függvénye.

$$\bar{G}(N) = \frac{\lambda}{\gamma} \quad (1. \text{ fázis})$$

$$\bar{G}(N) = \Omega \quad (2. \text{ fázis})$$

tehát a foglalkoztatás az első fázisban a műszaki fejlődéssel egyenes arányban, a termelés föld-elaszticitásával pedig fordított arányban nő, a második fázisban a népesség növekedésével egyforma ütemben nő.

$$\bar{G}(w) = 0 \quad (1. \text{ fázis})$$

$$\bar{G}(w) = \frac{\lambda - \gamma\Omega}{1-\beta} \quad (2. \text{ fázis})$$

tehát a bérek az első fázisban nem nőnek, a második fázisban növekedésük a termelés tőke-elaszticitásának és a műszaki fejlődésnek növekvő függvénye, a termelés föld-elaszticitásának és a népesség növekedésének csökkenő függvénye.

$$\bar{G}(p) = \frac{\lambda}{\gamma} \quad (1. \text{ fázis})$$

$$\bar{G}(p) = \frac{\lambda + a\Omega}{1-\beta} \quad (2. \text{ fázis})$$

tehát a földjáradék növekedése az első fázisban egyenesen arányos a műszaki fejlődéssel, fordítva arányos a termelés föld-elaszticitásával, a második fázisban pedig a műszaki fejlődésnek, a termelés foglalkoztatás-elaszticitásának és tőke-elaszticitásának, valamint a népesség növekedésének növekvő függvénye.

Minami ezután bebizonyítja, hogy a tényleges növekedési ütemek a fenti egyensúlyi növekedési ütemek felé tartanak, majd megvizsgálja annak lehetőségét, hogy a népgazdaság az első fá-

ziszból (a rejtett munkanélküliség szakaszából) a második fázisba (a teljes foglalkoztatás melletti növekedés szakaszába, amikor az életszínvonal emelkedik) áttérjen. Ennek feltétele, hogy a foglalkoztatás gyorsabban nőjön, mint a népesség, vagyis $\bar{G}(L) < \bar{G}(N)$, tehát a fenti képletek alapján: $\Omega < \lambda/\gamma$. Ez azt jelenti, hogy a népesség növekedésének (Ω) meglassítása, a műszaki fejlődés (λ) meggyorsulása, valamint a földmegtakarító műszaki fejlődés, vagyis a termés föld-elaszticitásának (γ) csökkenése előnyös az első fázisból a másodikba való átlépés számára.

(Ism.: *Andorka Rudolf*)

RJAUZOV, N.:

A NÉPGAZDASÁGBAN BEKÖVETKEZETT
STRUKTURÁLIS VÁLTOZÁSOK
HATÁSÁNAK ELEMZÉSE
INDEXEK SEGÍTSÉGÉVEL

(Izucsenie vlijanija sztrukturnüh szdvigov v narodnom hozjajsztve sz pomocs'ju indekszov.) — *Vesztnik Sztatisztiki*, 1964. 9. sz. 43–54. p.

Szerző cikkében a standardizáláson alapuló indexek (a változó és változatlan állományú, valamint összetételindexek) problematikáját fejti ki. A módszerben közismert számítási eljárás túl, néhány speciális kérdést ismertet és felsorolja az alkalmazási területeket is.

A népgazdaságot jellemző dinamikus viszonyszámok között több, valamilyen átlagos szintet mutató minőségi mutatószám szerepel. Ezek alakulását az illető jelenség átlagos alakulásán kívül a megfigyelt heterogén sokaság egyes csoportjai közötti eltolódások, a strukturális változások is befolyásolják. E két hatás elkülönítését oldják meg az említett indexek, melyeket szerző egy konkrét mezőgazdasági példán, az átlagos terméshozamok alakulásán mutat be.

1. A változó állományú index a vizsgált növények együttes átlagtermésének alakulását mutatja:

$$I_y = \frac{\sum y_1 n_1}{\sum n_1} : \frac{\sum y_0 n_0}{\sum n_0} = \frac{\sum y_1 n_1}{\sum y_0 n_0} : \frac{\sum n_1}{\sum n_0}$$

(ahol y az egyes növények termésátlaga, n pedig az öszvetésterületük, O , ill. n időszakban).

2. A változatlan állományú index eltekint a strukturális változásoktól, s arról tájékoztat, hogy az együttes átlagtermés alakulásában milyen szerepe volt

az egyes részterületeken bekövetkezett átlagtermésváltozásoknak.

$$I'_y = \frac{\sum y_1 n_1}{\sum y_0 n_1}$$

3. Az összetétel (vagy arányeltolódási) index az előzőnek fordítottja, vagyis a részterületeken bekövetkezett átlagtermésváltozásoktól eltekintve csak a strukturális hatást mutatja

$$I''_y = \frac{\sum y_0 n_1}{\sum y_0 n_0} : \frac{\sum n_1}{\sum n_0}$$

A két hatás együttesen a tényleges átlagtermés alakulásáról tájékoztat, ennek megfelelően a három index között szorzatszerű összefüggés áll fenn.

$$I_y = I'_y \cdot I''_y$$

Problematis lehet a súlyozás kérdése. Ismeretes, hogy az említett sorozatszerű összefüggés csak abban az esetben áll fenn, ha a változatlan állományú és az összetétel-index súlyozása különböző. (Egyik bázisidőszaki, másik beszámolási időszaki súlyozású.)

Az így elképzelhető két változat közül a szerző a bemutatottat tartja megfelelőbbnek, azzal a megokolással, hogy a beszámolási időszak megoszlásával súlyozott változatlan állományú index számlálójának és nevezőjének különbsége a vizsgált jelenség (a példában bruttó termés) bázis- és beszámolási időszak közötti változásának struktúra-változás nélküli abszolút mutatószáma:

$$\sum y_1 n_1 - \sum y_0 n_1$$

Ha viszont a változatlan állományú indexet bázisidőszaki súlyozással számítjuk, e mutatószámnak nincs jelentősége, mivel a bázisidőszakra vonatkozik.

$$\sum y_1 n_0 - \sum y_0 n_0$$

Szerző felhívja a figyelmet egy, az indexekkel kapcsolatosan az irodalomban előforduló felfogásra, mely véleménye szerint helytelen. Egyes közgazdászok ugyanis feltételezik azt, hogy a kétféle súlyozással számított változatlan állományú indexek hányadosa éppen a struktúraváltozásokat mutatja. Ezzel szemben például a kétféle súlyozású változatlan állományú árindex hányadosa egyenlő:

$$\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} : \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0} = 1 + r_{ipiq} v_{ip} v_{iq}$$

ziszból (a rejtett munkanélküliség szakaszából) a második fázisba (a teljes foglalkoztatás melletti növekedés szakaszába, amikor az életszínvonal emelkedik) áttérjen. Ennek feltétele, hogy a foglalkoztatás gyorsabban nőjön, mint a népesség, vagyis $\bar{G}(L) < \bar{G}(N)$, tehát a fenti képletek alapján: $\Omega < \lambda/\gamma$. Ez azt jelenti, hogy a népesség növekedésének (Ω) meglassítása, a műszaki fejlődés (λ) meggyorsulása, valamint a földmegtakarító műszaki fejlődés, vagyis a termés föld-elaszticitásának (γ) csökkenése előnyös az első fázisból a másodikba való átlépés számára.

(Ism.: *Andorka Rudolf*)

RJAUZOV, N.:

A NÉPGAZDASÁGBAN BEKÖVETKEZETT
STRUKTURÁLIS VÁLTOZÁSOK
HATÁSÁNAK ELEMZÉSE
INDEXEK SEGÍTSÉGÉVEL

(Izucsenie vlijanija sztrukturnüh szdvigov v narodnom hozjajsztve sz pomocs'ju indekszov.) — *Vesztnik Sztatisztiki*, 1964. 9. sz. 43–54. p.

Szerző cikkében a standardizáláson alapuló indexek (a változó és változatlan állományú, valamint összetételindexek) problematikáját fejti ki. A módszerben közismert számítási eljárásnál, néhány speciális kérdést ismertet és felsorolja az alkalmazási területeket is.

A népgazdaságot jellemző dinamikus viszonyszámok között több, valamilyen átlagos szintet mutató minőségi mutatószám szerepel. Ezek alakulását az illető jelenség átlagos alakulásán kívül a megfigyelt heterogén sokaság egyes csoportjai közötti eltolódások, a strukturális változások is befolyásolják. E két hatás elkülönítését oldják meg az említett indexek, melyeket szerző egy konkrét mezőgazdasági példán, az átlagos terméshozamok alakulásán mutat be.

1. A változó állományú index a vizsgált növények együttes átlagtermésének alakulását mutatja:

$$I_y = \frac{\sum y_1 n_1}{\sum n_1} : \frac{\sum y_0 n_0}{\sum n_0} = \frac{\sum y_1 n_1}{\sum y_0 n_0} : \frac{\sum n_1}{\sum n_0}$$

(ahol y az egyes növények termésátlaga, n pedig az ösztvetésterületük, O , ill. n időszakban).

2. A változatlan állományú index eltekint a strukturális változásoktól, s arról tájékoztat, hogy az együttes átlagtermés alakulásában milyen szerepe volt

az egyes részterületeken bekövetkezett átlagtermésváltozásoknak.

$$I'_y = \frac{\sum y_1 n_1}{\sum y_0 n_1}$$

3. Az összetétel (vagy arányeltolódási) index az előzőnek fordítottja, vagyis a részterületeken bekövetkezett átlagtermésváltozásoktól eltekintve csak a strukturális hatást mutatja

$$I''_y = \frac{\sum y_0 n_1}{\sum y_0 n_0} : \frac{\sum n_1}{\sum n_0}$$

A két hatás együttesen a tényleges átlagtermés alakulásáról tájékoztat, ennek megfelelően a három index között szorzatszerű összefüggés áll fenn.

$$I_y = I'_y \cdot I''_y$$

Problematis lehet a súlyozás kérdése. Ismeretes, hogy az említett sorozatszerű összefüggés csak abban az esetben áll fenn, ha a változatlan állományú és az összetétel-index súlyozása különböző. (Egyik bázisidőszaki, másik beszámolási időszaki súlyozású.)

Az így elképzelhető két változat közül a szerző a bemutatottat tartja megfelelőbbnek, azzal a megokolással, hogy a beszámolási időszak megoszlásával súlyozott változatlan állományú index számlálójának és nevezőjének különbsége a vizsgált jelenség (a példában bruttó termés) bázis- és beszámolási időszak közötti változásának struktúra-változás nélküli abszolút mutatószáma:

$$\sum y_1 n_1 - \sum y_0 n_1$$

Ha viszont a változatlan állományú indexet bázisidőszaki súlyozással számítjuk, e mutatószámnak nincs jelentősége, mivel a bázisidőszakra vonatkozik.

$$\sum y_1 n_0 - \sum y_0 n_0$$

Szerző felhívja a figyelmet egy, az indexekkel kapcsolatosan az irodalomban előforduló felfogásra, mely véleménye szerint helytelen. Egyes közgazdászok ugyanis feltételezik azt, hogy a kétféle súlyozással számított változatlan állományú indexek hányadosa éppen a struktúraváltozásokat mutatja. Ezzel szemben például a kétféle súlyozású változatlan állományú árindex hányadosa egyenlő:

$$\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} : \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0} = 1 + r_{ipiq} v_{ip} v_{iq}$$

ahol

- v_{ip} — az egyedi árindexek szóródási együtthatója,
 v_{iq} — az egyedi volumenindexek szóródási együtthatója,
 r_{ipiq} — az egyedi ár- és volumenindexek közötti korrelációs együttható.

A kifejezés három tényezője közül pedig csak v_{iq} az, amelyben a strukturális változás tükröződik. (A másik kettő az árváltozást is tartalmazza.)

Szerző felsorolja a bemutatott indexszámítási eljárások leggyakoribb alkalmazási területeit. Az egy főre jutó munkabér és termelékenység, az átlagos önköltség, a forgalmi költségek és az árszínvonal vizsgálatán túl rámutat általános alkalmazási lehetőségére a tervgazdaságban: ha a tényleges struktúra lényegesen eltér a tervezettől, változatlan állományú index segítségével elemezhetjük a tervteljesítést.

(Ism.: *Hulyák Katalin*)

IPARSTATISZTIKA

CSEERNJAVSZKIJ, V.:

TERMELŐKAPACITÁSOK ÉS ÁLLÓALAPOK ÜZEMBE HELYEZÉSÉNEK ÉS KAPACITÁSKIHASZNÁLÁSÁNAK SZÁMBAVÉTELE ÉS TERVEZÉSE

(Ob ucete i planirovanii vvoda v dejsztvie i oszvoenija proizvodstvennüh moscsnosztej i oszovnuh fondov.) — *Vesztnik Statistiki*. 1965. 3. sz. 16—21. p.

Az új létesítmények, az új termelőkapacitások és állóalpok üzembe helyezésének és kihasználásának meggyorsítása, a szocialista termelés gazdasági hatékonyságának növelése megköveteli a gazdasági elemző munka további tökéletesítését is. Erre — amint a Szovjetunió Legfelsőbb Tanácsának 5. ülészaka rámutatott — nagy szükség van, mert jelentős hiányosságok akadnak a tervező szervek munkájában. Jellemző és kedvezőtlen, hogy a hétéves népgazdasági terv eddigi szakaszában a beruházások összege nagyobb, a létesített kapacitások volumene viszont kisebb, mint azt a terv előírta. Előfordul, hogy nem felel meg a célnak valamely új létesítmény, mert nem fordítottak kellő gondot az optimális variánsok kidolgozására. Sok beruházás megvalósulása késik. Mindezeket figyelembe véve túrhetetlen, hogy még mindig alkalmazásban van a beruházások tervteljesítésének a ráfordított összeggel való mérése, s nem azt tekintik irányadónak, hogy időben és az előírt jellemzőkkel készült-e el a létesítmény. Az elmondottak következményeként, nemcsak egyszerűen a tervezett termelés marad el, hanem a népgazdaság ágazati arányai is eltorzulnak.

A cikk konkrét bányászati és vaskohászati példákkal mutatja be az olyan hibákat is, mint pl. a tervezett beruhá-

zási költségek túllépése (a kapacitás változatlan volumene mellett), vagy a túlzott, a meglévő termelési lehetőségek jobb kihasználásával nem eléggé számoló beruházások tervezése.

Szerző ismerteti annak a kapacitásmérlegnek sémáját, melyet az új létesítmények tervezése előtt kell (iparágonként, gyártási áganként) összeállítani. Ez a következő:

1. A meglévő termelőkapacitások volumene a tervidőszak elején.
2. Kapacitáskiesés a tervidőszakban a berendezések elavulása és egyéb okok miatt.
3. Kapacitásnövekedés a vállalatoknál a technológiai folyamatok korszerűsítése, automatizálása stb. eredményeként.
4. Az újonnan belépő kapacitások volumene, részben rekonstrukció, részben új létesítmények üzembe helyezése révén.
5. Az új kapacitások kihasználása.

Ezután a kapacitásmérleg egyes tényezőivel kapcsolatos tervezési és számbavételi problémákat, hibákat, nehézségeket stb. tárgyalja a cikk.

Ezek közül a legfontosabbak:

a) A meglévő kapacitások volumenét alapos mérlegeléssel kell felmérni, számításba véve, hogy új beruházás nélkül, lényegében szervezési intézkedésekkel (például a szűk keresztmetszetek kiküszöbölése, műszakszámnövelés) növelni lehet a névleges kapacitást, amint ezt számos példa bizonyítja.

b) Mielőtt akár rekonstrukció, akár új létesítmény tervezésére sor kerülne, az eddiginél sokkal tüzetesebben kell megvizsgálni: milyen kapacitásnövekedést lehet elérni a technológiai folyamat

korszerűsítésével, az automatizálással stb. Sok esetben — a tartalékok helyes feltárása és hasznosítása esetén — szükségtelemmé válik a rekonstrukció vagy az új létesítmény.

c) Alapos közgazdasági számítások után lehet csak dönteni arról, hogy mi a gazdaságosabb a népgazdaság szempontjából: a rekonstrukció vagy új létesítmény létrehozása.

d) Törekedni kell annak a hibás „szokásnak” felszámolására, hogy a tárgyévben üzembe helyezendő létesítményeket az év második részében, különösen az utolsó hónapokban „szeretik” átadni. Ennek következménye: a népgazdaság ré-

szére az új létesítmény már nem tud a tárgyévben, — ahogy ezt tervezték — terméket rendelkezésre bocsátani.

Azt a helytelen tervezői szemléletet is meg kell szüntetni, mely szerint a tervezett kapacitással rögtön a létesítmény átadásakor számolnak. Nyilvánvaló, hogy „felfutási idő” szükséges a kapacitás teljes kihasználásához.

Végül fontos követelményként veti fel a szerző: a tervező és kivitelező szervek prémiumát, az eddiginél szélesebb körben kösség az új kapacitások határidőre történt eléréséhez.

Ism.: Lacfalvi József

MEZŐGAZDASÁGI STATISZTIKA

DESELAERS, NORBERT:

ÜZEMGAZDASÁGI ELEMZÉS ELEKTRONIKUS SZÁMÍTÓGÉP SEGÍTSÉGÉVEL

(Betriebswirtschaftliche Buchführungs-
wertung über den Elektronenrechner.) — *Be-
richte über Landwirtschaft*. 1964. 4. sz. 796—
814. p.

A Rajnavidéki Mezőgazdasági Kamara a bonni egyetem Mezőgazdasági Üzemtani Intézetével együttesen közel ezer gazdaság 1962/1963. évi adatait dolgozta fel elektronikus számítógép segítségével.

Szerző az elemzés korábbi módszerét, a gépi adatfeldolgozás előkészítését, a jelenlegi feldolgozási és értékelési eljárást, végül az elektronikus számítógép igénybevételével összefüggő átszervezés nehézségeit és eredményeit ismerteti.

Az elemzéshez átlagosan 150—200, sokoldalú tevékenységet kifejtő üzemnél legfeljebb 350 alapadat állt rendelkezésre.

A Mezőgazdasági Kamara 12 könyvelő irodától kapta a gazdaságok zárszámadását, statisztikai lapját és az átfogóbb elemzéshez szükséges adatokat tartalmazó kiegészítő kérdőívet. A kérdőív a műtrágya-felhasználás, a bevétel, a kiadás, az állóeszközök állományváltozása, az állatfajonkénti takarmányfelhasználás, a háztartási fogyasztás és az üzemgépesítés adatait részletezte.

Az alapadatokból 19 csoportba rendezve üzemgazdasági mutatókat számítottak. Az átlagosnál több üzemágra osztott gazdaságoknál a mutatók száma az ötszázat is meghaladta. Az általánosságban használt jellemzők csoportjai mellett a takarmányok, a burgonya és a tej üzemből kikerülő mennyiségének arányát, a szarvasmarha számosállategység

takarmánytermő-terület igényének mértékét, a főtakarmánytermő-terület egységére jutó hozamokat, az üzemi eredmény és a mezőgazdasági terület, illetve a munkaerő összefüggéseit is vizsgálták.

Az üzemenként részletezett statisztikai kiadványokban 138 fontosabb mutatószámot közöltek, az üzemek talajhasznosítási módja, a terület nagysága, a földterület minőségi értékcsoportjai szerinti csoportosításban.

Az évente megjelenő alap-értékelés mellett a Mezőgazdasági Kamara és az üzemgazdasági vizsgálatokkal foglalkozó intézetek évenként közzétettek részletes elemzéseket is. Az utóbbi években többek között a következőket elemezték: a különböző összetételű állatállomány hatása a munkaerő és az üzemi eredmény alakulására, a nyers hozam és a munkabéreköltség eltérő arányainak hatása az üzemi eredményre, a parasztgazdaságok jövedelmének és a jövedelem felhasználásának alakulása, a tojástermelés mértékének hatása az üzemi eredményre.

Az üzemelemzés hatékonyságának növeléséhez, az alap-értékelés gyorsabb közzétételéhez keresve az utat, néhány tanulságos elvet rögzítettek, melyek közül a lényegesebbek a következők.

Üzemgazdasági értékelésnél minden felesleges változtatást kerülni kell. Az értékelés rendszerében, az alapadatok terjedelmében, a mutatószámok körében a legcsekélyebb módosítás is a felhasználók részére többletmunkát jelent, nehezíti — sőt néha lehetetlenné teszi — az összehasonlítást.

Az üzemgazdasági értékelés fő feladata bizonylatot szolgáltatni az üzemek elbí-

korszerűsítésével, az automatizálással stb. Sok esetben — a tartalékok helyes feltárása és hasznosítása esetén — szükségtelemmé válik a rekonstrukció vagy az új létesítmény.

c) Alapos közgazdasági számítások után lehet csak dönteni arról, hogy mi a gazdaságosabb a népgazdaság szempontjából: a rekonstrukció vagy új létesítmény létrehozása.

d) Törekedni kell annak a hibás „szokásnak” felszámolására, hogy a tárgyévben üzembe helyezendő létesítményeket az év második részében, különösen az utolsó hónapokban „szeretik” átadni. Ennek következménye: a népgazdaság ré-

szére az új létesítmény már nem tud a tárgyévben, — ahogy ezt tervezték — terméket rendelkezésre bocsátani.

Azt a helytelen tervezői szemléletet is meg kell szüntetni, mely szerint a tervezett kapacitással rögtön a létesítmény átadásakor számolnak. Nyilvánvaló, hogy „felfutási idő” szükséges a kapacitás teljes kihasználásához.

Végül fontos követelményként veti fel a szerző: a tervező és kivitelező szervek prémiumát, az eddiginél szélesebb körben kösség az új kapacitások határidőre történt eléréséhez.

Ism.: Lacfalvi József

MEZŐGAZDASÁGI STATISZTIKA

DESELAERS, NORBERT:

ÜZEMGAZDASÁGI ELEMZÉS ELEKTRONIKUS SZÁMÍTÓGÉP SEGÍTSÉGÉVEL

(Betriebswirtschaftliche Buchführungs-
wertung über den Elektronenrechner.) — *Be-
richte über Landwirtschaft*. 1964. 4. sz. 796—
814. p.

A Rajnavidéki Mezőgazdasági Kamara a bonni egyetem Mezőgazdasági Üzemtani Intézetével együttesen közel ezer gazdaság 1962/1963. évi adatait dolgozta fel elektronikus számítógép segítségével.

Szerző az elemzés korábbi módszerét, a gépi adatfeldolgozás előkészítését, a jelenlegi feldolgozási és értékelési eljárást, végül az elektronikus számítógép igénybevételével összefüggő átszervezés nehézségeit és eredményeit ismerteti.

Az elemzéshez átlagosan 150—200, sokoldalú tevékenységet kifejtő üzemnél legfeljebb 350 alapadat állt rendelkezésre.

A Mezőgazdasági Kamara 12 könyvelő irodától kapta a gazdaságok zárszámadását, statisztikai lapját és az átfogóbb elemzéshez szükséges adatokat tartalmazó kiegészítő kérdőívet. A kérdőív a műtrágya-felhasználás, a bevétel, a kiadás, az állóeszközök állományváltozása, az állatfajonkénti takarmányfelhasználás, a háztartási fogyasztás és az üzemgépesítés adatait részletezte.

Az alapadatokból 19 csoportba rendezve üzemgazdasági mutatókat számítottak. Az átlagosnál több üzemágra osztott gazdaságoknál a mutatók száma az ötszázat is meghaladta. Az általánosságban használt jellemzők csoportjai mellett a takarmányok, a burgonya és a tej üzemből kikerülő mennyiségének arányát, a szarvasmarha számosállategység

takarmánytermő-terület igényének mértékét, a főtakarmánytermő-terület egy-
ségére jutó hozamokat, az üzemi eredmény és a mezőgazdasági terület, illetve a munkaerő összefüggéseit is vizsgáltak.

Az üzemenként részletezett statisztikai kiadványokban 138 fontosabb mutatószámot közöltek, az üzemek talajhasznosítási módja, a terület nagysága, a földterület minőségi értékcsoportjai szerinti csoportosításban.

Az évente megjelenő alap-értékelés mellett a Mezőgazdasági Kamara és az üzemgazdasági vizsgálatokkal foglalkozó intézetek évenként közzétettek részletes elemzéseket is. Az utóbbi években többek között a következőket elemezték: a különböző összetételű állatállomány hatása a munkaerő és az üzemi eredmény alakulására, a nyers hozam és a munkabérből eltérő arányainak hatása az üzemi eredményre, a parasztgazdaságok jövedelmének és a jövedelem felhasználásának alakulása, a tojástermelés mértékének hatása az üzemi eredményre.

Az üzemelemzés hatékonyságának növeléséhez, az alap-értékelés gyorsabb közzétételéhez keresve az utat, néhány tanulságos elvet rögzítettek, melyek közül a lényegesebbek a következők.

Üzemgazdasági értékelésnél minden felesleges változtatást kerülni kell. Az értékelés rendszerében, az alapadatok terjedelmében, a mutatószámok körében a legcsekélyebb módosítás is a felhasználók részére többletmunkát jelent, nehezíti — sőt néha lehetetlenné teszi — az összehasonlítást.

Az üzemgazdasági értékelés fő feladata bizonylatot szolgáltatni az üzemek elbí-

rálásához és az üzemtervek készítéséhez. A termelési feltételek és követelmények erős változtatása miatt új tervfeladatok jelennek meg. Megoldásuk segítéséhez az üzemkönyvelésből kiegészítő adatokat kell gyűjteni. Ezért bővítették az üzemelemző ívet az utóbbi évben a munkaeerőhiány és a munkabér emelkedése miatt újabb munkaeerő-gazdálkodási mutatókkal, a baromfitartás nagyarányú növekedése miatt a tyúktartás üzemi eredményének kiszámításával.

Az üzemi eredmény számítása mellett biztosítani kell üzemáganként legalább az ágazati költségektől mentes nyershozamérték közlését. Az üzemi tanácsadó szolgálat új ökonometriai tervezési módszereket vezetett be, melyekhez okvetlenül igénylik ezeket a részletező adatokat.

Az üzemelemzés rendszere nem lehet teljesen merev. Az alapértékelések szerkesztésénél meg kell találni a közeputat a viszonylag állandó értékelő módszer, alapadat-, illetve mutatószám-rendszer és a változó viszonyokhoz alkalmazkodó követelmények között.

Optimális számlakeretet kell kidolgozni, mely több éven át változatlanul alap lehet az üzemelemző ív szerkesztéséhez. A számlakeretet el is készítették, megállapítva, hogy helyes lenne az egész szövetségi köztársaság, sőt, az Európai Gazdasági Közösség egységes számlakeretének kidolgozása. Ez nemcsak az átfogóbb regionális összehasonlításokat javítaná, hanem az elektronikus számítógép igénybevételi költségeit is mérsékelné.

A hagyományos adatfeldolgozási módszerekkel (kézi és lyukkártyarendszerű) az üzemelemzés alap-értékelése, az üzemstatisztika általában a gazdasági év lezárását követő közel egy év múlva jelenhet meg. A gazdaságok vezetőinek így már az esedékes átállításokra nem marad idejük. Az új feldolgozási és előkészítő rendszer kidolgozásakor az üzemstatisztikai közlést a következő mutatószámokkal egészítették ki:

1. a mezőgazdasági terület egy hektárjára jutó tyúkállomány (db),
2. a száz hektár mezőgazdasági területre jutó alkalmi munkaeerő (fő),
3. az egy hektár mezőgazdasági területre jutó aktív tőke (DM),
4. az egy hektár mezőgazdasági területre jutó aktív tőke kamatigénye (DM),
5. az aktív tőkére (1000 DM) jutó nyershozam (DM),
6. a tiszta jövedelem az aktív tőke százalékában,

7. a család munkabér jellegű jövedelme (DM) a családi munkaeerőre (fő) vetítve.

Az üzemstatisztikai mutatószámok mennyisége azonban nem változott, mert a korábbiakból ugyanennyit töröltek.

Szerző ismerteti az alapadatok lyukkártya terveit, a kártyaszükségletet (üzemenként 25 darab az alapadatok számára, 12 darab a kiválasztott mutatószámok rögzítéséhez), az elektronikus számítógép programozásának tapasztalatait és a feldolgozási költségek alakulását.

A lyukkártyák lyukasztását bér munkában végeztették. Egy-egy munkafolyamatban 200—300 gazdaság kártyája készült el. A számításokhoz 300 üzemenként alig félóra gépidő kellett, a nyomtatáshoz pedig 3 óra.

Az üzemelemző ívből az üzem vezetője, a Mezőgazdasági Kamara és az üzemi tanácsadó kapott egy-egy példányt. A csoportonkénti feldolgozás következtében az érdekeltek az üzemelemző ívet hetekkel az üzemstatisztikai közlemények megjelenése előtt kézhez kapták. Így lehetővé vált az üzemenkénti értékelésből levont következtetések hasznosítása már a folyó gazdasági évben.

Az üzemstatisztikai kiadványok táblázatait — az átlagokat, a szóródási mutatókat is elektronikus számítógéppel készítették el, nyomdakész alakban.

A kiadványsorozat 4 kötetben jelent meg:

I. A. Egyedi üzemi adatok, 30 hektár mezőgazdasági területnél kevesebb rendelkező paraszti gazdaságokról.

I. B. A 30 hektárnál kevesebb mezőgazdasági területű gazdaságok átlagos eredményei.

A II. A. és II. B. jelű kötet, az előző megoszlásban, a 30 hektárnál nagyobb mezőgazdasági területű gazdaságok adatait tartalmazta.

Megnövekedett a különféle elemzések készítésének lehetősége is. A lyukkártyákon és mágnesszalagon rögzített adatok alapján a kutatás és az üzemi tanácsadás szervei, úgyszintén az oktatási intézmények főleg a belterjesség és üzemszervezés, valamint az üzemi eredmény összefüggéseit vizsgálták. Az üzemi eredményt befolyásoló tényezők közül olyanokat említ a tanulmány, mint:

- a cukorrépa vetésterületének mértéke,
- a szántóföldön termelt növényfélések száma,
- a takarmánygazdálkodás szervezettsége,
- a szarvasmarha számosállategységenkénti takarmányterület-szükséglet,

rálásához és az üzemtervek készítéséhez. A termelési feltételek és követelmények erős változtatása miatt új tervfeladatok jelennek meg. Megoldásuk segítéséhez az üzemkönyvelésből kiegészítő adatokat kell gyűjteni. Ezért bővítették az üzemelemző ívet az utóbbi évben a munkaeerőhiány és a munkabér emelkedése miatt újabb munkaeerő-gazdálkodási mutatókkal, a baromfitartás nagyarányú növekedése miatt a tyúktartás üzemi eredményének kiszámításával.

Az üzemi eredmény számítása mellett biztosítani kell üzemáganként legalább az ágazati költségektől mentes nyershozamérték közlését. Az üzemi tanácsadó szolgálat új ökonometriai tervezési módszereket vezetett be, melyekhez okvetlenül igénylik ezeket a részletező adatokat.

Az üzemelemzés rendszere nem lehet teljesen merev. Az alapértékelések szerkesztésénél meg kell találni a közeputat a viszonylag állandó értékelő módszer, alapadat-, illetve mutatószám-rendszer és a változó viszonyokhoz alkalmazkodó követelmények között.

Optimális számlakeretet kell kidolgozni, mely több éven át változatlanul alap lehet az üzemelemző ív szerkesztéséhez. A számlakeretet el is készítették, megállapítva, hogy helyes lenne az egész szövetségi köztársaság, sőt, az Európai Gazdasági Közösség egységes számlakeretének kidolgozása. Ez nemcsak az átfogóbb regionális összehasonlításokat javítaná, hanem az elektronikus számítógép igénybevételi költségeit is mérsékelné.

A hagyományos adatfeldolgozási módszerekkel (kézi és lyukkártyarendszerű) az üzemelemzés alap-értékelése, az üzemstatisztika általában a gazdasági év lezárását követő közel egy év múlva jelenhet meg. A gazdaságok vezetőinek így már az esedékes átállításokra nem marad idejük. Az új feldolgozási és előkészítő rendszer kidolgozásakor az üzemstatisztikai közlést a következő mutatószámokkal egészítették ki:

1. a mezőgazdasági terület egy hektárjára jutó tyúkállomány (db),
2. a száz hektár mezőgazdasági területre jutó alkalmi munkaeerő (fő),
3. az egy hektár mezőgazdasági területre jutó aktív tőke (DM),
4. az egy hektár mezőgazdasági területre jutó aktív tőke kamatigénye (DM),
5. az aktív tőkére (1000 DM) jutó nyershozam (DM),
6. a tiszta jövedelem az aktív tőke százalékában,

7. a család munkabér jellegű jövedelme (DM) a családi munkaeerőre (fő) vetítve.

Az üzemstatisztikai mutatószámok mennyisége azonban nem változott, mert a korábbiakból ugyanennyit töröltek.

Szerző ismerteti az alapadatok lyukkártya terveit, a kártyaszükségletet (üzemenként 25 darab az alapadatok számára, 12 darab a kiválasztott mutatószámok rögzítéséhez), az elektronikus számítógép programozásának tapasztalatait és a feldolgozási költségek alakulását.

A lyukkártyák lyukasztását bér munkában végeztették. Egy-egy munkafolyamatban 200—300 gazdaság kártyája készült el. A számításokhoz 300 üzemenként alig félóra gépidő kellett, a nyomtatáshoz pedig 3 óra.

Az üzemelemző ívből az üzem vezetője, a Mezőgazdasági Kamara és az üzemi tanácsadó kapott egy-egy példányt. A csoportonkénti feldolgozás következtében az érdekeltek az üzemelemző ívet hetekkel az üzemstatisztikai közlemények megjelenése előtt kézhez kapták. Így lehetővé vált az üzemenkénti értékelésből levont következtetések hasznosítása már a folyó gazdasági évben.

Az üzemstatisztikai kiadványok táblázatait — az átlagokat, a szóródási mutatókat is elektronikus számítógéppel készítették el, nyomdakész alakban.

A kiadványsorozat 4 kötetben jelent meg:

I. A. Egyedi üzemi adatok, 30 hektár mezőgazdasági területnél kevesebb rendelkező paraszti gazdaságokról.

I. B. A 30 hektárnál kevesebb mezőgazdasági területű gazdaságok átlagos eredményei.

A II. A. és II. B. jelű kötet, az előző megoszlásban, a 30 hektárnál nagyobb mezőgazdasági területű gazdaságok adatait tartalmazta.

Megnövekedett a különféle elemzések készítésének lehetősége is. A lyukkártyákon és mágnesszalagon rögzített adatok alapján a kutatás és az üzemi tanácsadás szervei, úgyszintén az oktatási intézmények főleg a belterjesség és üzemszervezés, valamint az üzemi eredmény összefüggéseit vizsgálták. Az üzemi eredményt befolyásoló tényezők közül olyanokat említ a tanulmány, mint:

- a cukorrépa vetésterületének mértéke,
- a szántóföldön termelt növényfélések száma,
- a takarmánygazdálkodás szervezettsége,
- a szarvasmarha számosállategységenkénti takarmányterület-szükséglet,

a munkabéreköltség a nyershozamérték százalékában.

A kutatási tárgykörök egy másik csoportjában is jelentkeznek tisztázásra váró üzemem belüli összefüggések:

a cukorrépa vetésterületi arányának és a területegységre jutó cukorrépahozamnak a kapcsolata.

a szarvasmarha számosállategységre jutó abraktakarmányfelhasználás hatása.

az egy szarvasmarha számosállategységre jutó tisztított nyershozamérték alakulása,

a munkaerő-felhasználás és az állatlétszám kölcsönhatásai,

a parcellák számának (tagoltság) befolyása a munkavégzés költségeire.

Az elektronikus számítógépek igénybevétele további feladatokat is jelent. Ilyenek a több éves átlagok számítása, üzemformák és nagyságcsoportok szerinti modellek kialakításához, korrelációs és regressziószámítás, különböző szempontok szerinti csoportosítások átlagértékeinek számítása, valamint valamennyi számításnál az eredmények és táblázatok egyidejű kinyomtatása.

Szerző beszámol az elektronikus számítógép segítségével készült első alapfeldolgozásnál tapasztalt átszervezési ne-

hézségekről és a hibákról is. Minthogy nálunk is folynak már előkészületek hasonló átszervezésre, ezeket a kérdéseket célszerű külön tanulmányozni. Itt csak annyit, hogy az alapadatok és viszonyszámok automatikus ellenőrzése, illetve javítása gondos programozást, az ágazati és a programozó szakemberektől állandó szervezett együttműködést igényel.

Az eredményeket összefoglaló zárófejezetből megállapítható, hogy az üzemelemzés, az üzemstatisztika hónapokkal előbb készült el az elektronikus számítógép segítségével, így érték el, hogy az üzemkönyvelés ne történetírás legyen. A számítások és a mutatók köre szinte korlátlanul bővíthető.

Az átszervezés nem jelentett költség-növekedést. A hagyományos feldolgozást a Mezőgazdasági Kamaránál 5 állandó és 2 időszaki (szeptembertől—januárig foglalkoztatott) munkaerő végezte. A jövőben 3 főt más feladattal bízhatnak meg. További megtakarítást jelenthetne, ha a könyvelő irodák is lyukkártyarendszerű könyvelésre térnének át.

A tanulmány melléklete az 1962/63. évi üzemgazdasági elemzőív.

(Ism.: Tegzes Ottó)

KERESKEDELMI STATISZTIKA — FOGYASZTÁS

BJERKE, KJELD:

A MUNKÁSOK ÉS ALKALMAZOTTAK
1955. ÉVI SZEMÉLYI

JÖVEDELME ELOSZLÁSÁNAK ELEMZÉSE

(An analysis of the personal income distribution for wage and salary earners in 1955.) Copenhagen. 1964. The Statistical Department. 42 p.

1955-ben közel 3 100 munkás és alkalmazott háztartásra kiterjedő jövedelmi és kiadásszerkezeti felvételt hajtottak végre Dániában. Jelen tanulmány bizonyos tényezőknek ezen felvételen szereplő városi háztartások háztartásfőinek bérére, illetve fizetésére gyakorolt hatását elemzi. A vizsgált tényezők: terület (főváros — vidéki városok); társadalmi státus (7 foglalkozási csoport); kor (5 korcsoport).

A sokaságot így összesen 70 részcsoportha (cellára) bontották. Szerző megjegyzi, hogy természetesen más ható tényezőket is vizsgálni lehetett volna (például iskolai végzettség), de ezt részben a megfelelő információk hiánya, részben a viszonylag kis mintanagyság nem tet-

ték lehetővé. Az elemzés módszere az egyedi adatok (összesen 2 097 háztartásfő adatai) alapján végzett szórás-elemzés.

Az elemzést mind additív, mind multiplikatív modellre elvégezték. Az additív modell a következő:

$$Y_{ijkl} = \mu + \alpha_i + \beta_j + \gamma_k + (\alpha\beta)_{ij} + (\alpha\gamma)_{ik} + (\beta\gamma)_{jk} + (\alpha\beta\gamma)_{ijk} + e_{ijkl} \quad |1|$$

Itt Y_{ijkl} jelenti az i -edik foglalkozási csoporton belül a j -edik területi réteg k -edik korcsoportjában megfigyelt l -edik személy keresetét. A modell szerint a személy keresete úgy alakul ki, hogy az átlagos keresethez (μ -höz) hozzáadódnak a figyelembe vett tényezőknek tulajdonítható tiszta hatások: α_i , β_j és γ_k , valamint ezen tényezőknek szét nem választható együtthatásai: $(\alpha\beta)_{ij}$, $(\alpha\gamma)_{ik}$, $(\beta\gamma)_{jk}$, $(\alpha\beta\gamma)_{ijk}$, végül pedig egy véletlen tag, amely az összes figyelembe nem vett tényezőknek a hatását reprezentálja. Erről az e véletlen változóról felteszik, hogy normális eloszlású 0 várható ér-

a munkabéreköltség a nyershozamérték százalékában.

A kutatási tárgykörök egy másik csoportjában is jelentkeznek tisztázásra váró üzemem belüli összefüggések:

a cukorrépa vetésterületi arányának és a területegységre jutó cukorrépa hozamnak a kapcsolata.

a szarvasmarha számosállategységre jutó abraktakarmányfelhasználás hatása.

az egy szarvasmarha számosállategységre jutó tisztított nyershozamérték alakulása,

a munkaerő-felhasználás és az állatlétszám kölcsönhatásai,

a parcellák számának (tagoltság) befolyása a munkavégzés költségeire.

Az elektronikus számítógépek igénybevétele további feladatokat is jelent. Ilyenek a több éves átlagok számítása, üzemformák és nagyságcsoportok szerinti modellek kialakításához, korrelációs és regressziószámítás, különböző szempontok szerinti csoportosítások átlagértékeinek számítása, valamint valamennyi számításnál az eredmények és táblázatok egyidejű kinyomtatása.

Szerző beszámol az elektronikus számítógép segítségével készült első alapfeldolgozásnál tapasztalt átszervezési ne-

hézségekről és a hibákról is. Minthogy nálunk is folynak már előkészületek hasonló átszervezésre, ezeket a kérdéseket célszerű külön tanulmányozni. Itt csak annyit, hogy az alapadatok és viszonyszámok automatikus ellenőrzése, illetve javítása gondos programozást, az ágazati és a programozó szakemberektől állandó szervezett együttműködést igényel.

Az eredményeket összefoglaló zárófejezetből megállapítható, hogy az üzemelemzés, az üzemműstatistika hónapokkal előbb készült el az elektronikus számítógép segítségével, így érték el, hogy az üzemműkönyvelés ne történetírás legyen. A számítások és a mutatók köre szinte korlátlanul bővíthető.

Az átszervezés nem jelentett költség-növekedést. A hagyományos feldolgozást a Mezőgazdasági Kamaránál 5 állandó és 2 időszaki (szeptembertől—januárig foglalkoztatott) munkaerő végezte. A jövőben 3 főt más feladattal bízhatnak meg. További megtakarítást jelenthetne, ha a könyvelő irodák is lyukkártyarendszerű könyvelésre térnének át.

A tanulmány melléklete az 1962/63. évi üzemműgazdasági elemzőív.

(Ism.: Tegzes Ottó)

KERESKEDELMI STATISZTIKA — FOGYASZTÁS

BJERKE, KJELD:

A MUNKÁSOK ÉS ALKALMAZOTTAK
1955. ÉVI SZEMÉLYI

JÖVEDELME ELOSZLÁSÁNAK ELEMZÉSE

(An analysis of the personal income distribution for wage and salary earners in 1955.) Copenhagen. 1964. The Statistical Department. 42 p.

1955-ben közel 3 100 munkás és alkalmazott háztartásra kiterjedő jövedelmi és kiadásszerkezeti felvételt hajtottak végre Dániában. Jelen tanulmány bizonyos tényezőknek ezen felvételen szereplő városi háztartások háztartásfőinek bérére, illetve fizetésére gyakorolt hatását elemzi. A vizsgált tényezők: terület (főváros — vidéki városok); társadalmi státus (7 foglalkozási csoport); kor (5 korcsoport).

A sokaságot így összesen 70 részcsoportha (cellára) bontották. Szerző megjegyzi, hogy természetesen más ható tényezőket is vizsgálni lehetett volna (például iskolai végzettség), de ezt részben a megfelelő információk hiánya, részben a viszonylag kis mintanagyság nem tet-

ték lehetővé. Az elemzés módszere az egyedi adatok (összesen 2 097 háztartásfő adatai) alapján végzett szórás-elemzés.

Az elemzést mind additív, mind multiplikatív modellre elvégezték. Az additív modell a következő:

$$Y_{ijkl} = \mu + \alpha_i + \beta_j + \gamma_k + (\alpha\beta)_{ij} + (\alpha\gamma)_{ik} + (\beta\gamma)_{jk} + (\alpha\beta\gamma)_{ijk} + e_{ijkl} \quad |1|$$

Itt Y_{ijkl} jelenti az i -edik foglalkozási csoporton belül a j -edik területi réteg k -edik korcsoportjában megfigyelt l -edik személy keresetét. A modell szerint a személy keresete úgy alakul ki, hogy az átlagos keresethez (μ -höz) hozzáadódnak a figyelembe vett tényezőknek tulajdonítható tiszta hatások: α_i , β_j és γ_k , valamint ezen tényezőknek szét nem választható együtthatásai: $(\alpha\beta)_{ij}$, $(\alpha\gamma)_{ik}$, $(\beta\gamma)_{jk}$, $(\alpha\beta\gamma)_{ijk}$, végül pedig egy véletlen tag, amely az összes figyelembe nem vett tényezőknek a hatását reprezentálja. Erről az e véletlen változóról felteszik, hogy normális eloszlású 0 várható ér-

téssel és az indexektől független σ szórással.

A számítások során először is a kereseteknek a cellákon belüli normális (illetve multiplikatív modell esetén lognormális) eloszlását ellenőrizték a ferdeségre és a kurtózisra vonatkozó próbákkal. E próbák eredménye meglehetősen bizonytalan, hiszen a cellákon belül az esetek jó részében csak igen kicsi volt a megfigyelések száma. Mindenesetre általában az additív modell felelt meg jobban a normalitási hipotézisnek.

Az azonos szórásra vonatkozó hipotézist Bartlett-próbával ellenőrizték és mindkét modell esetén szignifikáns eltérést tapasztaltak a hipotézistől. További vizsgálat azonban azt mutatta, hogy az additív modell esetén a vezető alkalmazottak csoportjától eltekintve nincs komoly korreláció az átlag és a szórások között.

A következő lépés a szórásanalízis során az együtthatásokra vonatkozó hipotézisek ellenőrzése volt. Ennek során az adódott, hogy mindkét modellnél csak a foglalkozási csoport és korcsoport együtthatása különbözik szignifikánsan 0-tól, így /1/ az

$$Y_{ijkl} = \mu + \alpha_i + \beta_j + \gamma_k + (\alpha\gamma)_{ik} + e_{ijkl} \quad /2/$$

modellre redukálódik.

A /2/ modell paramétereit ezután a legkisebb négyzetek elve alapján becsüli, felhasználva a becsült paraméterekre vonatkozó

$$\begin{aligned} \sum_i a_i &= 0; \quad \sum_j b_j = 0, \quad \sum_k c_k = 0, \quad \sum_i (ac)_{ik} = \\ &= \sum_k (ac)_{ik} = 0 \end{aligned}$$

megkötéseket.

Ami végül a modellek jóságát illeti, még a jobbnak ítélt additív modell is csak alig valamivel több mint felét magyarázza meg az össz szórásnégyzetnek, azaz a modell által nem magyarázott maradék szórás elég jelentős, ami arra utal, hogy a figyelembe vett tényezőkön kívül még más fontos tényezők is befolyásolják a keresetek alakulását.

Szerző részletes táblákban és több grafikonnal mutatja be a számítások eredményeit.

(Ism.: *Éltető Ödön*)

*

MARBACH, CLAUDE :

A HÁZTARTÁSI ENERGIAFOGYASZTÁS
MÉRÉSÉNEK ÉS ELŐREJELZÉSÉNEK
NÉHÁNY PROBLÉMÁJA

(Quelques problèmes de mesure et de prévision de la consommation d'énergie des ménages.) — *Consommation*. 1964. 3. sz. 41—79. p.

A tanulmány előjáróban röviden ismerteti azokat az ismérveket, melyeket a háztartás, az energia és a fogyasztás fogalmának meghatározásánál alkalmazott. Ezután azokat a tényezőket tárgyalja, amelyek a háztartások energiafogyasztását befolyásolják. Ezek: a háztartások különböző szükségletei, a háztartások gépesítésének fejlődése, a jövedelmek alakulása, az energiahordozók ára és az energiaszolgáltatás szerkezete, földrajzi befolyások, végül véletlen hatások, mint például szokatlannul hideg tél, politikai válság stb.

Ezt követően szerző a statisztikai problémákat tárgyalja: mégpedig a rendelkezésre álló adatforrások körét és megbízhatóságát, az adatok értelmezésének bizonyos akadályait, a különböző energiahordozók közös mértékegységben való kifejezésének nehézségeit, az éghajlati egyenetlenségek hatása kiküszöbölésének, valamint az adatszolgáltatások megjavításának szükségességét.

Legbővebben az előrejelzés lehetőségeit, nehézségeit, az alkalmazható modellek fajtáit tárgyalja és ismerteti a különböző módon végzett előrejelzések eredményeit a francia háztartások jövőben várható (1970—1975. évek) energiafogyasztásának alakulására vonatkozólag, szénegyenértékben kifejezve (TEC = tonne-équivalent-charbon) energiaféleségenként mennyiségben, értékben és százalékos összetételben.

Szerző a háztartási energiafogyasztás előrejelzésének elvi nehézségeit főként két tényezőben látja: az egyik abban rejlik, hogy az energiafogyasztás — álláspontja szerint — a háztartások számára nem jelent végső fogyasztást, hanem háztartási gépek útján végtermékek előállítására szolgál, ezért e géppark összetételének alakulása, társadalmi-gazdasági csoportok közti megoszlása, használati feltételeinek változása, messzemenően befolyásolja a háztartási energiafogyasztást. A másik ilyen tényező, amely az előbbivel szoros kapcsolatban áll, az, hogy a háztartási géppark összetételének és szerkezetének változása a különböző energiák — különben is csak feltételes — helyettesíthetőségét alapvetően módosíthatja. A legfőbb gyakorlati — a sta-

téssel és az indexektől független σ szórással.

A számítások során először is a kereseteknek a cellákon belüli normális (illetve multiplikatív modell esetén lognormális) eloszlását ellenőrizték a ferdeségre és a kurtózisra vonatkozó próbákkal. E próbák eredménye meglehetősen bizonytalan, hiszen a cellákon belül az esetek jó részében csak igen kicsi volt a megfigyelések száma. Mindenesetre általában az additív modell felelt meg jobban a normalitási hipotézisnek.

Az azonos szórásra vonatkozó hipotézist Bartlett-próbával ellenőrizték és mindkét modell esetén szignifikáns eltérést tapasztaltak a hipotézistől. További vizsgálat azonban azt mutatta, hogy az additív modell esetén a vezető alkalmazottak csoportjától eltekintve nincs komoly korreláció az átlag és a szórások között.

A következő lépés a szórásanalízis során az együtthatásokra vonatkozó hipotézisek ellenőrzése volt. Ennek során az adódott, hogy mindkét modellnél csak a foglalkozási csoport és korcsoport együtthatása különbözik szignifikánsan 0-tól, így /1/ az

$$Y_{ijkl} = \mu + \alpha_i + \beta_j + \gamma_k + (\alpha\gamma)_{ik} + e_{ijkl} \quad /2/$$

modellre redukálódik.

A /2/ modell paramétereit ezután a legkisebb négyzetek elve alapján becsüli, felhasználva a becsült paraméterekre vonatkozó

$$\begin{aligned} \sum_i a_i = 0; \quad \sum_j b_j = 0, \quad \sum_k c_k = 0, \quad \sum_i (ac)_{ik} = \\ = \sum_k (ac)_{ik} = 0 \end{aligned}$$

megkötéseket.

Ami végül a modellek jóságát illeti, még a jobbnak ítélt additív modell is csak alig valamivel több mint felét magyarázza meg az össz szórásnégyzetnek, azaz a modell által nem magyarázott maradék szórás elég jelentős, ami arra utal, hogy a figyelembe vett tényezőkön kívül még más fontos tényezők is befolyásolják a keresetek alakulását.

Szerző részletes táblákban és több grafikonnal mutatja be a számítások eredményeit.

(Ism.: *Éltető Ödön*)

*

MARBACH, CLAUDE :

A HÁZTARTÁSI ENERGIAFOGYASZTÁS
MÉRÉSÉNEK ÉS ELŐREJELZÉSÉNEK
NÉHÁNY PROBLÉMÁJA

(Quelques problèmes de mesure et de prévision de la consommation d'énergie des ménages.) — *Consommation*. 1964. 3. sz. 41—79. p.

A tanulmány előljáróban röviden ismerteti azokat az ismérveket, melyeket a háztartás, az energia és a fogyasztás fogalmának meghatározásánál alkalmazott. Ezután azokat a tényezőket tárgyalja, amelyek a háztartások energiafogyasztását befolyásolják. Ezek: a háztartások különböző szükségletei, a háztartások gépesítésének fejlődése, a jövedelmek alakulása, az energiahordozók ára és az energiaszolgáltatás szerkezete, földrajzi befolyások, végül véletlen hatások, mint például szokatlannul hideg tél, politikai válság stb.

Ezt követően szerző a statisztikai problémákat tárgyalja: mégpedig a rendelkezésre álló adatforrások körét és megbízhatóságát, az adatok értelmezésének bizonyos akadályait, a különböző energiahordozók közös mértékegységben való kifejezésének nehézségeit, az éghajlati egyenetlenségek hatása kiküszöbölésének, valamint az adatszolgáltatások megjavításának szükségességét.

Legbővebben az előrejelzés lehetőségeit, nehézségeit, az alkalmazható modellek fajtáit tárgyalja és ismerteti a különböző módon végzett előrejelzések eredményeit a francia háztartások jövőben várható (1970—1975. évek) energiafogyasztásának alakulására vonatkozólag, szénegyenértékben kifejezve (TEC = tonne-équivalent-charbon) energiaféleségenként mennyiségben, értékben és százalékos összetételben.

Szerző a háztartási energiafogyasztás előrejelzésének elvi nehézségeit főként két tényezőben látja: az egyik abban rejlik, hogy az energiafogyasztás — álláspontja szerint — a háztartások számára nem jelent végső fogyasztást, hanem háztartási gépek útján végtermékek előállítására szolgál, ezért e géppark összetételének alakulása, társadalmi-gazdasági csoportok közti megoszlása, használati feltételeinek változása, messzemenően befolyásolja a háztartási energiafogyasztást. A másik ilyen tényező, amely az előbbivel szoros kapcsolatban áll, az, hogy a háztartási géppark összetételének és szerkezetének változása a különböző energiák — különben is csak feltételes — helyettesíthetőségét alapvetően módosíthatja. A legfőbb gyakorlati — a sta-

tisztikai adatszolgáltatásban rejlő — nehézség az, hogy bizonytalan a háztartási és a vállalkozói energiafogyasztás egymástól való elhatárolása.

Ezekből az okokból kifolyólag csak rendkívül **bonyolult modelleken** volnának hibátlanul jellemezhető a várható energiafogyasztás. Ezért általában a globálisabb jellegű, könnyebben kezelhető, de nem kifogástalan felépítésű modellekkel dolgoznak, olyanokkal, amelyeknek az eredményei mégis elfogadhatók, ha többféle módon végzett vizsgálatok hasonló eredményre vezetnek.

A tanulmány függelékének első része Franciaország háztartási és teljes energiafogyasztásának idősorait tartalmazza energiahordozók szerint részletezve mennyiségben, értékben, folyó és változó áron 1950—1960. évek között.

A függelék második része nemzetközi összehasonlító adattáblákat közöl Franciaország, valamint az Egyesült Államok és az Európai Gazdasági Közösség egyes országainak energiafogyasztásáról szintén az 1950—1960. évek között; a nemzetközi összehasonlító adatokból levonható bizonyos következtetéseket ugyancsak ez a rész ismerteti. Szerző megjegyzi, hogy a nemzetközi összehasonlíthatóság vitatható, mert nem minden ország alkalmaz azonos tartalmú fogalmat a háztartások körének meghatározására, továbbá, mert a különböző energiahordozók közös mértékegységben való kifejezésének alapjai sem azonosak az egyes országokban, végül, mert a háztartások fogyasztásának statisztikai általában kevéssé ismertek.

A tanulmányt bibliográfiai tájékoztató egészíti ki.

(Ism.: *Juhász László*)

PARTIGUL, SZ.:

A SZOVJET KERESKEDELEM IDŐSZERŰ KÉRDÉSEINEK VIZSGÁLATA SPECIÁLIS, NEM TELJESKÖRŰ ADATFELVÉTELEK SEGÍTSÉGÉVEL

(Izucsenie aktual'nyh voproszov szovetszkov trgovli na osznove special'nyh neszplosnyh obszedovanij.) — *Vesztnik Sztatisztiki*, 1965. 2. sz. 3—13. p.

A kereskedelem gyors fejlődése miatt egyre növekednek a kereskedelmi statisztikával szemben támasztott követelmények. Vonatkozik ez különösen a lakosság keresletének vizsgálatára, az ipari vállalatok és a kereskedelmi szervezetük közötti kapcsolatoknak, a kiszolgálás színvonalának, a szövetkezeti keres-

kedelem működésének tanulmányozására. A vonatkozó adatok megszerzése szempontjából igen nagy jelentőségük van az ún. nem teljeskörű felvételeknek.

Az utóbbi években a szovjet kereskedelmi statisztika gyakorlatában meglehetősen elterjedtek a nem teljeskörű statisztikai adatgyűjtések, különösen a lakosság keresletének, a kereskedelem kultúrájának vizsgálata terén.

A lakosság keresletére vonatkozó nem teljeskörű adatgyűjtés programjának alapvető feladata az árukészletek felmérése. Szerző leszögezi, hogy a felmérésnek reprezentálnia kell az ország fontos gazdasági körzeteit, továbbá a szakosított és nem szakosított boltok arányát, mivel a kereskedelem szervezési formái hatnak a lakosság keresletének kielégítésére és az áru forgási sebességére. (Például az iparcikk-szaktoltokban a készlet 80—86 napi forgalomnak felelt meg az 1960-ban végzett statisztikai vizsgálatok alapján, a nem szaktoltokban pedig 122 napinak.)

A megfigyelendő boltok kiválasztásánál számításba kell venni a bolt működési területét képező település nagyságát és gazdasági jellegét, valamint a bolt szakjellegét és a bolti forgalom nagyságát is.

Az adatgyűjtésnél alkalmazott árunómenklátúra összeállításánál törekedni kellett az ipar és a kereskedelem cikklis táinak maximális összehangolására. Az 1960-as felméréseknél a nómenklátúra minőségfajtánkénti részletezést is tartalmazott annak érdekében, hogy a lakosság keresletének kielégítését minél részletesebben meg lehessen határozni. Ugyancsak a kereslet összetételének elemzését célozta a forgalomba hozott és a készleten levő áruk arányainak vizsgálata is.

Az utóbbi években néhány nem teljeskörű adatfelvételt végeztek a Szovjetunióban arra vonatkozóan, hogy az ipar milyen mértékben teljesíti a kereskedelmi szervek megrendeléseit. Ez a felmérés nemcsak a kiskereskedelem, hanem a nagykereskedelem területére is kiterjedt, elsősorban a textilárak készleteit és előadását vizsgálta. Típusképző elemként többek között az eladási ár szerepelt. A vizsgálat eredményéből kitűnik, hogy a megrendelések teljesítése szorosan összefügg az árakkal. (Például a közepes áru ruházatkodási cikkek tervteljesítési százaléka 80—90, míg másoké 100 százalék fölött volt.)

Reprezentatív adatfelmérést végeztek annak céljából is, hogy meghatározzák,

az áruk megfelelnek-e a szabvány-követelményeknek. A vizsgálandó árumentenyiségnek az összes szállított mennyiségből való arányát az ipari és kereskedelmi szervek között kötött megállapodás döntötte el.

Speciális, nem teljeskörű adatfelvételeket alkalmaznak a kereskedelmi munka kulturáltságának meghatározására is. Ezt elsősorban az új kiszolgálási formák (önkiszolgáló, önkiválasztó és előrecsomagolt áruk boltja) elterjedése tette szükségessé. Az adatgyűjtés tájékoztatást nyújtott a kereskedelmi munka hatékonyságáról, az áruk forgási sebességének növekedéséről és a forgalmi költségek csökkenésének mértékéről.

Ez utóbbi statisztikai vizsgálatok céljára speciális kérdőíveket készítettek. Például az 1959-ben végzett felmérés űrlapja 3 fejezetből állt, az első az általános adatok (eladóhelyiség területe, alkalmazottak száma, berendezések száma) mellett néhány olyan adatot is tartalmazott, amellyel az adott üzletben megfordult vásárlók száma és az egy el-

adóra jutó forgalom is meghatározható (naponkénti vevőszám, naponkénti össz-forgalom stb.). A kérdőív második fejezete elsősorban az új kiszolgálási formák hatékonyságával foglalkozott (forgási sebesség növekedése, forgalmi veszteség csökkenése, rentabilitás). A harmadik fejezet tartalmazta az árunomenklatúrát, a kereslet kielégítési fokának meghatározása céljából.

A vendéglátó kereskedelem reprezentatív adatfelvételek segítségével történő vizsgálata a boltokéhoz hasonló módszerekkel történt, természetesen figyelembe véve a vendéglátás sajátosságait.

A nem teljeskörű, speciális adatfelvételek elvégzésének időszakosságát a szükséglet határozza meg: a céloktól függően 2—3, illetve 4—5 évenként végzik ezeket a szovjet statisztika gyakorlatában.

Szerző végül hangsúlyozza, hogy a speciális, nem teljeskörű adatfelvételek szervezésének figyelembe kell venni a gépi adatfeldolgozás szempontjait is.

(Ism.: *Kartali János*)

BIBLIOGRÁFIA

A Központi Statisztikai Hivatal *Könyvtárába* az alábbi fontosabb könyvek érkeztek be:

STATISZTIKAI ÉVKÖNYVEK

Annuaire statistique de la France 1964. Résultats de 1963. Vol. 70. N. S. 12. Éd par l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques. Paris. 1964. Impr. Nat. — Presses Univ. de France. 492, 68 p., 23 t.

Franciaország statisztikai évkönyve, 1964. Az 1963. év eredményei.

I 33 B 3/1964

Anuarul statistic al R. P. R. 1964. Bucuresti. 1964. Directia Centrala de Statistica. 654 p., 1 mell.: 161 p. A borítófédél belső oldalán 1 térk.

Románia statisztikai évkönyve, 1964.

I 44 C 2/1964

Britain. An official handbook. Prep. by the Central Office of Information. London. 1965. H. M. S. O. IX, 584 p., 10 t., 1 térk.

Bibliogr.: 516—544. p.

Nagy-Britannia. Hivatalos kézikönyv.

10631

Statisticki godisnjak SFRJ 1964. Beograd. 1964. Sav. Zav. za Statist. 730 p., 1 mell.: 268 p. A melléklet francia nyelvű tárgymutató.

Jugoszlávia statisztikai évkönyve, 1964.

I 46 B 16/1964

Sztatiszticeszki godisnik na Narodna Republika Bólgarija 1964. — Statistical yearbook of the People's Republic of Bulgaria 1964. Izd.: Centralno Sztatiszticeszko Upravlenie. Szofija. 1965. Cent. Sztatiszt. Upravl. XI, 606 p., — 1 mell.: XXVIII, 185 p.

Bulgária statisztikai évkönyve, 1964.

I 45 B 58/1964

Unesco statistical yearbook 1963. — [Annuaire statistique 1963. Paris. 1964. Unesco. 471 p.

UNESCO statisztikai évkönyve, 1963.

Sr I 33 B 173/1963

ÁLTALÁNOS STATISZTIKAI MUNKÁK

Bader, H. — Fröhlich, S.: Mathematik für Ökonomen. Eine Einführung. Berlin. 1964. Die Wirtschaft. 382 p.

Matematika közgazdászok számára.

10.293

Calot, G.: Cours de statistique descriptive. Paris. 1965. Dunod. XXII, 519 p., 1 t.

Bibliogr.: 509 p.

Leíró statisztika.

10080

Carr, C. R. — Howe, C. W.: Quantitative decision procedures in management and economics. Deterministic theory and applications. New York etc. 1964. McGraw—Hill. XV, 383 p.

Bibliogr. a fejezetek végén.

Kvantitatív döntési folyamatok a vezetésben és gazdaságban.

8539

Conférence Internationale de Recherche Opérationnelle. Actes de la 3e —. Oslo. 1963. Présentés par G. Kreweras, G. Morlat. Paris — London. 1964. Dunod — English Univ. Press. XIV, 952 p.

Bibliogr. a tanulmányok végén.

Cikkek francia vagy angol nyelven.

Az operáció-kutatás harmadik nemzetközi konferenciájának közleményei.

10754

- Daul, H.:** Personalstatistik. Köln – Opladen. 1964. Westdttsch. Verl. 31 p.
Bibliogr.: 31. p.
Személyzeti statisztika. 10247
- Fishburn, P. C.:** Decision and value theory. New York – London – Sydney. 1964. Wiley. XVI, 451 p.
Bibliogr. a fejezetek végén.
Döntés és értékelmélet. 10803
- Hammersley, J. M. – Handscomb, D. C.:** Monte Carlo methods. London – New York. 1964. Methuen – Wiley. VII, 178 p.
Bibliogr.: 150 – 168. p.
Monte-Carlo módszerek. 10386
- Internationale Tagung über mathematische Statistik und ihre Anwendungen.** Berlin vom 4. bis 8. September 1962. Hrsg. von K. Schröder. Bearb. von E. Weber. Berlin. 1964. Akad. Verl. 126 p.
Bibliogr. a tanulmányok végén.
Nemzetközi konferencia a matematikai statisztika alkalmazása tárgyában. Berlin, 1962. szept. 4 – 8. 10612
- Keeping, E. S.:** Introduction to statistical inference. Princeton, J. J. etc. 1962. Van Nostrand. XI. 451 p.
Bevezetés a statisztikai következtetésbe. 10243
- Kemény, J. G. – Snell, J. L. – Thompson, G. L.:** Algèbre moderne et activités humaines. Introduction to finite mathematics. Trad. par M. G. Loyau. 2e éd. Paris. 1965. Dunod. XI, 344 p.
Bibliogr. a fejezetek végén.
Bevezetés a véges matematikába. 10805
- Krynski, H. E.:** Matematyka dla ekonomistów. Wyd. 2. poprawione. Warszawa. 1964. Wyd. Nauk. 384 p.
Bibliogr.: 373. p.
Matematika közgazdászok számára. 10781
- Lange, O.:** Optymalne decyzje. Zasady programowania. Warszawa. 1964. Wyd. Nauk. 311 p.
Angol, orosz nyelvű kivonatokkal és tartalomjegyzékkel.
Bibliogr.: 295 – 297. p.
Tapasztalati adatok statisztikai elemzése. 10807
- Mandel, J.:** The statistical analysis of experimental data. New York – London – Sydney. 1964. Intersci. Publ. XI, 410 p.
Bibliogr. a fejezetek végén.
Optimális döntések. 10533
- Morgenstern, D.:** Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung und mathematische Statistik. Berlin – Göttingen – Heidelberg. 1964. Springer. X, 224 p.
Bibliogr.: 217 – 220. p.
Bevezetés a valószínűségszámításba és a matematikai statisztikába. 10159
- Natrella, M. G.:** Experimental statistics. Washington. 1963. U. S. Govt. Print. Off. Ism. lapsz. 533 p.
Kísérleti statisztika. 10113
- Obradovic, S. – Ivanovic, B.:** Teoriska statistika. 1. deo. Beograd. 1965. Soks. V, 442 p.
Elméleti statisztika. 10788
- Official statistics in Israel.** Ed. by the Central Bureau Statistics. Jerusalem. 1963. Central Bureau of Statist. 136 p.
Bibliogr.: 130 – 136. p.
A hivatalos statisztika Izraelben. 10624
- Probleme der Kybernetik. Problemü kibernetiki.** Bd. 5. Red. A. A. [Ljapunov] Ljapunow. In deutscher Sprache bearb. u. hrsg. von M. Kämmerer, H. Thiele. Berlin. 1964. Akad. Verl. X, 344 p.
Bibliogr. a tanulmányok végén.
A kibernetika problémái. 5. köt. 10537
- Puchalski, T.:** Statystyka. Wyd. 2. Poznan. 1964. Nakł. Wysszej Szkoły Ekon. soks. 394 p.
Statisztika. 10211
- Recherche opérationnelle et problèmes du tiers monde.** Colloque organisé par la Société Française de Recherche Opérationnelle. Paris. 1964. Dunod. XIX, 401 p.
Angol nyelven is.
Operáció-kutatás és az el nem kötelezett országok problémái. 10759
- Schmidt, K. U.:** Graphisch-mathematische Methoden der Wirtschaftswissenschaften. Meisenheim am Glan. 1964. Hain. 10, 232 p.
Bibliogr.: 227. p.
A gazdaságtudományok grafikus-matematikai módszerei. 10663
- Scholz, H. – Hasenjaeger, G.:** Grundzüge der mathematischen Logik. Berlin – Göttingen – Heidelberg. 1961. Springer. XV, 504 p.
Bibliogr.: 490 – 494. p.
A matematikai logika alapjai. 10757
- Schwarz, H. – Struck, R. – Waschkau, H.:** Allgemeine Statistik. Aufgabensammlung mit ausführlichen Lösungswegen. Berlin. 1964. Verl. Die Wirtschaft. 168 p.
Általános statisztika. 10621
- Szmehov, B. M.:** Sztatisztika i planirovanie. 2. dop., pererab. izd. Moszkva. 1964. Izd. Sztatisztika. 102 p.
Statisztika és tervezés. 10689
- Sztefanov, Iv. – Totev, A. Ju.:** Teorija na sztatistikata. Szofija. 1960. Izd. Nauka i Izkusztvo. XI, 645 p.
Bibliogr.: 643 – 646. p.
A statisztika elmélete. 10214
- Van de Panne, G. – Whinston, A.:** A parametric simplicial formulation of (H. S.) Houthakker's capacity method. Birmingham. 1965. Univ. of Birmingham. 44 p.
Bibliogr.: 44. p.
Houthakker kapacitás módszerének parametrikus egyszerűsített formulái. 10575
- Voproszű sztatisztiki i ucseta.** Red. G. I. Baklanov itd. (Vüp. 8.) Moszkva. 1964. Izd. Sztatiszt. 158 p., 1 t.
A statisztika és a számvitel kérdései. 10236

Williamson, E. – Bretherton, M. H.: Tables of the negative binomial probability distribution. London – New York. 1963. Wiley. 275 p.
Bibliogr.: 14 – 15. p.

A negatív binomiális valószínűségi eloszlás táblái.
10674

Zurmühl, R.: Matrizen und ihre technischen Anwendungen. 4. neubearb. Aufl. Berlin – Göttingen – Heidelberg. 1964. Springer. XII, 452 p.

Matrixok és alkalmazásuk.

10249

GAZDASÁGSTATISZTIKA

Économiceszkoe rajonirovanie i narodnoe hozjajsztvo SzSzsZR. Red. O. A. Kibal'csics. Moszkva. 1964. Izd. Müszl'. 229 p., 1 t.

Gazdasági rajonírozás és a Szovjetunió népgazdasága.
10701

Elements of regional accounts. Papers presented at the Conference on Regional Accounts, 1962. Ed. by W. Z. Hirsch. Baltimore. 1964. J. Hopkins Press. XVIII, 221 p.

A regionális mérlegek alapjai.

106666

Die Europäischen sozialistischen Länder in Zahlen. Berlin. 1961. Staatliche Zentralverwalt. für Statistik. V, 212 p.

Az európai népi demokratikus országok számokban.
I 4 C 37

Expenditures on research and development in the Netherlands 1964. Zeist. 1964. De Haan. 32 p.

A kutatásra és fejlesztésre fordított kiadások Hollandiában, 1964.

I 37 B 93/17

[Ezerkilencszáznegyvenöt – ezerkilencszázhatvanöt] 1945 – 1965. (A felszabadulás óta eltelt húsz év.) Bp. 1965. Stat. Kiadó soksz. 74 p., 1 t.

I 1 C 171 1945 – 1965

Holland, E. P. – Gillespie, R. W.: Experiments on a simulated underdeveloped economy, development plans and balance-of-payments policies. Cambridge, Mass. 1963. Mass. Inst. of Techn. XVIII, 289 p.

Bibliogr.: 283 – 286. p.

Tapasztalatok szimulált elmaradott gazdaságokon, fejlesztési terveken és fizetési mérlegpolitikán.

10672

Income and wealth. Ser. 10. Income redistribution and the statistical foundations of economic policy. Ed. by C. Clark, G. Stuvell. London. 1964. Bowes-Bowes. XIII, 352 p.

Jövedelem és vagyon.

9971

Karpinski, A.: Zwanzig Jahre wirtschaftliche Entwicklung Volkspolens 1944 – 1964. Übers. von Z. Kwiatkowski. Warschau. 1964. Polonia Verl. 175 p.

A népi Lengyelország gazdasági fejlődésének húsz éve.

10649

Kiricsenko, V. N.: Nacional'noe bogatsztvo SzSzsZR. Moszkva. 1964. Izd. Ékonomika. 213 p.

A Szovjetunió nemzeti vagyóna.

10684

Koszügin, A. N.: O goszdarsztvennom plane razvitija narodnogo hozjajsztva SzSzsZR na 1965 god. Moszkva. 1964. Politizdat. 62 p.

A Szovjetunió 1965. évi népgazdaságfejlesztési terve.

10310

Kraus, W.: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung. Wiesbaden. 1961. Betriebswirtsch. Verl. 155 p.
Bibliogr.: 143 – 150. p.

Nemzetgazdasági elszámolás.

10246

Lange, O.: Entwicklungstendenzen der modernen Wirtschaft und Gesellschaft. Eine sozialistische Analyse. Wien etc. 1964. Europa Verl. 191 p.

A modern gazdaság és társadalom fejlődési irányzatai.

10162

Marin, L. G.: Kak iszcsiszljaetszja nacional'nüj dohod SzSzsZR. Moszkva. 1963. Goszstatizdat. 67 p.

A Szovjetunió nemzeti jövedelmének kiszámítása.
10233

Markovics, M. B.: Sztatiszticeszkie pokazateli obszesztvennüh fondov potreblenija. Moszkva. 1964. Sztatiszt. 43 p.

A társadalmi fogyasztási alap statisztikai mutatói.
10733

Mir szocializma v cifrah i faktah 1963 g. Red. A. F. Kudrjasov. Moszkva. 1964. Politizdat. 155 p. 128. oldaltól FL.

A szocialista világ számokban és tényekben, 1963.
10682

A nemzeti jövedelem és a lakosság életkörülményei 1963. Kiad. a Központi Statisztikai Hivatal, Bp. 1964. Stat. Kiadó soksz. 951 p. (Statisztikai Időszaki Közlemények 65.)

I 1 B 113/65

Statistics of balance of payments 1950 – 1961. Paris. 1964. O. E. C. D. 134 p.

Fizetési mérlegek statisztikája, 1950 – 1961.

I 33 B 182/1950 – 1961

Tinbergen, J.: Central planning. New Haven – London. 1964. Yale Univ. Press. X, 150. p.
Bibliogr.: 143 – 146. p.

Központi tervezés.

10289

Vaszil'eva, E. V. – Komarov, V. E.: Uszlovija truda i roszť narodnogo blagoszosztujanija. Moszkva. 1964. Ékonomika. 181 p.

A munka feltételei és a népjólét növekedése.

10690

DEMOGRÁFIA

Annuario delle statistiche culturali. Vol. 6. 1964. Roma. 1964. Istituto Centr. di Statist. XIX. 126 p., 2 t.

Olaszország kultúrstatistikája, 1964.

I 32 B 189/1964

Becker, G. S.: Human capital. A theoretical and empirical analysis, with special reference to education. New York – London. 1964. Columbia Univ. Press. XVI, 187 p.

Emberi tőke. Elméleti és empirikus elemzés, különös tekintettel az oktatásra.

10317

Bolle, T.: Bevölkerung und Arbeitskräftepotential der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft 1960 bis 1975. Berlin. 1965. Duncker – Humblot. 67 p.
Bibliogr.: 65 – 67. p.

Az Európai Gazdasági Közösség népessége és munkaerő-potenciálja, 1960 – 1975.

10627

Cipolla, C. M.: The economic history of world population. Baltimore, Maryland. 1962. Penguin Books. 125 p.

Bibliogr.: 118 – 124. p.

A világ népességének gazdaságtörténete.

10647

- Contributions to urban sociology.** Ed. by E. W. Burgess, D. J. Bogue. Chicago—London. 1964. Univ. of Chicago Press. XI, 673 p.
Adalékok a város-szociológiához. 10765
- Criminal statistics. England and Wales. 1963.** Statistics relating to crime and criminal proceedings. Ed. by the Home Office. London. 1964. H. M. Si. O. LVI, 98 p.
Anglia és Wales kriminálstatisztikája, 1963. I 36 C 85/1963
- Demografska statistika 1961.** — Statistiques démographiques 1961. Beograd. 1964. Sav. Zav. za Statist. 288 p., 2 térk., 1 mell.: 63 p.
Jugoszlávia demográfiai statisztikája, 1961. I 46 B 30/1961
- Dödligheten i länen 1959—1962.** — Mortality by counties 1959—1962. Stockholm. 1964. Statist. Centralbyran. 13 p., 15 t.
Svédország halandósága megyék szerint, 1959—1962. I 41 C 203/1959/62
- Dublin, L. I.: Suicide.** A sociological and statistical study. New York. 1963. Ronald Press. VIII, 240 p.
Öngyilkosság. Szociológiai és statisztikai tanulmány. 10166
- Gordon, M. M.: Social class in American sociology.** New York—Toronto—London. 1963. McGraw—Hill. VII, 280 p.
Bibliogr.: 257—272. p.
Társadalmi osztály az amerikai szociológiában. 10656
- Holzer, J.: Urodzenia i zgony a struktura ludności Polski, 1950—2000.** Warszawa. 1964. Wyd. Ekon. 170 p., 2 t.
Bibliogr.: 169—171. p.
Születések, halálozások és a népesség struktúrája Lengyelországban, 1950—2000. 10220
- Human fertility and population problems.** Ed. by R. O. Greep. Cambridge, Mass. 1963. Schenkman. X, 278 p.
Termékenység és népesedési problémák. 10374
- Iszupov, A. A.: Nacional'nij szosztav naszelenija SzSzsZR (po itogam perepisi 1959 g.)** Moszkva. 1964. Izd. Sztatiszt. 58 p., 1 térk.
A Szovjetunió népességének nemzetiségi összetétele az 1959. évi összeírás szerint. 10699—700
- Livi Bacci, M.: La dinamica demografica delle regioni italiane.** Previsioni al 1981. Roma. 1964. Giuffrè. XVI, 279 p.
Olaszország népesedési dinamikája. Előrejelzés 1981-ig. 10758
- Die natürliche Bevölkerungsbewegung im Jahre 1963.** Bearb. im Österreichischen Statistischen Zentralamt. Wien. 1964. Österr. Statist. Zentralamt. 166 p.
Ausztria természetes népmozgalma, 1963. I 2 B 125/98
- Nemzetközi kultúrstatisztikai adattár.** Kiad. a Központi Statisztikai Hivatal. Bp. 1965. Stat. Kiadó. soksz. 178 p.
(Statisztikai időszaki közlemények 70.) I 1 B 113/70
- Nojko, K. G.: Méthodes d'évaluation des besoins en spécialistes et de planification de la formation spécialisée en URSS.** Paris. 1964. UNESCO. 58 p.
Módszerek a Szovjetunió szakemberszükségletének becslésére és a szakképzettség tervezésére. 10208
- Population growth and manpower in the Sudan.** A joint study by the United Nations and the Govt. of the Sudan. New York. 1964. U. N. Dept. of Econ. and Soc. Aff. VII, 150 p.
Népességnövekedés és munkaerő Szudánban. I 72 B 230
- Radvanová, S.: Manželství a rodina v CSSR.** Praha. 1964. Orbis. 158 p.
Házasság és család Csehszlovákiában. 10 793
- Recensement de la population 31 décembre 1961.** Tom. 4. Répartition de la population selon l'état civil et la nationalité. P. 2. Principaux résultats par commune. Ed. par le Ministère des Affaires Économiques et de l'Énergie. Bruxelles. 1965. Inst. Nat. de Statist. 127 p.
Belgium népszámlálása, 1961. dec. 31. I 38 B 101/4/2
- Report on statistics of population, migration, building 1963—1964.** Wellington. 1964. Dept. of Statistics. 52 p.
Előbb: Report on the population, migration and building statistics of ...
Jelentés Új-Zéland népességi, vándorlási és építkezési statisztikájáról, 1963—1964. I 95 B 17/1963—64
- Rogozinski, Z.: Wstep do statystyki społecznej,** Warszawa. 1964. Wyd. Uniw. Warszawskiego. 198 p.
Bevezetés a társadalmi-statisztikába. 10780
- Statystyka szkolnictwa.** Szkolnictwo wyższe 1962/1963. Warszawa. 1964. Nakład. Główn. Urzedu Statyst. VI, 66 p.
Lengyelország főiskolai statisztikája, 1962/1963.. I 42 B 216/99.
- Sztatisztika na kulturata 1963.** Szofija. 1964. Centr. Sztatiszt. Upravl. pri Miniszterszkija Szövetk. 198 p.
Bulgária kultúrstatisztikája, 1963. I 45 B 66/1963
- Urlanis, B. C.: Dinamika i sztruktura naszelenija SzSzsZR i SzSA.** Moszkva. 1964. Izd. Nauka. 231 p.
A Szovjetunió és az Egyesült Államok népességének dinamikája és struktúrája. 8614
- Vital statistics, Japan 1962.** Vol. 1—2. Tokyo. 1963. Health and Welfare Statist. Div. 2 db.
Japán nyelven is.
Japán népmozgalmi statisztikája, 1962. I 51 C 24/1962
- World population and resources.** A report by Political and Economic Planning. London. 1964. PEP. — Allen-Unwin. XXXVII, 339 p.
A világ népessége és természeti erőforrásai. 10092
- Zdraveopazvaneto v Narodna Republika Bólgarija 1963.** Sztatiszticeszkij szbornik. Szofija. 1964. Centr. Sztatiszt. Upravl. 232, 21, 21 p.
Bulgária egészségügye, 1963. I 45 B 59/196

KÜLFÖLDI FOLYÓIRATSZEMLE

ВЕСТНИК СТАТИСТИКИ

A Szovjetunió Minisztertanácsa mellett működő
Központi Statisztikai Hivatal folyóirata

1965. ÉVI 3. SZÁM

Kronrod, Ja.: A társadalmi össztermék mint a szocialista újratermelés kategóriája.

Csernjavszkij, V.: Termelőkapacitások és állóalpok üzembe helyezésének és munkájának tervezése és számbavétele.

Meredov, B.: A mezőgazdasági termelés belterjesítésének statisztikai vizsgálata (a Turkmen SZSZK gyapottermelő kolhozainak példáján).

Az ipari termelés költségeinek elemzése (a szerkesztőségbe érkezett anyagok szemléje).

Szofiev, É.: Mi az új a kolhozszámvitel egyéges számlatervében?

Válasz az olvasóknak a kolhozszámvitellel kapcsolatos kérdéseire.

Kozlov, T.: A csoportosítások mint a társadalmi jelenségek közötti kölcsönös kapcsolatok vizsgálatának fontos eszköze.

Közür'kova, V. — Trin'ko, R.: A burgonyatermelés belterjesítésének hatékonysága.

Butkov, G. — Grodienko, A.: A gépi adatfeldolgozó állomások kettős irányítása.

Livsic, F.: A Moszkvai Tudósok Háza Statisztikai szekciójának negyedszázada (1939—1964).

Kuklin, V.: A termelés típus-minták szerinti számbavétele az építőiparban.

Rovinszkaja, N.: A háztartási feljegyzéseket vezető családok gyűlése.

ПЛАНОВО СТОПАНСТВО И СТАТИСТИКА

A Bolgár Állami Tervbizottság
és a Központi Statisztikai Hivatal folyóirata

1965. ÉVI 3. SZÁM

Mincsec, D.: Az ásványolaj és a gáz hasznosításának irányzatai.

Szibinov, E.: A befejezetlen építkezések és csökkentésük útjai.

Kosztov, K.: A gépipar területi telepítésének módszertani kérdései.

Kosztov, T.: A munkatermelékenység meghatározása az erdőiparban.

Bilcsvarov, Sz.: Egyes társadalmi fogyasztási alapok legésszerűbb kihasználása.

Körtevszkij, É.: A népesség társadalmi-foglalkozási összetételének vizsgálata és megoszlása népgazdasági ágak szerint.

Atanaszov, A.: A népesség képzettségének kérdése a következő népszámláláskor.

Angelov, I.: Nemzetközi szeminárium az ipari komplexumok szerepéről a fejlődő országok gazdaságának fejlesztésében.

1965. ÉVI 4. SZÁM

Sztalev, V.: A cementipar műszaki-gazdasági mutatói, tartalékai és várható fejlődésének irányzatai.

Vutov, V.: Az árkérdés az input-output mérlegben.

Szapundzsiev, D.: A melegházi termelés problémái.

Vakanov, Vl.: Az 1966. évi terv összeállításának új szempontjai.

Petrov, M.: A szállítási tevékenységből eredő devizahozam terve összeállításának problémái.

Marinov, Szt. — Jotov, N.: Az épületek és lakások vizsgálata a következő népszámlálás szempontjából.

Wiadomości STATYSTYCZNE

A Lengyel Statisztikai Főhivatal folyóirata

1965. ÉVI 1. SZÁM

Czerniewski, K.: A mezőgazdasági összeírások problémái.

Zarski, T.: Hogyan használhatók az 1960. évi népszámlálás anyagai a lakáshiány becslésére.

Samsel, Zb.: Az ipari alkalmazottak családjának jövedelme, kiadásai és fogyasztása.

Gust, H.: A termelőkapacitások és felhasználási fokuk módszereinek meghatározása.

Ordega, J.: A tüzelőanyag- és energetikai statisztikai jelentésekről.

Samojlik J.: A vásárlásokra és szolgáltatásokra fordított kiadások szezonális változásai 1963-ban.

Morsztynkiewiczowa, I.: Statisztika az IFLA 30. ülészakának munkáiban.

STUDIA DEMOGRAFICZNE

A Lengyel Tudományos Akadémia
Demográfiai Bizottságának folyóirata

1965. ÉVI 7. SZÁM

Krzyzanowski, A.: Demográfiai tanulmányok.
Billig, W.: Megjegyzések Marx népesedési törvényéhez.

Frenkel, I. — Józefowicz, A.: A munkaerő-előrejelzés kérdései Lengyelországban, 1960—1985.

Dzienio, K.: Változások a lengyel nők termékenységi szintjében.

Piasecki, E.: Elvált szülők gyermekeinek száma Wrocławban.

Okólski, M. — Stpiczynski, T.: A szocialista országok demográfusainak nemzetközi symposiona, Zakopane, 1964. október 10—13.

statistika

ekonomicko-statistický časopis

A Csehszlovák Szocialista Köztársaság
Központi Állami Ellenőrzési
és Statisztikai Hivatalának folyóirata

1965. ÉVI 3. SZÁM

- Korda, B.:* A statisztikusok képzése.
Cyhelsky, L.: A szakképzett statisztikus személynél a biztosításának néhány kérdése.
Blecha, K.: A szakképzettség emelésének problémái a népi ellenőrzési és statisztikai szerveknél.
Jilek, J.: Az ágazati kapcsolatok statisztikai mérlegének pénzértékben történő kifejezése.
Riha, La — Salda, F.: A népgazdaság műszaki-gazdasági struktúráját jellemző mutatók rendszerének problémája.
Ruzicka, A.: Statisztika és automatizálás.
Herbst, F.: Közgazdasági munkaterületen dolgozók struktúrája és képzettségi színvonala.

1965. ÉVI 4. SZÁM

- Bálek, A.:* Csehszlovákia népgazdaságának fejlődése, 1945—1964.
Cap, V. — Kunst, P.: A termelőszövetkezeti dolgozók díjazásának és a népgazdaság szocialista szektorában foglalkoztatottak munkabérének összehasonlítása.
Chytil, A. — Soucek, Z.: A természetes mértékegységben kifejezett 1962. évi statisztikai termékmérleg összeállítása.
Lungwitz, K.: A nép- és foglalkozásszámlálás előkészítése a Német Demokratikus Köztársaságban.
Srb, V.: A népességi statisztika jelentőségfeladatai és helyzete az ágazati statisztika rendszerében.
Cermák, V.: Az időjárásnak a hektárhozam ingadozására gyakorolt hatásával kapcsolatos statisztikai felvétel első szakaszának eredményei.

statistische praxis

A Német Demokratikus Köztársaság
Állami Központi Statisztikai Hivatalának
folyóirata

1965. ÉVI 3. SZÁM

- Az 1964. december 31-i nép- és foglalkozásszámlálás első eredményei a Német Demokratikus Köztársaságban.
Haacke, V.: Bonni vágyálom a Német Demokratikus Köztársaság termelésének fejlődésével kapcsolatban és a valóság. Néhány tény Gleitze prof. rágalmasaira.
Messbauer, R.: A statisztika és a számvitel közti viszony.
Goll, G. — Junghähnel, G. — Maas, H.: Egy népgazdasági számlakeret tervezete.
Heske, G.: A minőségváltozások figyelembevétele a fogyasztási cikkek árdinamikájának statisztikai megfigyelésénél.
Schmidt, W.: A számvitel és a népgazdasági mérlegkészítés néhány problémája.
Schwarz, H.: Mi az a statisztikai teszt?
Dittrich, G.: A szállítási teljesítmény mérésének pontos módszere.
Kurze, G.: A szarvasmarhatenyésztés minőségi mutatói számításának módszerei és eredményei.

Cyhelsky, L. — Walter, J.: Mintavételi eljárás a jelentések kiegészítésére Csehszlovákiában.
Springer, G.: A számítástechnika felhasználása a népgazdaságban.

1965. ÉVI 4. SZÁM

- A számvitel és a statisztika egységes rendszere.
Tézisek a számvitel és a statisztika egységes rendszeréhez.
„A számvitel és a statisztika egységes rendszere” tézissel kapcsolatos problémák.
Lauenstein, G.: Problémák a kémiai termelési folyamatok eredményvizsgálatainál.
Palma, J.: A termelési ütem vizsgálatának grafikus módszere.

DEMOGRAFIE

Revue pro výzkum populačního vývoje

A Csehszlovák Szocialista Köztársaság
Központi Állami Ellenőrzési
és Statisztikai Hivatalának folyóirata

1965. ÉVI 1. SZÁM

- Srb, Vl.:* Demográfia és szociológia.
Jurecek, Zd.: A lakásszínvonal Csehszlovákiában.
Lamser, V.: Az emberi élet ciklikus kérdései.
Fingerland, A. — Strnad, L.: A dohányzás egészségre káros hatásának statisztikai vizsgálata.
Vojtko, D.: Demográfiai statisztika és az életkörülmények kialakítása.
Prokopec, M. — Mokry, Zd.: A szülők korának hatása az elsőszülött gyermek nemére.
Sysala, K.: A népesség perspektivikus fejlődése Ostrov nad Ohri-ban az 1963—1983. években.
Cahová, D.: A bioszociális csoportok jelentősége a társadalmi struktúrában.
Lacinová, V.: A családi pótlék Ausztriában. A „Bevezetés a demográfiába” (Szerk.: dr. Szabady Egon) c. mű. (Vl. Srb.)

revista de statistică

A Román Népköztársaság Minisztertanácsa
mellett működő
Központi Statisztikai Hivatal folyóirata

1965. ÉVI 2. SZÁM

- Urseanu, V. — Negura, I.:* Ellentmondások az indexszámok elméletében.
Joita, E.: A föld ésszerű kihasználása a mezőgazdaságban.
Magda, T. — Todor, F.: A műszaki fejlődés befolyása a munkások képzettségi színvonalára és a munka termelékenységére.
Alexandrescu, P.: Összefüggések és arányok az erdőgazdaságban és a fakitermelésben.
Barbat, Al.: A statisztika George Baritiu műveiben.
A Központi Statisztikai Hivatal jelentése az 1964. évi népgazdasági terv teljesítéséről.

1965. ÉVI 3. SZÁM

Gh. Gheorghiu-Dej elvtárs emléke örökké élni fog a Párt, a munkásosztály és a nép szívében.

Capanu, I.: Korreláció a társadalmi termék és a nemzeti jövedelem növekedése között.

Jica, P.: A textilvállalatok termelő kapacitásának becslése.

Hartia, S.: A mezőgazdasági kultúrák területi megoszlása.

Iliescu, I.: Termelő üzem optimális elhelyezésének meghatározása.

Alexandrescu, P.: Összefüggések és arányok az erdőgazdaságban és a fakitermelésben.

Sterian, A.: A munka hatékonysága emelésének módjai a városi személyszállításban.

Traistaru, I.: Újabb vita a műszaki fejlődés statisztikai mutatóiról.

Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik

A Svájci Statisztikai
és Közgazdasági Társaság folyóirata

1965. ÉVI 1. SZÁM

Bernholz, P.: A tárolási és szállítási költségek, mint a háztartások pénzkeresletének meghatározói. Adalék a háztartás- és pénzelmélethez.

Gaudard, G.: A vámtarifa elmélet két különleges esete.

Büchi, W.: A szociálpolitika mint tudomány.

RIVISTA ITALIANA

DI

ECONOMIA DEMOGRAFIA E STATISTICA

Az Olasz Közgazdasági, Demográfiai
és Statisztikai Társaság folyóirata

1964. JÚLIUS—DECEMBER

Az 1962. december 13—15 között Palermóban tartott 18. tudományos ülészek aktái.

De Vergottini, M.: A belső vándorlás és a demográfiai fejlődés.

Federici, N.: Az olasz házasságkötések időszaki ingadozások területi eltéréséről.

Pacilio, V.: A halandóság alakulásának és okainak összehasonlítása néhány országban.

Livi-Bacci, M.: Megállapítások az agykori halandóság irányáról és ennek lehetséges szelektív hatásáról a gyermekhalandóságra.

Ceci, A.: Néhány szempont az „ENPAS” társadalombiztosító ellátásában részesülő munkavállalók halandóságáról.

Bruno, V.: A gyermek- és a csecsemőhalandóság irányai.

Golini, A.: A születés órája.

Baroni, U.: A születések periodicitása az évszázad demográfiai felvételein keresztül Olaszországban (1862—1962).

Curatolo, R.: A dolgozók ingavándorlása: a firenzei tartományban készített felvétel tapasztalatai.

Garardi, G.: Az európai országok vándormozgalma az 1946 és 1960 közötti időszakban.

Capodiferro, A.: A „déli” női népesség termékenysége.

Costa, P.: A népesség néhány minőségi változásának és a gazdasági rendszer expanziójának viszonyáról.

Christenson, B.: A demográfiai presszió és a mezőgazdaság szerkezeti formái.

Puntoni, V.: A mikrocitemia előfordulása Olaszországban és a világon.

Barberi, M.: A veleszületett torzulások és a rádióaktivitás.

Morganti, P.: Az egészségügyi statisztika jellege és problémái.

Porzia, E.: A ragályos betegségek bejelentésével kapcsolatos felvétel technikája.

Berlinguer, G.: A bélférgekkel kapcsolatos megbetegedések, valamint a szociális körülmények, a növekedés, és a tanulmányi eredmények összefüggései [A Fiurincinoi (Roma) iskola tanulóiról készült vizsgálat].

Berlinguer, G. — *Salamandra, R.*: A bélférgekkel kapcsolatos megbetegedések, valamint a szociális körülmények stb. (A Grossetoi iskola tanulóiról készült vizsgálat).

Cacciafesta, R.: Az egészséges, elhalálozó és a balesetet szenvedő egyedek valószínű kiválasztásának törvényéről.

Ferreri, C.: Kétfokozatú mintavételi terv.

Panizzon, G.: Megállapítások a költségek és a nyereség grafikonjáról.

Zanardi, G.: A koncentrációs görbe feltételhez kötött aszimmetriája. — A decentralizálás.

Galeotti, G.: Adalékok az összefüggés méréséhez tetraorikus tábla esetében.

Petrioli, L.: A logisztikus görbe interpolációja, területi módszerrel.

Squillaci, A.: Az őszibarackfa fillometrikus jellemzőinek ingadozása és a „diszkrimináns függvény” alkalmazása.

Cancellieri, G.: Adott selejt közelítéses valószínűségi képlete a Bernoulli-féle problémában, interpoláció segítségével következtetve.

D'Onofrio, A.: Tájékoztatás az általános büntető eljárás új statisztikai nyilvántartásáról.

Minervini, G.: Ismeretlen tettesek büntetési.

Regazzoli, F. — *Sentinelli, A.*: A szicíliai balesetek néhány jellemzője.

Massucco Costa A.: A szardínia bányászok élet- és munkakörülményei.

Bonifacio, G.: Adott jellegű közúti összeköttetések baleseti, sérülési és halálos kimenetelének valószínűségéről.

Abruzzini, P.: Rádióhallgatók és televízió nézők véleményének megoszlása.

Pugliese, A.: A gazdasági fejlődés szervezeti és szerkezeti kritériumai.

Denoth, M.: Európa mezőgazdasága és az Egyesült Királyságnak az Európai Gazdasági Közösséghez történő esetleges csatlakozására vonatkozó reflexiók.

Pedroni, F.: A menekült-statisztika szempontjai és nehézségei.

Leone, R.: Függőség a nemzeti statisztikai rendszerben.

STATISTISK TIDSKRIFT

A Svéd Központi Statisztikai Hivatal folyóirata

1965. ÉVI 1. SZÁM

Westman, A.: A nagyvárosok mint a statisztika felhasználói.

Akesson, A. — *Edström, F.*: A központi gépköcsi-nyilvántartás kiegészítése tulajdonosaik nevével és címével. (Javaslat.)