

## MAGYARORSZÁG NÉPESEDÉSI HELYZETE AZ 1960-AS ÉVEKBEN (I.)

DR. KLINGER ANDRÁS

A *Statistikai Szemle* az ötvenes évek végén csaknem évente közölt összefoglaló elemzést az ország népmozgalmáról, az abban mutatkozó változásokról.<sup>1</sup> Az 1960-as évek folyamán ilyen jellegű összefoglaló elemzés folyóiratunkban nem látott napvilágot.<sup>2</sup> Szükségesnek látszik ezért, hogy felvázoljuk Magyarország 1960–1968. évi népmozgalmi viszonyait.

Természetesen egy ilyen jellegű cikk keretében nem nyílik mód a részletek vizsgálatára,<sup>3</sup> sőt a népmozgalom minden jelenségének elemzésére sem. Ez alkalommal csupán a reprodukciót elsődlegesen meghatározó két legfontosabb népesedési jelenség: a termékenység és a halandóság, illetve az ezek eredményeként kialakult természetes szaporodás és a népességreprodukció alakulásával foglalkozunk. Nem tér ki e cikk a házasságkötések és a válások adatainak elemzésére,<sup>4</sup> valamint a népesség belső vándorlásának, a népesség területi megoszlásában bekövetkezett változások bemutatására sem.

### I. A TERMÉKENYSÉG ALAKULÁSA

Magyarországon — a többi közép- és kelet-európai országhoz hasonlóan — a születések számának csökkenése később indult meg, mint a legtöbb nyugat-európai országban. Ennek oka főleg a modern ipari forradalom késői jelentkezésében és az ennek következményeként előálló eltérő társadalmi-gazdasági struktúrában keresendő. A termékenység csökkenése azonban általában már a

<sup>1</sup> Az utolsó ilyen jellegű közleményt lásd: dr. Acsádi György „Magyarország népesedésének fontosabb adatai az 1958–1959. években” (*Statistikai Szemle*, 1960. évi 10. sz. 960–974. old. és 11. sz. 1102–1117. old.).

<sup>2</sup> Meg kell jegyezni, hogy természetesen a vonatkozó kutatások, vizsgálatok nem szüneteltek, és a népesedési problémákról ebben az időszakban is nagyszámú tanulmány jelent meg elsősorban a *Demográfia* hasábjain. Így jelentős számú tanulmány és hivatalos publikáció foglalkozott a termékenységi, a születésszabályozási, a családtervezési vizsgálatok eredményeivel, a születésszámmal az 1950-es évek végén bekövetkezett csökkenésével és annak okaival, valamint az 1960. évi népszámlálás során végrehajtott részletes termékenységi felvétel eredményeivel. Lásd például:

Dr. Acsádi György — Dr. Klinger András: A termékenység, a családtervezés és a születésszabályozás néhány kérdése. *Demográfia*, 1959. évi 2–3. sz. 176–216. old.

A [csádi] György]: Az 1960. évi magyar népmozgalom fontosabb adatai. *Demográfia*, 1961. évi 2. sz. 259–268. old.

Dr. Acsádi György — Dr. Klinger András: A családtervezési és születésszabályozási vizsgálatok eredményei. *Statistikai Szemle*, 1963. évi 3. sz. 227–258. old.

Dr. Szabady Egon — Dr. Klinger András: Az 1965–1966. évi termékenységi, családtervezési és születésszabályozási vizsgálat. *Demográfia*, 1966. évi 1. sz. 135–161. old.

Dr. Szabady Egon: Családtervezési trendek: a magyar vizsgálat. *Demográfia*, 1968. évi 3–4. sz. 333–346. old.

Termékenységi adatok. A Népeségtudományi Kutató Csoport közleményei. 14. sz. Budapest, 1966. 349 old.

<sup>3</sup> A népesedésre vonatkozó részletes adatokat a Központi Statisztikai Hivatal által évente kiadott „Demográfiai Évkönyv” tartalmazza.

<sup>4</sup> A házasságkötések adatainak elemzésével a *Statistikai Szemle* egyik következő számában külön tanulmányban kívánunk foglalkozni.

múlt század közepe óta nyomon követhető, sőt az első világháború előtti évtizedekben már számottevő mértékben jelentkezett. A születések számának csökkenése a két világháború közötti időszakban tovább folytatódott, sőt — a világháborús születéskiesés pótlásaként az 1920-as évek elején jelentkezett születésszám-emelkedést követően — még fokozódott is. A második világháború előtti években tapasztalt 20 ezrelék körüli élveszületési arányszámával Magyarország az európai országok sorában középen helyezkedett el. Ez a századforduló előtti helyzethez képest relatív csökkenést is jelentett: az akkori időkben tapasztalt 40 ezrelék körüli magyarországi élveszületési arányszám európai viszonylatban még a legmagasabbak közé tartozott.

A második világháborút követően nem volt tapasztalható a születések számának olyan arányú emelkedése, mint amilyen az első világháború után minden hadviselő országra jellemző volt (bár a születéskiesés is jóval elmaradt 1939 és 1944 között az 1914 és 1918 között tapasztalttól). 1947 és 1950 között azonban mégis viszonylag magasabb szintű (21 ezrelék körüli) termékenység alakult ki, ami felette maradt a születések múlt század vége óta tapasztalt általános csökkenési trendjének. Az ezt követő két évben megindult a születések számának „szokásos” csökkenése: 1952-ben már 19,6 ezrelékes élveszületési arányszámot mértek. A következő évek termékenységét azonban jelentősen módosították az ellenétes célzatú és eredményű népesedéspolitikai intézkedések. Először — elsősorban a művi vetélések eltiltására vonatkozó intézkedések hatására — a születések száma növekedett (1954-ben már 23 élveszületett jutott ezer lakosra), majd az 1956-ban kiadott újabb jogszabályok eredményeként, amelyek a művi vetélések engedélyezését tették lehetővé, ismét megindult a születések számának csökkenése.

#### *A születések számának általános alakulása az 1960-as években*

Az 1956-tal meginduló időszak nem választható el élesen a magyar termékenység általános történetétől. A születési mozgalomban tapasztalható csökkenés évi mértéke ugyan ebben az időszakban (1956 és 1962 között) nagyobb volt a század folyamán általában tapasztaltnál (1900 és 1952 között évi átlagban 0,6 százalékkal, 1956 és 1962 között pedig 5,4 százalékkal csökkent az élveszületések száma), de nem téveszthetjük szem elől, hogy az ezt megelőző 3 évben adminisztratív eszközök alkalmazásával értük el a magas születésszámot. Visszapillantva az 1920-as évekig — a kiegyenlítettebb parabolikus trendet vizsgálva — azt állapíthatjuk meg, hogy még az 1950-es évek közepe után tapasztalt nagyarányú születéscsökkenés sem módosítja jelentősen termékenységünk történeti folyamatát. Inkább az látszik eltérőnek a legtöbb nyugat-európai országban tapasztalthoz képest, hogy míg ott a születések száma valamely adott alacsony termékenységi szint körül stagnál, hazánkban az 1962-es mélypontig csökken.

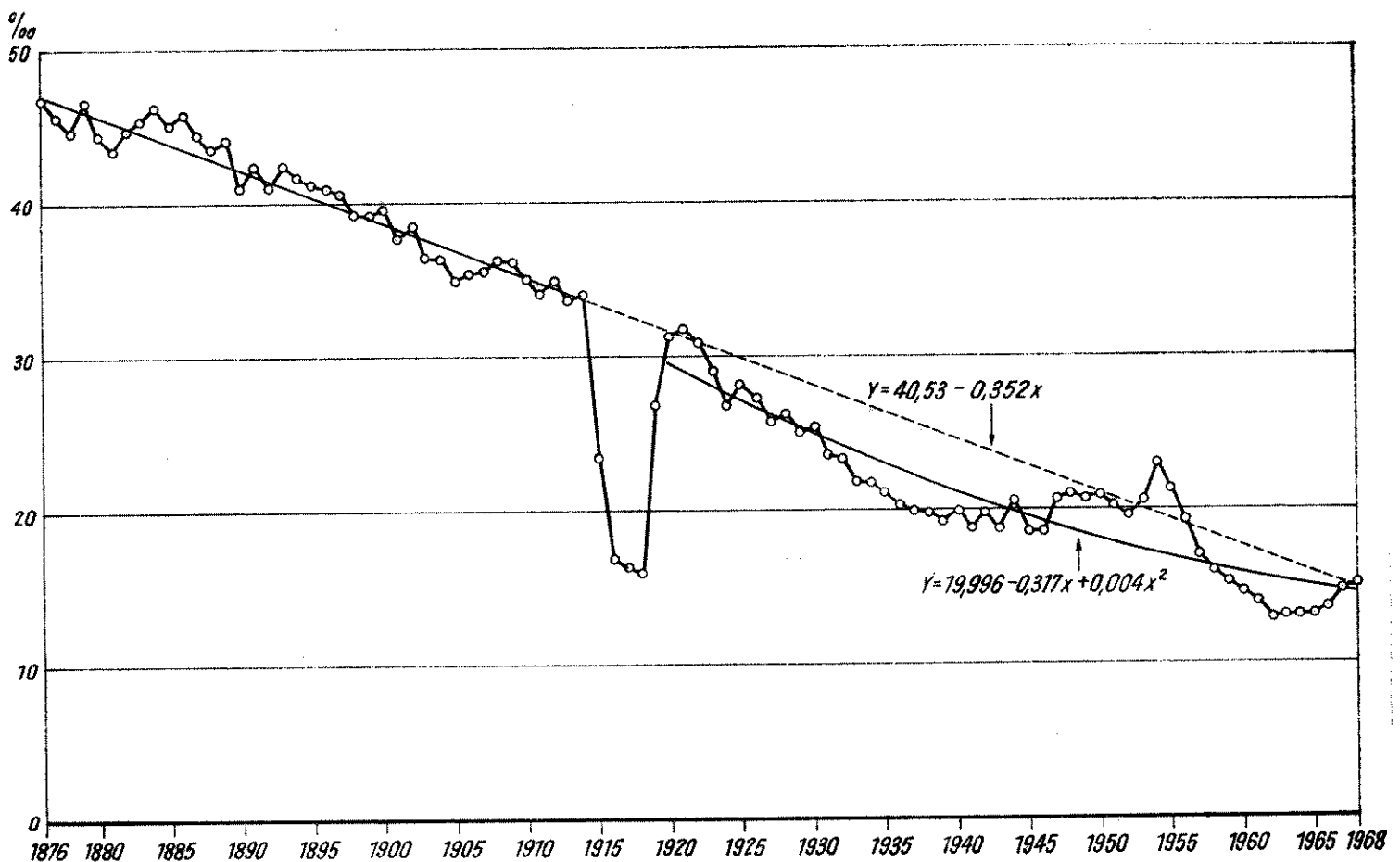
Mindenesetre e vonatkozásban hazánkban egyedülállóan alacsony élveszületési arány alakult ki: 1962-ben ezer lakosra csupán 12,9 élveszületés jutott, ami a magyar történelem eddigi legalacsonyabb születési arányát jelentette. Ugyanakkor ez volt a legalacsonyabb élveszületési arányszám Európában.

1963-tól kezdődően az élveszületések számában kisebb arányú stagnálás volt tapasztalható: 3 éven keresztül egyaránt 13,1 élveszületés jutott ezer lakosra, majd 1966-ban kisebb, 1967-től kezdődően pedig nagyobb arányú emelkedés tapasztalható.

1. tábla

## Az élveszületések száma és aránya

Év	Az élveszületések		
	összes	ezer lakosra jutó	ezer 15–49 éves nőre jutó
1938 .....	182 206	19,9	73,6
1949 .....	190 398	20,6	75,4
1960 .....	146 461	14,7	58,9
1961 .....	140 365	14,0	56,6
1962 .....	130 053	12,9	52,5
1963 .....	132 335	13,1	53,4
1964 .....	132 141	13,1	53,2
1965 .....	133 009	13,1	53,2
1966 .....	138 489	13,6	54,5
1967 .....	148 886	14,6	57,7
1968 .....	154 419	15,1	58,7

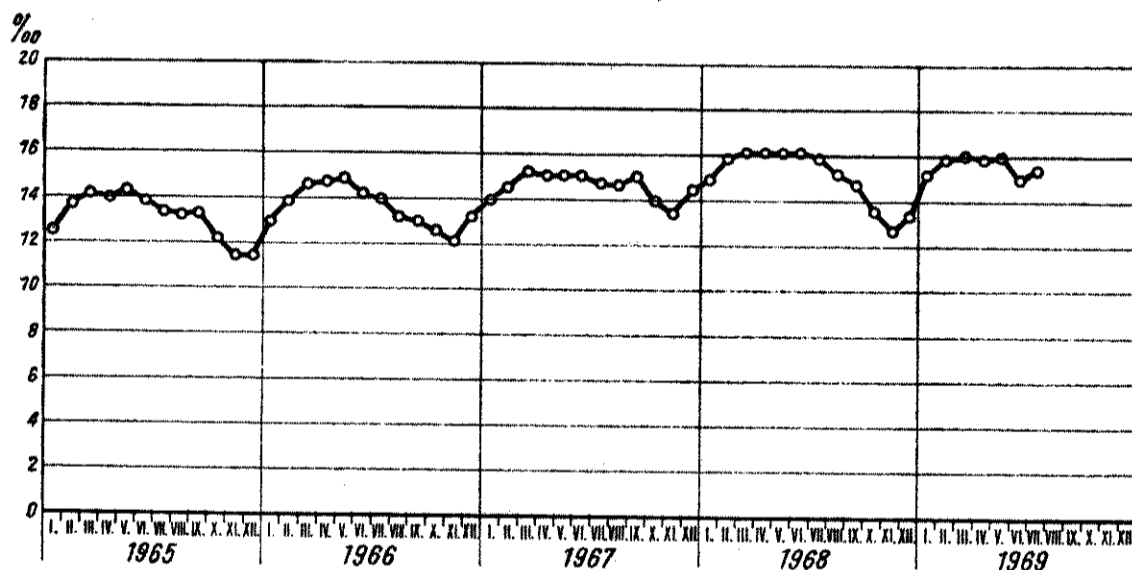
1. ábra. Élveszületési arányszámok, 1876 – 1968  
(ezer lakosra)

Az élveszületések számában a legutóbbi években bekövetkezett növekedés több tényezőre vezethető vissza. Ezek között legnagyobb súlya azoknak a kormányintézkedéseknek van, amelyek a szülési kedv növekedése irányába hatottak. Így már 1966-ban növelték (4 hónapról 5 hónapra) a dolgozó nők szülési szabadságának időtartamát, majd 1967-ben bevezetésre került a dolgozó nők gyermekgondozási szabadsága, amely előbb a gyermek két és fél éves,

majd 1968-tól három éves koráig fizetett szabadságot biztosít a gyermek nevelésére.<sup>5</sup> Ezenkívül hozzájárult a növekedéshez a propagatív korú nők számának emelkedése is az össznépelességen belül: amíg ugyanis az élveszületések száma 1965-től 1968-ig 16 százalékkal és a nyers élveszületési arány 15 százalékkal növekedett, addig az általános termékenység: vagyis a 15–49 éves nőkre jutó élveszületések száma csupán 10 százalékkal nőtt. Ez más néven annyit jelent, hogy a születésszám-növekedést egyharmadában a népesség kormegoszlásának módosulása idézte elő.<sup>6</sup>

Részletesebben megvizsgálva az 1966-tól tapasztalható születésszám-növekedést, megállapíthatjuk, hogy a havi arányszámoknak az előző év azonos időszakához viszonyított növekedése 1967 augusztusától 1968 februárjáig volt a legjelentősebb mértékű, amikor átlagosan a 10 százalékot is meghaladta. 1968 augusztusáig még tapasztalható volt növekedés, ennek mértéke azonban már alacsonyabb szintű (4–8 százalékos) volt. 1968 szeptemberétől kezdve – 1969 január és február kivételével – már minden hónapban kisebb volt az élveszületési arány, mint az előző év azonos hónapjában, sőt 1969 júniusában az élveszületések aránya nemcsak 1968, hanem 1967 azonos hónapjánál is alacsonyabb volt.

2. ábra. Az élveszületések aránya havonta, 1965–1969  
(ezer lakosra)



Nem lehet még általános következtetést levonni a születések legutolsó hónapokban tapasztalt alakulásából, de annyi már megállapítható, hogy az élveszületések számában 1966–1968-ban tapasztalt emelkedés ellanyhult, és 1969-ben az élveszületések aránya valószínűleg nem haladja már meg az előző évit. Az azonban bizonyos, hogy az ideai arányszám még mindig 15 ezrelék körüli lesz, ami – a termékenységre ható tényezők állandósulása esetén – azt is jelentheti, hogy a magyar élveszületési arányszám az 1962–1965. években tapasztalt 13 ezrelék körüli minimális szintjével szemben a 15 ezrelék körüli szinten marad az elkövetkező években: ez nagyjából beleillik a magyar termékenység általános trendjébe, és európai viszonylatban sem számít a legalacsonyabbnak.

<sup>5</sup> Lásd: dr. Szabady Egon „A gyermekgondozási segély társadalmi és demográfiai hatása” (*Társadalmi Szemle*, 1969. évi 7–8. sz. 99–105. old.).

<sup>6</sup> A propagatív korú női népesség száma 1965 elején 2 485 000 fő volt (a női népesség 47 százaléka). Számuk 1969 elejére 2 651 000-re, arányuk 50 százalékra nőtt. Még számottevőbb, hogy a termékenységben legnagyobb súlyt képviselő 20–29 éves nők száma ugyanezen idő alatt 722 000-ről 744 000-re növekedett.

E megállapítást támasztja alá a féléves élveszületési adatok elemzése is: 1966-tól 1968 első félévéig az élveszületési arány még növekedőben volt (a legmagasabb 1968. első félévében volt, amikor 15,9 ezreléket ért el, 16 százalékkal többet, mint három évvel korábban). De már 1968. második félévében egy árnyalattal alacsonyabb volt, mint 1967 hasonló időszakában, és 1969. I. félévében az ezer lakosra jutó élveszületések száma már 2 százalékkal maradt az egy évvel korábbi alatt, de még mindig 14 százalékkal meghaladta az 1965. évit és 5 százalékkal az 1967. évit.

2. tábla

Az élveszületések száma és aránya az első és a második félévben

Év	Élveszületések száma			Ezer lakosra jutó élveszületések		
	I.	II.	együtt	I.	II.	együtt
	félév			félév		
1965 .....	69 071	63 938	133 009	13,7	12,5	13,1
1966 .....	71 616	66 873	138 489	14,2	13,0	13,6
1967 .....	74 805	74 081	148 886	14,8	14,4	14,6
1968 .....	80 861	73 558	154 419	15,9	14,3	15,1
1969 .....	79 771	—	—	15,6	—	—

Európai viszonylatban — mint már az előzőkben említettük — az 1962–1965., sőt még az 1966–1967. években is Magyarország élveszületési arányszáma volt a legalacsonyabb. 1968-ban — részben a magyar arányszám emelkedésével, részben pedig más országok élveszületési arányszámának csökkenése révén — Svédországban, a Német Demokratikus Köztársaságban és Belgiumban is alacsonyabb volt az élveszületések aránya, mint nálunk.

Az élveszületési arányszámok szerint Európa országait a következő nagyobb csoportokba lehet sorolni (a rendelkezésre álló 1968. évi, illetve annak hiányában az 1967. évi adatok alapján):

1. nagyon alacsony (14,3–15 ezrelékes) élveszületési arányszámmal rendelkező országok: Belgium, Német Demokratikus Köztársaság, Svédország;
2. alacsony (15,1–16,5 ezrelékes) élveszületési arányszámmal rendelkező országok: Csehszlovákia, Finnország, Lengyelország, Magyarország;
3. közepes (16,6–18,0 ezrelékes) élveszületési arányszámmal rendelkező országok: Ausztria, Bulgária, Dánia, Egyesült Királyság, Franciaország, Norvégia, Olaszország, Svájc, Szovjetunió (ide tartozik a tengeren túli országok közül az Egyesült Államok és Kanada is);
4. magas (18,1–20,0 ezrelékes) élveszületési arányszámmal rendelkező országok: Görögország, Hollandia, Jugoszlávia, Német Szövetségi Köztársaság;
5. nagyon magas (20 ezrelék feletti) élveszületési arányszámmal rendelkező országok: Albánia, Írország, Portugália, Románia, Spanyolország.

Az élveszületések jelenlegi szintjének összehasonlítása mellett érdemes megvizsgálni az egyes országokat aszerint is, hogy mit mutat az élveszületések tendenciája a legutolsó években (1960-tól 1968-ig).

Általánosságban azt látjuk, hogy az 1960-as években az európai országok nagy részében csökkent, vagy azonos szinten mozgott a termékenység. Csupán néhány olyan ország van, amelyekben a termékenység növekedése figyelhető meg, ezekben is inkább csak esetleges vagy kismértékű az emelkedés (Norvégia), és csupán két olyan ország van, ahol számottevő a javulás: Romániában — a művi vetélések eltiltásának a következményeként — az élveszüle-

tések aránya 1966-ról 1967-re 14 ezrelékről 27 ezrelékre nőtt (majd 1968-ra 26 ezrelékre esett vissza), a Német Szövetségi Köztársaságban pedig az előző évek 17–18 ezrelékes szintjéről 1968-ban közel 20 ezrelékre nőtt az élveszületések száma. Hasonlóképpen kivételes a magyar és a bolgár születési tendencia: a nagyarányú csökkenés után 1966-tól, illetve 1968-tól ismét emelkedés tapasztalható.

3. tábla.

## Az élveszületési arány nemzetközi alakulása

Ország	Ezer lakosra jutó élveszületés						
	1955	1960	1964	1965	1966	1967	1968
Albánia	44,5	43,4	37,8	35,2	34,0	.	.
Ausztria	15,6	17,9	18,5	17,9	17,6	17,4	17,1
Belgium	16,8	16,9	17,2	16,4	15,9	15,2	14,8
Bulgária	20,1	17,8	16,1	15,3	14,9	15,0	17,0
Csehszlovákia	20,3	15,9	17,2	16,4	15,6	15,1	15,1
Dánia	17,3	16,6	17,7	18,0	18,4	16,8*	.
Egyesült Királyság	15,5	17,5	18,8	18,3	17,9	17,5	17,1
Finnország	21,2	18,5	17,6	16,9	16,8	16,5	16,0
Franciaország	18,6	17,9	18,2	17,7	17,5	17,0	16,7
Görögország	19,4	18,9	18,0	17,7	17,9	18,7	18,2
Hollandia	21,3	20,8	20,7	19,9	19,2	18,9	18,6
Írország	21,1	21,4	22,4	22,1	21,6	21,1	20,9
Jugoszlávia	26,9	23,5	20,8	20,9	20,3	19,5	18,9
Lengyelország	29,1	22,3	18,1	17,3	16,7	16,3	16,3
Magyarország	21,4	14,7	13,1	13,1	13,6	14,6	15,1
Német Demokratikus Köztársaság	16,7	17,0	17,2	16,5	15,7	14,8	14,3
Német Szövetségi Köztársaság	16,0	17,7	18,5	17,9	17,8	17,2	19,7
Norvégia	18,5	17,3	17,7	17,8	17,9	18,0	17,7
Olaszország	18,1	18,3	19,9	19,2	18,9	18,1	17,6
Portugália	24,3	24,2	23,8	22,9	22,2	21,5	20,5
Románia	25,6	19,1	15,2	14,6	14,3	27,4	26,3
Spanyolország	20,6	21,8	22,2	21,3	20,9	21,1	20,5
Svájc	17,1	17,6	19,2	18,8	18,3	17,7	17,4
Svédország	14,8	13,7	16,0	15,9	15,8	15,4	14,3
Szovjetunió	25,7	24,9	19,6	18,4	18,2	17,4	17,3*
Egyesült Államok	24,7	23,7	21,0	19,4	18,4	17,8	17,4
Japán	19,4	17,2	17,7	18,6	13,8	19,4	.
Kanada	28,2	26,7	23,5	21,4	19,3	18,1	17,7

\* Előzetes adat.

Forrás: Demographic Yearbook; Population and Vital Statistics Report; Monthly Bulletin of Statistics.

A nem említett többi országban az élveszületések aránya az elmúlt 8 év folyamán csökkent. A visszaesés Albániában, Jugoszláviában, Lengyelországban és a Szovjetunióban volt a legnagyobb mértékű; mind a négy országban 1960-ban még az élveszületések aránya magasnak számított, most pedig a három utóbbiban – a 20–30 százalékos csökkenés hatására – inkább közepes szintű. A második világháború után tapasztalt maximális értékhez képest is ezekben az országokban tapasztalható a legjelentősebb csökkenés: a Szovjetunióban 1967-ben az élveszületések aránya 65 százaléka volt az 1954. évinek, Lengyelországban a maximális 1951. évihez képest 1968-ban 47, Jugoszláviában pedig ugyanekkorra az 1950. évihez képest 37 százalékos a csökkenés. 1968-ban Magyarországon az élveszületések aránya 66 százaléka

volt az 1953. évi maximális arányszámnak. Csehszlovákiában az élveszületések visszaesése 1968-ban az 1964. évihez képest 12, a Német Demokratikus Köztársaságban az 1959. évihez képest 16, Bulgáriában az 1960. évihez képest 1967-ben 16 százalék volt.

A nyugat- és dél-európai országokban az élveszületések számának csökkenése kisebb mértékű volt. Megemlítendő még Svédország termékenységének alakulása, ott ugyanis a Magyarországgal ellentétes tendencia játszódott le az 1960-as évek folyamán: 1960-tól 1964-ig az élveszületések aránya növekedett, majd azóta kisebb, 1968-tól nagyobb mértékben csökkent.

### *Termékenység az anya kora szerint*

Az „általános termékenységi arány”, vagyis a propagatív korú — 15—49 éves — nők számához viszonyított élveszületések száma kiegyenlítettebben mutatja a termékenység alakulásának folyamatát, mint az össznépeség számához viszonyított nyers mutató.

A vizsgált időszak elején — 1960-ban — ezer 15—49 éves nőre még 59 élveszületés jutott. Ez az arány is már bizonyos csökkenés eredménye volt: a maximumot jelentő 1954-es év 88 ezrelékes szintjéről fokozatosan süllyedt erre a szintre. 1960 után a csökkenés tovább folytatódott: a minimumot 1962—1965-ben érte el 53 ezrelék körüli szintjével, majd fokozatos növekedés eredményeként 1968-ra ismét elérte az 1960-as szintet. Megjegyzendő, hogy a mutató változása — a kormegoszlás eltolódása miatt — kisebb mértékű volt, mint a nyers arányszám által kimutatott.

Hasonló képet mutatnak a standardizált élveszületési arányszámok is. Ha ugyanis az 1910. évi magyar kormegoszlásra standardizált élveszületési arányszámokat vizsgáljuk — bár a hullámozás ott is fennáll —, kisebb csökkenést tapasztalunk, mint a nyers arányszámokéban. Természetesen a népesség öregedésének eredményeként az ily módon kiszámított arányszámok értéke is magasabb a nyers arányszámokénál, sőt az utóbbi időszakban még látszólagos emelkedés is tapasztalható. 1960-ban ugyanis az 1910-es népszámlálás kormegoszlására standardizált mutató 16,4 ezrelék volt, és ez 1968-ra 17,3 ezrelékre növekedett.

Ez egyértelműen mutatja, hogy a népesség kormegoszlásában bekövetkezett eltolódás nagymértékben hat az élveszületések számának módosulására. Hasonló a helyzet, ha az 1968-as arányt az 1960-as kormegoszlásra standardizáljuk: itt a kiegyenlített mutató ( $15,36\%$ ) 2 százalékkal magasabb a nyers mutatónál. Ily módon mérve a születési hullám minimumát jelentő 1962. évi élveszületési arányt, azt tapasztaljuk, hogy a 12,93 ezrelékes nyers mutatóval szemben az 1910. évi kormegoszlásra standardizált mutató 14,49 ezrelék lett volna, ami kisebb mértékű visszaesést jelent. (Lásd a 4. táblát.)

Rátérve az élveszületéseknek az anya kora szerinti megoszlására, itt is jelentősebb változásokat tapasztalhatunk. Már hosszú idő óta megfigyelhető, hogy a termékenység csökkenése az anyák fiatalodásával járt együtt. Más szóval ez annyit jelent, hogy elsősorban az idősebb nők termékenysége csökkent (mivel visszaesett az idősebb propagatív korcsoportokban a későbbi szülések gyakorisága), és a fiatalabb nők viszonylag változatlan születésgyakoriságuk következtében egyre nagyobb súllyal jelentkeznek a szülő nők között.

A század elején még csupán a szülő nők alig valamivel több mint egy-negyede volt 20–24 éves; arányuk az 1930-as évek elejére már egyharmadra növekedett. Hasonló volt előfordulásuk az ötvenes évek elején is, majd 1957-től kezdődően fokozatosan növekedni kezdett. 1960-ban már az összes szülő nő 38 százaléka volt 20–24 éves, majd súlyuk 1965-ig tovább nőtt (41 százalék fölé). Ezt követően – a születések száma növekedésének hatására, ami inkább a 20 éven aluliak korcsoportjában jelentkezett – kisebb csökkenés állt elő: 1967–1968-ban az élveszületések 40 százaléka származott 20–24 éves korú nőktől.

4. tábla

*A nyers és standardizált élveszületési arányszámok*

Év	A nyers	Az 1910.	Az 1960.
		évi népszámlálás kormegosztására standardizált	
élveszületési arányszám (ezrelék)			
1911 .....	34,13	34,13	.
1938 .....	19,87	20,94	19,93
1948–1949 .....	20,77	22,15	20,48
1960 .....	14,67	16,44	14,65
1961 .....	14,00	15,66	13,98
1962 .....	12,93	14,49	12,91
1963 .....	13,12	14,62	13,03
1964 .....	13,06	14,56	12,93
1965 .....	13,11	14,70	13,04
1966 .....	13,61	15,43	13,66
1967 .....	14,57	16,66	14,76
1968 .....	15,06	17,33	15,36

Ugyanezen idő alatt az idősebb korú szülő nők aránya jelentősen visszaesett. A század elején még egyharmaduk volt 30–39 éves korú és 6 százaléuk ennél korosabb. Az előbbieik aránya a második világháború előtt még alig esett vissza (az 1930-as évek elején 30 százalék körül volt), az utóbbiaké 4 százalékra csökkent. Az ötvenes évek elején már csupán a szülő nők egy-negyede tartozott a 30–39, és 3–4 százaléka a 40 éven felüli korosztályokba. A születések számának 1957-től tapasztalt csökkenésével az idősebb szülő nők száma erősen megfogyatkozott: 1968-ban már csak 17 százaléuk volt 30–39 éves, és alig valamivel több mint 1 százaléuk tartozott a következő korcsoportokba.

A csökkenő tendencia annál is inkább figyelemre méltó, mert az élveszületések szintje – mint láttuk – általánosságban 1960-ban és 1968-ban azonos volt, ugyanakkor a szülő nők kormegosztása jelentősen módosult. Az eddig mondottakból már látszik az idősebb korúak arányának fokozatos csökkenése, amihez csupán annyit kell hozzátenni, hogy ez a jelenség függetlenül a születések számának általános alakulásától (tehát az 1962-ig tartó csökkenéstől, majd az 1965-ig tartó stagnálástól és az azóta mutatkozó emelkedéstől) folyamatosan megfigyelhető. Így tehát 1968-ban az általános emelkedés elle-



nére viszonylag kevesebb 30 éven felüli nő szült, mint a születések mélypontját jelentő 1962. évben, sőt még az általános 19 százalékos születésszám-növekedés ellenére az e korosztályba tartozó nők születeinek száma gyakorlatilag változatlan maradt.

Az idősebb korúak szülési súlyának csökkenése természetesen a fiatalabb korúak szülési arányának emelkedését eredményezte. E folyamatnak a 20–24 évesekre vonatkozó részét már az előbbieken bemutattuk. Még figyelemreméltóbb azonban a fiatalodás, ha a 20 éven aluliak szülési súlyát vizsgáljuk. A század elején még a szülő nők 8, az 1930-as és 1940-es években 8–10 százaléka volt 20 éven aluli. Hasonlóképpen 9 százalékot ért el arányuk az ötvenes évek elején, majd 1957-től ez is emelkedett: 1960-ban 13 százalékra, ezt követően kis mértékben visszaesett (12 százalékra), de 1966-ban a születési hullám újabb jelentkezésével ismét felemelkedett, és 1968-ban eddigi legmagasabb arányát (14,5%) érte el.

5. tábla

## Az élveszületések alakulása az anya korcsoportja szerint

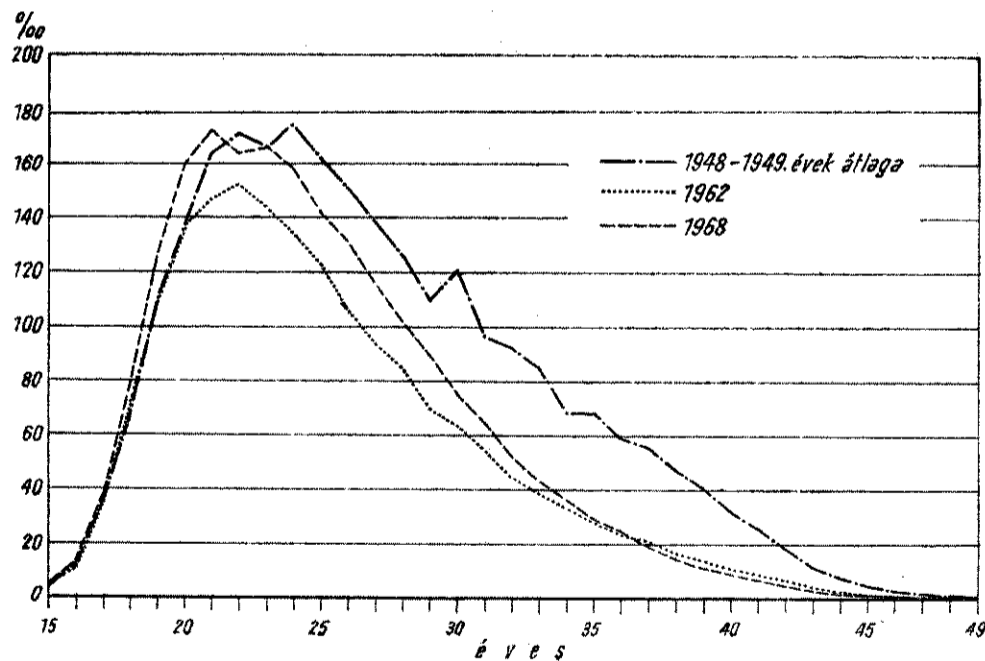
Év	15–19	20–24	25–29	30–34	35–39	40–49	Összesen
	éves korcsoportban						
	Százalékos megoszlás						
1938 .....	9,6	24,0	31,3	19,4	11,4	4,3	100,0
1949 .....	9,6	34,1	30,3	11,2	10,9	3,9	100,0
1960 .....	13,5	38,2	26,2	13,9	6,7	1,5	100,0
1961 .....	13,8	38,8	25,7	13,6	6,5	1,6	100,0
1962 .....	13,3	39,4	25,8	13,6	6,1	1,8	100,0
1963 .....	12,5	39,5	26,6	13,6	6,1	1,7	100,0
1964 .....	12,2	40,5	26,7	13,4	5,6	1,6	100,0
1965 .....	12,5	41,3	26,5	13,0	5,2	1,5	100,0
1966 .....	13,6	40,7	26,7	12,5	5,1	1,4	100,0
1967 .....	14,2	40,0	27,0	12,5	5,0	1,3	100,0
1968 .....	14,5	40,1	27,2	12,3	4,7	1,2	100,0
	Ezer megfelelő korú nőre jutó élveszületés						
1938 .....	42,1	146,6	134,6	92,9	57,6	13,2	73,6
1949 .....	47,3	162,6	140,7	84,0	52,7	10,9	75,4
1960 .....	52,5	159,2	105,6	52,9	25,0	3,6	58,9
1961 .....	52,0	153,9	100,7	50,2	23,0	3,7	56,6
1962 .....	46,4	143,1	94,8	47,0	20,3	3,7	52,5
1963 .....	43,3	143,9	100,7	48,4	21,1	3,6	53,4
1964 .....	41,8	145,1	101,3	48,0	19,1	3,4	53,2
1965 .....	41,9	147,9	100,6	47,8	18,2	3,0	53,2
1966 .....	45,8	152,7	104,8	48,5	18,8	2,9	54,5
1967 .....	50,4	160,9	112,5	53,0	19,7	2,7	57,7
1968 .....	52,2	164,5	116,3	54,4	19,7	2,4	58,7

A szülő nők megoszlásában mutatkozó eltéréseket a különböző korúak termékenységének eltérő változása eredményezi. Az idősebb korúak szülési súlyának fokozatos csökkenése termékenységcsökkenésük eredménye. Az 1910-es években a 30–39 évesek termékenysége még 170 ezrelék volt, de 1930-ra már 94 ezrelékre csökkent. A további visszaesés eredményeként 1949-ben

már csak 65 ezreléket ért el, ezt követően ugyan újra megemelkedett (az 1954. évi 87 ezrelékig), utána azonban nagymértékben zuhant. Termékenyséjük 1960-ban már csak 39 ezrelék volt, ami 1966-ig 33 ezrelékre csökkent, de az ezt követő emelkedés eredményeként is csupán 37 ezreléket ért el 1968-ban. Így e korosztály termékenysége alig kétötöde a második világháború után tapasztalt legmagasabbnak, és egyötöde a század elejének. Még nagyobb arányú volt a 40 évesek és idősebbek termékenysége csökkenése: 1000 ilyen korú nő az 1910-es években még 36, az 1930-as években pedig 16 gyermeket szült. A legidősebb produktív korúak termékenysége 1949-re 11-re csökkent, majd 1955-ig 9–10 ezrelék körül stagnált. Ezután rohamos zuhanás következett: 1958 és 1963 között termékenyséjük 3,6–3,7 ezrelék volt, majd további visszaesés eredményeként 1967–1968-ban már csak 2,7, illetve 2,4 ezreléket tett ki.

A legfiatalabb korcsoportok termékenysége alakulása nem követte az általános képet, és sokban ellentétes volt az idősebbekénél. Így a 15–19 éves nők szülési gyakorisága, amely 1900-tól 1930-ig jelentősen (57 ezrelékről 41 ezrelékre) csökkent, a második világháború utáni években fokozatos emelkedést mutat. 1949-ben termékenyséjük 47 ezreléket tett ki, majd az ötvenes évek második felében 55 ezrelék körül volt, és még 1960–1961-ben is meghaladta az 52 ezreléket. Ezt követően 1964–1965-ig fokozatosan csökkent (42 ezrelékig, amely még mindig magasabb volt a második világháború előttinél), és azóta az újabb növekedés hatására elérte az 1960–1961-es szintet.

3. ábra. Élveszületési arányszámok az anya kora szerint  
(ezer megfelelő korú nőre)



A legmagasabb születésgyakoriságot a vizsgált időszakban is – mint az 1930-as évek óta bármikor – a 20–24 éves nők körében találjuk (a század első negyedéig még felülmúlta termékenyséjüket a 25–29 éves nőké). E korcsoportban azonban a változások mértéke kisebb arányú, mint a náluk fiatalabbaknál vagy idősebbeknél. A csökkenés mértéke is kisebb volt, és az emelkedés is az átlagos alatt maradt az utolsó két-három évben. Figyelemre méltó, hogy amíg például 1960-ban e korcsoportbeliek termékenysége 51 százalékkal haladta meg a 25–29 évesekét, addig ez a különbség 1968-ra 41 szá-

zalékkal csökkent. Mindez azt mutatja, hogy a termékenységben második helyet elfoglaló 25–29 éves korcsoport erősebben mutatta a születési hullámokat: e korcsoport termékenysége 1960-tól 1962-ig 10 százalékkal csökkent, ezt követően stagnált, majd 1968-ban 23 százalékkal haladja meg minimális szintjét, és így 10 százalékkal felülmúlja az 1960-ast is.

E több irányú mozgás leírása után vessünk egy pillantást arra, hogy mely korcsoportok születésszámának növekedése okozta a születések gyarapodását a legutolsó két évben. Ha a termékenység 1965 és 1968 között tapasztalt átlagos 10 százalékos növekedéséhez viszonyítunk, azt látjuk – összefoglalva az elmondottakat –, hogy az emelkedés leginkább a 15–19 évesek korcsoportjában (25 százalékos) és a 25–29 éveseknél (16 százalékos) mutatkozott. Átlagon felüli volt még a 30–34 és a 20–24 éves korúak születési arányának növekedése (14, illetve 11 százalékos). Csak 8 százalékkal nőtt a 35–39 évesek termékenysége, ugyanakkor a 40 évesek és idősebbeké 20 százalékkal csökkent. A kép hasonló, ha a termékenység 1967 és 1968 közötti emelkedését vizsgáljuk. Eszerint az utolsó évben tapasztalt 1,7 százalékos átlagos termékenységnövekedés szintén a 15–19 és 25–29 évesek viszonylag magasabb (3,6, illetve 3,4 százalékos) és a 30–34, illetve 20–24 évesek átlagoshoz hasonló születésszám-emelkedésének eredménye. Ugyanakkor a 35–39 évesek termékenysége e két évben azonos volt, a 40 évesek és idősebbeké 11 százalékkal csökkent.

Összefoglalva a termékenység kor szerinti alakulását azt kell megállapítanunk, hogy a legutóbbi időszakra az idősebbek termékenységének folyamatos visszaesése a jellemző. A termékenység (előbb le- majd felfelé) hullámzását főleg a 25–29 és 20 éven aluliak követték leginkább, akiknél az élveszületések javulása a legjelentősebb volt.

### *A házas nők termékenysége*

Az általános termékenységhez hasonlóan alakult a házas nők kor szerinti termékenysége. A különféle irányú mozgások hatása, illetve az egyes korcsoportokba tartozók termékenységének az előbbieken ismertetett eltérő alakulása a házas nőknél is jelentkezett. Az ezer 15–49 éves házas nőre jutó termékenység a század elején tapasztalt 210-ről a második világháború előtti évekre 104-re csökkent. A felszabadulást követően e tekintetben jelentősebb növekedés következett be: 1949-ben a házas nők átlagos termékenysége 111-re, majd 1954-re 120-ra nőtt. Ezután itt is megindult a csökkenés: születésgyakoriságuk 1960-ban 78-at, majd – mélypontján 1962-ben – 70-et ért el. Az újabb emelkedés eredményeképpen 1968-ban a házas nők termékenysége 79-re nőtt.

A házas nők termékenységében is figyelemre méltó a legfiatalabbak születésszámának viszonylagos – és itt még tényleges – emelkedése. A 20 éven aluliaknál – akiknél a házasságban élők termékenysége már az 1930-as évek óta mindig a legmagasabb, sőt születéstöbbletük fokozatosan emelkedik – ugyan 1955-öt követően szintén fokozatos csökkenés mutatkozott (termékenységük 350-ről 1960-ra 323-ra, majd 1963-ra 305-re esett vissza), de azóta fokozatosan nő, és 1968-ban ezer 15–19 éves házas nőre már 356 élveszületés jutott, több mint a század eleje óta bármikor. E legfiatalabb házas korosztály termékenysége most azonos a század elején tapasztalttal, és 7 százalékkal több, mint volt a második világháború előtt. Az 1950-es évek maximumához viszonyítva 2, az 1960-as évek minimumához viszonyítva 17 százalékos emelkedés

tapasztalható. Mindez arra mutat, hogy a legfiatalabb korú házások most jóval hamarabb és nagyobb arányban szülik meg gyermekeiket, mint bármikor, és különösen felülmúlja termékenységük a néhány évvel ezelőtti születésszámszökkenés időszakában tapasztalt termékenységi szintjüket.

Természetesen ez a jelenség ez idő szerint még nem befolyásolja döntően az egész házasság termékenység alakulását, mivel a 20 éven aluli szülő nők aránya (illetve általánosságban az ebbe a korcsoportba tartozó házasságok súlya) viszonylag alacsony. Még 1968-ban is, amikor termékenységünk a legmagasabb volt, csupán a házasságból történt élveszületések 13 százaléka származott 20 éven aluli anyától. Jelentőségük növekedésére mutat azonban az, hogy ugyanez az arány egészen 1955-ig nem haladta meg a 7–9 százalékot, és 1963–1965-ben is csupán alig volt a 11 százalék felett.

Arányában a legnagyobb súlyt mindig a 20–24 évesek szülei jelentették a házasság körében, ha termékenységük az 1930-as évektől kezdődően alatta is maradt a 20 éven aluliakénak. 1968-ban az e korcsoportba tartozók tették ki az összes házasság szüleiének 41 százalékát, ami ugyan alig haladja meg az 1958 és 1961 között tapasztalt 38–39 százalékot, de jóval magasabb az 1954. évi 33 vagy a második világháború előtti 25–30 százalékos súlyuknál. A termékenység szintjében e korcsoportban ugyan megfigyelhető a fokozatos visszaesés: ezer 20–24 éves nőre a század elején még 361, az 1930-as évek elején kevesebb mint 300, 1949-ben és 1954-ben valamivel több mint 290 élveszületés jutott, majd 1956 után itt is jelentősebb csökkenést figyelhettünk meg (1960-ban 228, 1962-ben 209 élveszületés jutott 1000 ilyen korú férjes nőre). 1963-tól azonban termékenységük fokozatosan nőtt: 1968-ban már elérte a 243-at, ami 16 százalékkal több, mint 1962-ben, és 7 százalékkal több, mint 1960-ban.

6. tábla

*A házasság termékenység alakulása*  
(ezer megfelelő korú házasság nőre jutó házasságból származó élveszületések száma)

Év	15–19	20–24	25–29	30–34	35–39	40–49	15–49
	éves korcsoportban						
1940–1941 .....	334,0	276,8	172,4	113,2	65,6	14,6	104,5
1948–1949 .....	347,2	291,6	180,9	108,8	65,5	13,7	113,1
1960 .....	322,9	227,9	118,1	57,3	27,3	4,1	78,4
1961 .....	326,1	221,8	112,5	54,2	24,8	4,2	75,0
1962 .....	309,9	208,6	105,9	50,6	21,7	4,2	69,7
1963 .....	305,4	212,8	113,0	52,1	22,6	4,0	71,2
1964 .....	314,0	215,5	114,2	51,8	20,4	3,7	71,1
1965 .....	323,1	220,0	114,0	51,4	19,4	3,3	71,2
1966 .....	339,5	225,9	119,3	52,3	19,9	3,2	73,2
1967 .....	351,3	238,0	128,4	57,3	21,0	2,9	77,3
1968 .....	356,3	242,8	133,1	58,9	20,9	2,7	78,6

Hasonló módon alakult a 25–29, illetve a 30–34 évesek termékenysége. Ezeknél ugyan a csökkenés – 1954 és 1962 között – nagyobb arányú volt, mint a fiatalabbaknál (192, illetve 120 ezrelékről 106, illetve 51 ezrelékre csökkent termékenységük), de a javulás is jelentősebb volt, mint a 20–24 éveseknél: ezer 25–29 éves férjes nőre 1968-ban 26 százalékkal több élveszületés jutott, mint 1962-ben. A 30–34 éveseknél a növekedés ugyanezen idő alatt

16 százalékos volt. Ezzel szemben a 35 évesek és idősebbek termékenysége folyamatosan csökkent. Az 1930-as években még a 35–39 éves házas nők termékenysége közel 90, a 40–49 éveseké közel 20 ezrelék volt, és ez fokozatosan 1949-re 63-ra, illetve 14-re, majd az 1954. évi kisebb kiugrást követően tovább csökkent, és 1960-ban már csak 27, illetve 4 ezreléket ért el. Az előbbieken körében a csökkenés 1965-ig folytatódott (19 ezreléig, vagyis az 1949. évi érték nem egész 30 százalékáig), ezután kisebb emelkedés következett be: 1967–1968-ban ezer 35–39 éves férjes nőre 21 élveszületés jutott. A 40 éves és idősebb házas nőknél a születések számának csökkenése folyamatos volt: az 1910-es 42 ezrelékről az 1940-es évek végére 14-re, az 1950-es évek közepéig 10–12-re csökkent arányszám 1958–1963-ban 4 ezreléket, 1967–1968-ban pedig kevesebb mint 3 ezreléket tett ki. Ez gyakorlatilag a 40 éves házas korosztály szülési gyakoriságának megszűnését jelenti.

Mindez tehát arra mutat, hogy a születések számának 1967–1968-ban tapasztalt emelkedése főleg a 20 éven aluli és kisebb részben a 20–34 éves házas nők megnövekedett termékenységének az eredménye. Az ennél idősebb nők termékenysége gyakorlatilag a születési mozgalom általános – növekedő – tendenciájától függetlenül tovább csökken, minek következtében hazánkban is számolhatunk a „propagatív időszak” tényleges megrövidülésével. A tényleges termékenység legfeljebb 40 éves korig, de bizonyos mértékben inkább 35 éves korig tart, ezen felül már gyakorlatilag véletlenszerű a szülés, ami az általános termékenységben már lényegében nem játszik szerepet.

### *Szülési sorrend*

A születési mozgalmat a kor szerinti termékenység alakulása mellett jól (talán még jobban is) mutatja a születéseknek szülési sorrend szerinti vizsgálata. A magasabb termékenységi színvonalat általában a magasabb szülési sorszámú szülöttek viszonylag nagyobb száma, a termékenység csökkenését az alacsonyabb szülési sorszámú szülöttek növekvő aránya jelzi.

Mindez megmutatkozik a születések legutolsó évtizedben tapasztalt alakulásában is. Az átlagos szülési sorrend egy számmal jellemzi az adott év termékenységét. Eszerint az élveszületéseknél a szülési sorrend átlaga a második világháború előtt még 3,05 volt – vagyis átlagosan minden szülött 3. szülött volt – majd e mutatószám a termékenység átlagos csökkenése következtében 1949-re 2,51-re csökkent. Alakulását alig befolyásolta a születések 1953–1954. évi kiugrása, mert a megnövekedett születésszám főleg az alacsonyabb sorszámú szülötteknél jelentkezett. Az átlagos szülési sorszám csökkenésének mértéke így megtorpant: 1956-ig gyakorlatilag stagnált (2,4–2,5 átlaggal). A szülési kedv megcsappanása a szülési sorrend átlagának gyorsabb visszaesését okozta: 1960-ban már 2,18 volt, majd ezután is tovább csökkent. A születések számának 1966–1968. évi növekedése sem változtatott ezen a tendencián (mivel, mint látni fogjuk, a növekedés inkább az alacsonyabb szülési sorszámúaknál mutatkozik). Emiatt az átlagos szülési sorszám 1966 óta 2 alá esett, majd 1968-ban és 1969. I. félévében eddigi legalacsonyabb szintjét (1,93) érte el. Mindez tehát valójában – a számszerű növekedés ellenére – a tényleges termékenység fokozatos visszaesésére utal.

Érdeemes ezek után megvizsgálni, mi befolyásolja ezt az átlagot? Milyen jelenségek összetevője az átlagos szülési sorszám visszaesése? Elsősorban természetesen a magasabb szülési sorszámú esetek visszaesését kell megemlíteni.

Ma már egyre kevesebb az olyan nő, aki nagy létszámú családot kíván, vagyis sok élő gyermeke esetén is újabb gyermeket hoz a világra. A második világháború előtt még az összes élveszületések 14 százaléka született az anya 6. vagy további szüléséből. E születek aránya az 1940-es évek végére 9 százalék alá esett, az 1960-as évek elején pedig 5 százalék körüli értéket ért el. Azóta a zuhanás még fokozottabbá vált: 1968-ban az összes élveszületéseknek már csak 3 százaléka származott az anya 6. és további szüléséből, vagyis az ilyen nagyszámú gyermekkel rendelkező nők aránya lényegében véletlenszerűvé lett.

Nem ilyen nagy mértékben, de igen jelentősen csökkent a 4. és 5. szülöttek aránya, ami szintén az általános termékenység visszaesését okozta. Az összes élveszületések közötti együttes súlyuk a második világháború előtti 16 százalékról, az 1940-es évek végéig 11 százalékra esett vissza, majd az 1953–1954. évi kisebb kiugrást követően újból csökkent; 1960-ban 9 százalékot, 1962-ben 8,5 százalékot tett ki, majd tovább zuhanva 1968-ban kevesebb mint 6 százalékot ért el. Ez utolsó évben a születek számának általános 19 százalékos emelkedésével szemben a 4. szülöttek száma 22, az 5. szülötteké pedig 21 százalékkal marad alatta az általános születési minimumot jelentő 1962. évi adatnak. Mindez arra is mutat, hogy ma már nemcsak a 6. és további szülés véletlenszerű, hanem elég ritkának számít a 4. és 5. szülés is; ez utóbbi például már csak az esetek 2 százalékában fordult elő.

Ha azonban csupán a 4. és további születek visszaesésének lennének tanúi, és a 3. születek száma növekedőben lenne (abszolút és relatív vonatkozásban), még számot adhatnánk a termékenység valamelyes javulásáról. Ezzel szemben a 3. szülöttek aránya is fokozatosan csökken, függetlenül a születek számának az utóbbi három évben bekövetkezett növekedésétől. 1938-ban még a szülöttek 15 százaléka tartozott a 3. szülöttek közé, arányuk az 1940-es évek végére 13 százalékra csökkent, majd a születési hullám eredményeként 1953–1954-re a 16 százalékot is megközelítette (vagyis a születek számának növekedését főleg a 3. gyermekek — erőszakolt — megszülése okozta). Azóta fokozatos visszaesés tapasztalható: 1963-ig arányuk 12–13 százalék körüli volt, 1966 óta pedig alig haladja meg a 9 százalékot. Az ellentmondásos fejlődést jellemzi, hogy 1968-ban — az átlagos 19 százalékos születésszám-növekedéssel szemben — a 3. szülöttek száma 11 százalékkal esett vissza.

Így a legutóbbi időszakban a 3. és további szülöttek számának csökkenése következtében csupán az első- és másodszülöttek aránya nőtt. Elsőszülött 1938-ban még csak az összes élveszülettek egyharmada volt, és arányuk az 1940-es évek végén is csupán 41 százalékos volt, sőt 1954-re 35 százalékra esett vissza (ami a születek növekedésének a következménye). A termékenység csökkenésének eredményeként az elsőszülöttek aránya fokozatosan nőtt 1966-ig (49%). Az utóbbi két évben arányuk már nem nőtt tovább, sőt csekély visszaesés tapasztalható. 1968-ban az összes élveszületések 48,4 százaléka, 1969 első felében 48 százaléka származott első szülésből. Az élveszületések számának növekedését jelentősen befolyásolta az elsőszülöttek számának növekedése: 1968-ban számuk 26 százalékkal volt magasabb, mint 1962-ben, illetve 15 százalékkal több, mint 1965-ben, amikor a születek száma növekedni kezdett.

Még inkább megmutatkozik a jelenlegi születési hullám a 2. gyermekek születésének alakulásánál. A második világháború előtti 22 százalékos arányuk 1949-re 27 százalékra nőtt, majd 1954-re 30 százalékra emelkedett. Súlyuk kisebb ingadozásoktól eltekintve változatlan maradt 1965-ig, azóta azonban

fokozatosan nőtt: 1968-ban és 1969 első felében már az összes élveszületések 34 százalékát teszi ki. Mindez azt is jelenti, hogy az élveszületések legutóbbi hulláma főleg a 2. szülöttek számának növekedéséből ered. 1968-ban a 2. szülöttek száma 38 százalékkal haladta meg az 1962. évit és 31 százalékkal az 1965. évit. Más szóval ez annyit jelent, hogy 1965 és 1968 között az élveszületések száma összesen 21 400-zal nőtt, ebből az elsőszülöttek száma 9800-zal, a 2. szülötteké 12 100-zal, a 3. szülötteké pedig csupán 500-zal. A 4. és további szülési sorszámú élveszületések száma pedig együttesen 1000-rel csökkent. E jelenség 1969-ben tovább folytatódott: ez év első felében már csak az elsőszülöttek száma növekedett (3 százalékkal), a másod- és harmadszülötteké 2–3, a 4. és 5. szülötteké pedig 10 százalékkal maradt alatta az előző évinek. Így, ha csak a növekedést (1–3. szülöttek) vesszük figyelembe, ez 54 százalékban a 2. szülöttek, 44 százalékban az elsőszülöttek száma növekedésének következménye, és csupán 2 százalékban magyarázható a 3. szülöttek számának – kismértékű – emelkedésével.

7. tábla

*Az élveszületések megoszlása a szülési sorrend szerint  
(százalék)*

Év	A szülési sorrend száma										Összes szülés	A szülési sorrend átlaga
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10–		
1938 ....	33,1	22,1	14,6	9,8	6,5	4,5	3,3	2,3	1,5	2,3	100,0	3,05
1949 ....	40,6	26,6	13,2	7,0	4,1	2,8	1,9	1,4	0,9	1,5	100,0	2,51
1960 ....	44,0	29,3	12,7	5,7	3,2	1,9	1,2	0,8	0,5	0,7	100,0	2,18
1961 ....	45,0	29,0	12,3	5,6	3,0	1,9	1,2	0,8	0,5	0,7	100,0	2,16
1962 ....	45,4	29,0	12,0	5,6	2,9	1,9	1,2	0,8	0,5	0,7	100,0	2,15
1963 ....	45,0	30,2	11,6	5,3	2,9	1,8	1,2	0,8	0,5	0,7	100,0	2,14
1964 ....	47,5	29,7	10,8	4,9	2,6	1,6	1,1	0,7	0,4	0,7	100,0	2,06
1965 ....	48,8	29,9	10,1	4,5	2,5	1,6	1,0	0,6	0,4	0,6	100,0	2,01
1966 ....	49,3	31,0	9,2	4,2	2,3	1,5	0,9	0,6	0,4	0,6	100,0	1,97
1967 ....	48,7	32,5	9,2	3,9	2,1	1,4	0,8	0,6	0,3	0,5	100,0	1,95
1968 ....	48,4	33,6	9,0	3,7	2,0	1,2	0,8	0,5	0,3	0,5	100,0	1,93

Az előbb mondottakat húzza alá a házasságból történt születések szülési sorszám szerinti alakulása. A férjes nők esetén a szülési sorszám szerinti megoszlást még régebbre (1897-re) visszamenően vizsgálva tudjuk a termékenység csökkenését megfigyelni. A múlt század végén a férjes nők születeinek még több mint 30 százaléka volt 6. és további szülés – vagyis ekkor a nagycsalád szokása még általános volt. Ez az arány az 1930-as évekig 18 százalékra csökkent, majd az 1940-es évek végére 9 százalékra esett vissza, és 1968-ban már alig haladta meg a 3 százalékot, vagyis a házas nők körében is szinte véletlenszerűvé vált a 6 és több gyermekes család szokása. Ugyanilyen visszaesést mutat a házas nők körében a 4–5. születek előfordulása (arányuk a múlt század végi 22 és az 1930-as években tapasztalt 18 százalékról az 1940-es évek végére 12, 1960-ra 8,5, 1968-ra pedig 5,4 százalékra esett vissza). A 3. gyermeket szülő nők aránya is csökkent, bár nem ilyen nagy mértékben. A múlt század végétől gyakorlatilag 1960-ig a házasságból született 3. szülöttek aránya alig ingadozott: az 1960-as években mindig 13 és 19 százalék között mozgott.

A házasságból történt születéseken belül is az első- és másodszülöttek aránya nőtt meg egyedül, és ez okozta a születések számának a legutóbbi években bekövetkezett javulását. 1968-ban az összes házasságból történt élveszületések 48 százaléka volt első- és 34 százaléka másodszülött. E két arány a múlt század végén még csak 18, illetve 16 százalékot, az 1940-es évek végén pedig 40, illetve 26 százalékot tett ki. A fokozatos emelkedés eredményeképpen 1960-ban az összes házasságból történt élveszületéseknek már 44 százaléka származott első és 30 százaléka második születésből. E nagymértékű arányeltolódás annak a következménye, hogy 1962 és 1968 között a házasságból született elsőszülöttek száma 26, a másodszülötteké pedig 39 százalékkal növekedett.

Így mind az össz-, mind a házas termékenység vonatkozásában megállapíthatjuk, hogy a születések alakulását egyértelműen a 3. és a további születések számának visszaesése jellemzi, függetlenül a legutolsó években tapasztalt születési hullámtól. Így a születések számának az utóbbi években tapasztalt növekedését nagyobb részben a 2. és viszonylag kisebb mértékben az 1. szülöttek számának gyarapodása idézte elő. Nem lehet még egyértelműen megállapítani, hogy ebben csupán az alacsonyabb sorszámú szülések bizonyos előbbrehozatala mutatkozik-e meg — főleg a gyermekgondozási segély bevezetésének hatására —, vagy pedig a későbbi tényleges termékenységnövekedés első jelentkezésének tekintendő-e, amit a születések számának további emelkedése fog igazolni. Mindenesetre pillanatnyilag az élveszületések abszolút számának emelkedése nem jelent tényleges termékenységnövekedést, vagyis nem okozza a népesség reprodukciójának valóságos javulását.

Mindezt alátámasztja a házasságból történt születések átlagos szülési sorszám szerinti alakulását mutató adatsor is. Ez az előzőekben — az összes szüléseknél — kiszámított átlagokhoz hasonlóan évről évre fokozatosan csökken. 1897-ben még a házasságból történt születések átlagos sorszáma 4,3 volt, és 1938-ban is felülmúlta a 3-at. Az 1940-es évek végén a mutató már alig haladta meg a 2,5-et. További folyamatos csökkenéssel 1960-ra elérte a 2,16-ot, majd 1965-től 2 alá esett, és 1968-ban már csak 1,91 volt.

A különféle szülési sorszámú születések eltérő súlyát a házas nők gyermekszám szerinti termékenységének eltérő alakulása okozta. Az ilyen mutatókat 1949-től tudjuk nyomon követni, de egyértelműen azt tapasztaljuk, hogy a gyermekek számának növekedésével nem párhuzamos a termékenység csökkenése. 1949 és 1968 között legjobban a 2 gyermekkel rendelkező házas nők termékenysége csökkent: vagyis jelenleg harmadannyi annak a valószínűsége, hogy egy nő a harmadik gyermekét is megszüljje, mint 20 évvel korábban. A kétgyermekes nők termékenysége ugyan az utóbbi években már nem esett tovább, de emelkedés sem mutatkozik, és születésgyakoriságuk az utóbbi három évben több mint egyharmadával maradt alatta az 1960. évinek. Alig marad el a háromgyermekesek termékenységének csökkenése: 1968-ban a negyedik gyermek megszületésének gyakorisága csupán 38 százaléka volt az 1949. évinek, és 28 százalékkal maradt alatta az 1960. évinek, sőt az 1962. évi átlagos minimális ponthoz viszonyítva is 11 százalékkal esett vissza. Mindez annál figyelemre méltóbb, mivel a házas nők e két csoportjában a legkisebb a születésgyakoriság (1968-ban ezer 15–49 éves kétgyermekes nőre 22, háromgyermekesre 23 élveszületés jutott), és ezeknél a csoportoknál lenne szükség a születésszám növelésére ahhoz, hogy a termékenység általános szintje a jövőben továbbnövekedjék.



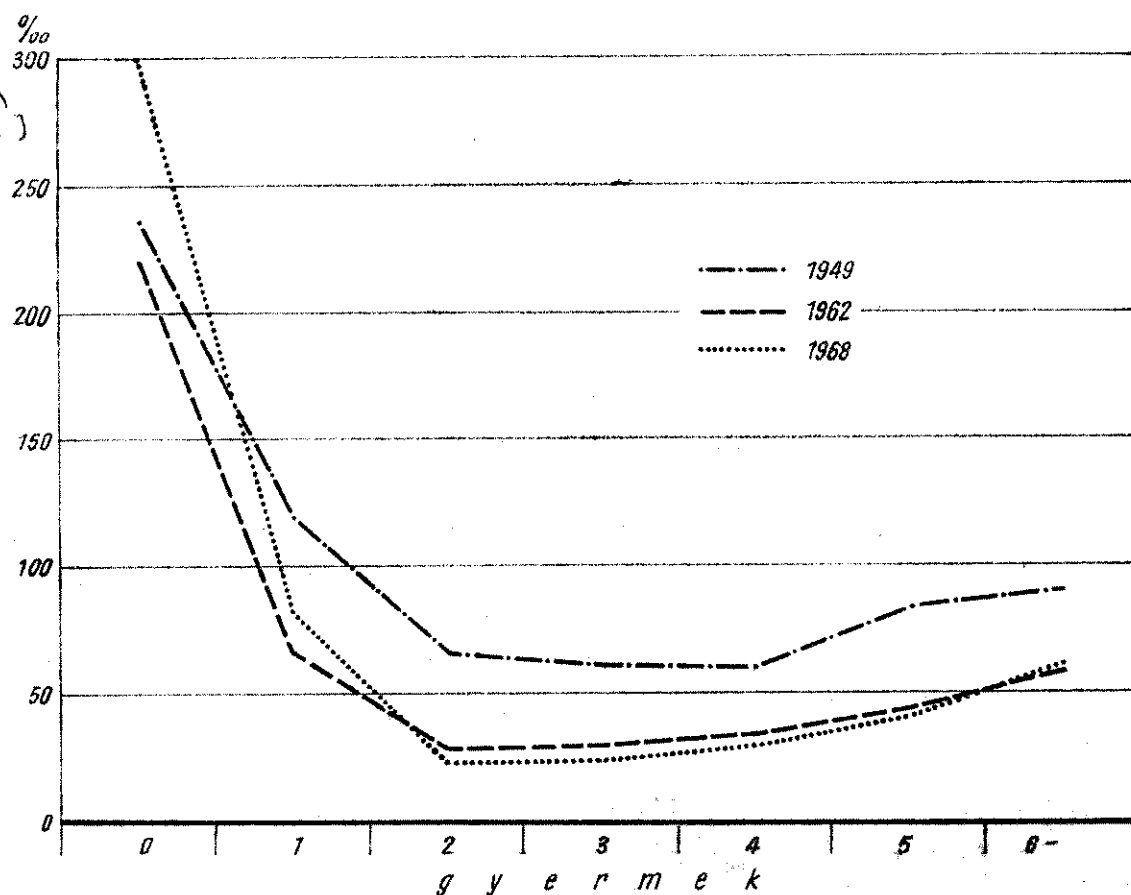
A négy- és ötgyermekes férjes nők termékenységének visszaesése elmarad a két- és háromgyermekesekétől: jelenlegi szülési gyakoriságuk csak fele a húsz évvel ezelőttinek, és az utóbbi csoportba tartozóké – a fokozatos lassú csökkenés mellett – 13 százalékkal kisebb az 1960. évinél. A 6 és több gyermekes házas nők termékenysége egyharmadával esett vissza 20 év alatt, és az elmúlt három évben még növekedett is: 1968-ban ezer 6 és több gyermekkel rendelkező nő 5 százalékkal több gyermeket szült, mint 1960-ban. Ez a szám természetesen inkább csak kuriózum, mert a 15–49 éves házas nőknek csupán 2,7 százaléka rendelkezik ilyen nagy létszámú családdal, így termékenységük kismértékű növekedése alig játszik szerepet a születések általános alakulásában.

8. tábla

Ezer 15–49 éves házas nőre jutó éves születések száma a született gyermekek száma szerint

Év	A született gyermekek száma							Összesen
	0	1	2	3	4	5	6–	
1949 .....	237	120	66	61	60	83	90	113
1960 .....	229	80	35	32	39	47	58	78
1961 .....	230	74	32	31	36	46	57	75
1962 .....	222	67	28	29	34	44	58	70
1963 .....	230	71	27	28	35	45	60	71
1964 .....	249	68	25	27	32	43	59	71
1965 .....	262	68	23	25	32	45	56	71
1966 .....	276	72	21	24	32	43	59	73
1967 .....	292	78	22	24	30	44	62	77
1968 .....	300	82	22	23	30	41	61	79

4. ábra. Ezer 15–49 éves házas nőre jutó éves születések száma a született gyermekek száma szerint



A korábbiaktól eltérően alakult az egy-gyermekes nők termékenysége. 1968-ban ugyan a második gyermek megszületésének aránya csak kétharmada volt a húsz évvel ezelőttinek, de a nők ezen csoportjában az 1962-ig tapasztalt visszaesést újból emelkedés váltotta fel: 1968-ban ezer 15–49 éves egy-gyermekes házas nőre 22 százalékkal több születés jutott, mint 1962-ben, sőt ez az arány egy árnyalattal magasabb az 1960. évi hasonló adatnál is.

Még különösebb a gyermektelen nők termékenységének alakulása: itt ugyan 1962-ig kisebb visszaesést figyelhettünk meg: ekkor ezer gyermektelen propagatív korú nőre 6 százalékkal kevesebb élveszületés jutott, mint 1949-ben. Ezt követően a gyermektelen házasok születésgyakorisága fokozatos emelkedésnek indult, 1968-ban már az e csoportba tartozó 10 nő közül 3 szült gyermeket, és ez az arány nemcsak az 1960-as és 1962-es adatokat haladja meg 31, illetve 35 százalékkal, hanem felülmúlja a 20 évvel ezelőttit is 27 százalékkal. Mindez azért is figyelemre méltó, mert 20 év alatt az általános termékenység 30 százalékkal esett vissza.

A termékenység gyermekszám szerinti alakulása hasonló módon világítja meg a jelenlegi születési hullám természetét, mint az előzőkben elemzett kor szerinti termékenység. A születések számának 1967–1968-ban tapasztalt növekedése nem a termékenység csökkenési tendenciájának általános megváltozását jelenti. Lényegében a 30 éven felüli és már két gyermekkel rendelkező nők termékenysége változatlan maradt, vagy még tovább csökkent. A növekedést szinte egyértelműen a legfiatalabbak és főleg a gyermektelenek és kisebb mértékig az egy-gyermekesek termékenységének növekedése idézte elő. A tényleges és valóságos pozitív hatást csak az okozhatná, ha ezek a nők a későbbiek folyamán ugyanilyen mértékben növelnék második és főleg harmadik szüleik számát, amelyre azonban jelenleg még semmi jel sem mutat.

Ezt a megállapítást húzza alá az, ha kor szerinti részletezésben vizsgáljuk meg a házas nők különféle gyermekszámú csoportjainak termékenységét. Az összehasonlítást 1960 és 1968 vonatkozásában végeztük el, és e kombinációban is a legfiatalabb, a gyermektelen, illetve az egy-gyermekes nők termékenységének növekedését, valamint az egyéb csoportokba tartozók termékenységének csökkenését láthatjuk.

A legmagasabb termékenység mindkét vizsgált évben a 25 éven aluli gyermektelen házasoknál mutatkozott, és itt tapasztalható a termékenység legjelentősebb növekedése is. (Az általános termékenységi szint változatlansága mellett ugyanis a 15–19 éves gyermektelen házas nők termékenysége 14, és a 20–24 éveseké 13 százalékkal nőtt.) Úgyszintén jelentős növekedés állt elő az ennél idősebb gyermektelen nők szülésgyakoriságában is, ami annyit jelent, hogy sok – valószínűleg régebben házasságot kötött – nő, aki elhalasztotta első gyermeke megszületését, most sokkal jelentősebb számban szült, mint az elmúlt időszakban. Természetesen ez csak az adott korcsoporton belül számít jelentősnek, és a termékenység egészére már kevésbé hat, mint a 25 éven aluliak esetleg kisebb arányú, de szám szerint jelentősebb csoportja. (A 25–29 éves gyermekteleneknél ugyanis a termékenység 1960-tól 1968-ig 36 százalékkal nőtt, de közöttük a gyermektelenek aránya csupán 11 százalék, amíg például a 15–19 éves házasoknak több mint 60, a 20–24 éveseknek pedig közel 30 százaléka gyermektelen.)

Az egy-gyermekesek csoportjában a legfiatalabb férjes nők termékenysége már visszaesett (8 százalékkal), ami azt mutatja, hogy e korcsoportban is csupán agyermektelenek szülési kedve nőtt meg. Ugyancsak alig nőtt a 20–24 évesek

körében a második gyermek megszületésének valószínűsége, erre inkább a 25 – 29, illetve a 30 – 34 éveseknél került sor (e két csoportban a növekedés 18, illetve 12 százalékos). Az idősebbeknél mindenütt jelentősen visszaesett a második gyermek megszületésének aránya.

A két vagy annál több gyermekkel rendelkező házas nők termékenységét vizsgálva, minden korcsoportban visszaesést tapasztaltunk. Igen figyelemre méltó – és a termékenység általános csökkenése irányába hat –, hogy a harmadik gyermek megszületésének aránya a 25 – 29 évesek között egynegyedével, a 30 – 34 évesek között egyötödével esett vissza.

9. tábla

*Ezer megfelelő korú és gyermekszámú házas nőre jutó házasságból származó élveszületés*

Korcsoport (éves)	A született gyermekek száma							Összesen
	0	1	2	3	4	5	6–	
1960								
15 – 19 .....	449	119	119	70	–	–	–	323
20 – 24 .....	460	139	111	147	178	183	160	228
25 – 29 .....	265	122	64	88	139	188	192	118
30 – 34 .....	99	68	34	41	65	102	166	57
35 – 39 .....	36	25	16	20	30	47	100	27
40 – 44 .....	7	6	4	6	10	15	37	9
45 – 49 .....	0	0	0	1	0	1	2	1
<i>15 – 49 éves összesen</i>	<i>229</i>	<i>80</i>	<i>35</i>	<i>32</i>	<i>39</i>	<i>47</i>	<i>58</i>	<i>78</i>
1968								
15 – 19 .....	511	110	110	140	–	–	–	356
20 – 24 .....	519	141	76	141	181	177	198	243
25 – 29 .....	360	144	49	83	146	210	233	133
30 – 34 .....	152	76	28	41	75	133	212	59
35 – 39 .....	41	21	10	17	26	45	115	21
40 – 44 .....	6	3	2	3	6	10	33	5
45 – 49 .....	0	0	0	0	0	1	2	0
<i>15 – 49 éves összesen</i>	<i>300</i>	<i>82</i>	<i>22</i>	<i>23</i>	<i>30</i>	<i>41</i>	<i>61</i>	<i>79</i>

#### *A házasságból történt születések a házasság tartama szerint*

Az anya kora és a szülési sorszám szerinti vizsgálat mellett jól mutatja a termékenység változásait, ha a házasságból történt születéseket a házasság tartama szerint vizsgáljuk. Az e vonatkozásban bekövetkezett változások szintén a tényleges és perspektivikus reprodukció mértékére engednek következtetni. Hiszen a magas termékenységi szint – illetve a termékenység tényleges emelkedése – azzal jár együtt, hogy viszonylag magas – illetve nő – a hosszabb ideje házasságban élők termékenysége, vagyis a születéseken belül nagy az olyan szülöttek aránya, akik a hosszabb ideje fennálló házasságokból származnak. Ezzel szemben az alacsony termékenységi színvonalat – vagy másképpen a termékenység általános színvonalának csökkenését – az jelzi, hogy magas a rövid idő óta fennálló házasságokból származó szülöttek aránya.

E megállapítást húzza alá, ha a felszabadulás utáni születési mozgalmunkat e vonatkozásban elemezzük. Az 1940-es évek végén még az összes élveszületések 40 százaléka származott öt éve vagy régebben fennálló házasságból, és ezen belül 8 százalék volt a 15 és több éve fennálló házasságból

származó születések aránya. E csoporton belül az 5–9 éves házasságból származó szülések aránya 1955-ig emelkedett, majd kisebb visszaesés után ismét magasabb szinten stagnált 1965-ig, azóta azonban újra csökkent: 1968-ban az 1963–1964. évi 25 százalékkal szemben már csak a születések kevesebb mint 22 százaléka származott 5–9 éve fennálló házasságból. A 10–14 éves házasságok szülési aránya fokozatosan csökkent 1957–1958-ig, ezután lényegében stagnált, majd 1967–1968-ra arányuk kismértékben megnövekedett. A 15 éves és hosszabb házasságok szüléseinek aránya a második világháború óta egyre kisebb lett: 1955-ben még 5, 1960 és 1965 között 2,6–2,7 százalék volt, 1967–1968-ra 2,4 százalékra csökkent. E régebb ideje fennálló házasságokból származó gyermekek száma 1968-ban 1960-hoz viszonyítva az 5–9 éve fennálló házasságok esetében alig nőtt, a 15 éves és régebben fennállóknál csökkent, csupán a 10–14 éve fennállóknál nőtt (12 százalékkal). Ezt a növekedést azonban nem a termékenység emelkedése, hanem az e csoportba tartozó nők számának gyarapodása okozta.

Az 5 évnél rövidebb ideje fennálló házasságokból származó szülők aránya együttesen alig változott az elmúlt 25 év folyamán. Az 1940-es évek végén, illetve az 1950-es évek közepén ez mintegy a szülők 60 százalékára, az 1960-as években pedig kétharmadára vonatkozott. A házasság 2–4. évéből származó gyermekek aránya ugyan bizonyos hullámzást mutatott, ez azonban semmiféle tendenciát nem mutat a termékenység egészére: a 2 éve fennálló házasságból származó szülők 1968. évi aránya (11%) jellemző az elmúlt 6 évre, ezt megelőzően 6 évig 12 százalék, korábban pedig 11 százalék körüli értéket tapasztalhattunk. Ugyanez mondható el a 3 és 4 éve fennálló házasságok szülési arányáról, amely 1946 és 1958 között mindig 7 és 10 százalék között mozgott. Az 1960-as években előbb mindhárom csoportban visszaesés, majd kisebb arányú emelkedés tapasztalható. 1960 és 1968 között mindhárom csoportba tartozó születések száma csökkent (4–5 százalékkal).

Jelentősebb mozgást tapasztalhattunk a közvetlenül a házasságot követően történő születések arányában. 1951-ig az élveszületések több mint egyötöde származott egy évnél rövidebb ideje fennálló házasságból, majd ez az arány 1953–1954-re visszaesett (a szülési hullám hatására, amely növelte a régebben fennálló házasságok termékenységét, de a születési mozgalom általános csökkenésével párhuzamosan ismételten nőtt). 1967-ben a születések száma – mint az előzőekben már láttuk – csupán az év második felében növekedett – az új népesedéspolitikai intézkedéseknek az év elején történt bevezetése eredményeként –, és így az egy évnél rövidebb ideje fennálló házasságokból született gyermekek aránya visszaesett. 1968-ra az előző években tapasztalt tendencia újra mutatkozik: az összes házasságból történt élveszületések 23 százaléka volt olyan, amelynél a házasság egy évnél rövidebb ideje állt fenn. Ez évben az ilyen házasságtartamú születések száma 38 százalékkal haladta meg az 1962. évit, és az 1967. évinél is kb. 20 százalékkal volt magasabb. Így a legutóbbi évtizedben tapasztalt minimális és maximális születésszám közötti különbség kétötöd részben a házasságot azonnal követő születések számának növekedéséből adódott.

Érdemes külön megvizsgálni az egy éven aluli házasságból származó születéseket olyan aspektusból, hogy mennyi származik közülük a születendő gyermek legalizálása céljából kötött házasságból, vagy más megfogalmazásban, mennyi származik a házasság előtti fogamzásból, illetve hányan születtek közvetlenül a házasságkötés után 9 hónappal vagy ehhez közeli időpontban.

Az előbbi csoportba sorolhatók azok a születések, amelyek 6 hónapnál rövidebb ideje fennálló házasságból származnak (biztosan ide sorolhatók azok a születések, amelyek esetében a házasság kevesebb mint 7 hónapja áll fenn), az utóbbi csoportba pedig a 9–11 hónapja fennálló házasságból származó születések tartoznak. 1968-ban az összes házasságból történt elveszületés 8 százaléka volt olyan, amelynél a házasság 6 hónapja vagy rövidebb ideje állt fenn, 5 százaléka 7–8, 11 százaléka pedig 9–11 hónapja fennálló házasságból származik. Ezek az arányok 1960-ban még 5,4, illetve 11 százalékot tettek ki. Tehát az utóbbi évben jelentősen növekedett (szám szerint 1960-hoz viszonyítva 40 százalékkal) a házasság előtti fogamzásból származó születések száma. Másképpen kifejezve, az 1967. évi házasságkötések 18 százaléka a terhesség legalizálása miatt jött létre (ez az arány 1960-ban 14 százalék volt).

Az egy éve fennálló házasságokból származó születések arányának alakulása nem mutat semmiféle párhuzamosságot a többi csoportba tartozókéval. Az 1940-es évek végén még csupán a születések 15 százaléka tartozott az egy éve fennálló házasságokhoz, majd ez az arány az 1950-es évek folyamán 14–18 százalék között ingadozott, 1960 és 1966 között pedig 17–18 százalék között volt. 1967-ben azonban eddigi legmagasabb szintjét (21%) érte el, mivel a születési hullám elindulása e csoportban jelentkezett. 1966 és 1967 között az egy éve fennálló házasságból származó újszülöttek száma 26 százalékkal növekedett (ugyanakkor, amikor – mint az előbb láttuk – az egy évnél rövidebb ideje fennállóké – 8 százalékkal – csökkent). E kiugrás 1968-ban nem folytatódott, e csoport aránya a „normális” 18 százalékra esett vissza úgy, hogy az egy éve fennálló házasságból származók száma 1967-ről 1968-ra 14 százalékkal csökkent, bár így is 19 százalékkal volt magasabb, mint 1962-ben.

10. tábla

A házasságból történt elveszületések megoszlása a házasság tartama szerint (százalék)

Év	A házasság tartama (év)								Összesen
	1 évnél kevesebb	1	2	3	4	5–9	10–14	15–	
1960 .....	19,9	17,9	12,2	9,6	7,9	21,8	8,0	2,7	100,0
1961 ... ..	20,2	17,7	11,8	9,3	8,1	22,5	7,8	2,6	100,0
1962 .....	19,9	17,7	11,6	9,2	8,0	23,3	7,6	2,7	100,0
1963 .....	19,6	17,0	11,3	9,1	7,7	24,8	7,8	2,7	100,0
1964 .....	21,2	17,3	10,7	8,6	7,6	24,5	7,5	2,6	100,0
1965 .....	22,1	18,0	10,5	8,3	7,1	23,6	7,8	2,6	100,0
1966 .....	22,6	18,2	10,9	8,2	6,8	22,9	7,9	2,5	100,0
1967 .....	19,3	21,3	11,0	8,5	6,8	22,4	8,3	2,4	100,0
1968 .....	23,1	17,7	10,9	8,6	7,1	21,7	8,5	2,4	100,0

Így megállapítható, hogy ugyan a születési hullám eddigi két évében (1967-ben és 1968-ban) a különféle házasságtartamú korai házasságokból származó születések száma eltérő módon alakult (növekedett), ha a két év tendenciáját egységesen nézzük, oly módon, hogy az egy éven aluli és az egy éves házasságok két évben tapasztalt növekedésének átlagát vesszük alapul, azt látjuk, hogy a születésszám növekedése szinte egyértelműen e két csoportra

esik. E két év átlagában a 2 évnél rövidebb ideje fennálló házasságokból származó születések száma 27 százalékkal volt magasabb, mint 1962-ben, ugyanakkor pedig a 2 éve és annál régebben fennálló házasságokból származó születések száma ugyanezen idő alatt csak 11 százalékkal nőtt.

A különféle házasságtartamú házasságból származó születések arányának eltolódása az ezen csoportokba tartozó nők termékenysége eltérő alakulásának a következménye.

Az ezer 15–49 éves házas nők körében az elmúlt húsz év mindegyikében az egy évnél rövidebb ideje házasságban élő nők termékenysége volt a legmagasabb. 1949-től 1963-ig azonban termékenységük jelentősen visszaesett (több mint 30 százalékkal), azóta azonban újra – 17 százalékkal – megnövekedett, vagyis a termékenység 1968. évi javulása nagymértékben az egy évnél rövidebb ideje fennálló házasságok termékenységnövekedésének az eredménye. Az egy és két éve fennálló házasságoknál az 1962 és 1968 között tapasztalt növekedés csupán kismértékű (7–8 százalékos) volt, bár az előbbi 1967-ben nagyobb emelkedést mutatott: ez évben ezer egy éve fennálló házasságban élő nőre 353 születés jutott, 22 százalékkal több, mint egy évvel korábban; és ez az arány magasabb volt az 1949. évinél is. Ez ismételen arra mutat, hogy az új termékenységi hullám először az egy éve házasságban élő nők körében jelentkezett (ekkor érdekes módon visszaesett – 12 százalékkal – az egy évnél rövidebb ideje fennálló házasságok termékenysége), és csak 1968-ban mutatkozik meg az a jelenség, hogy a növekedés sokkal jelentősebb az egy évnél rövidebb ideje fennálló házasságban élő nőknél.

11. tábla

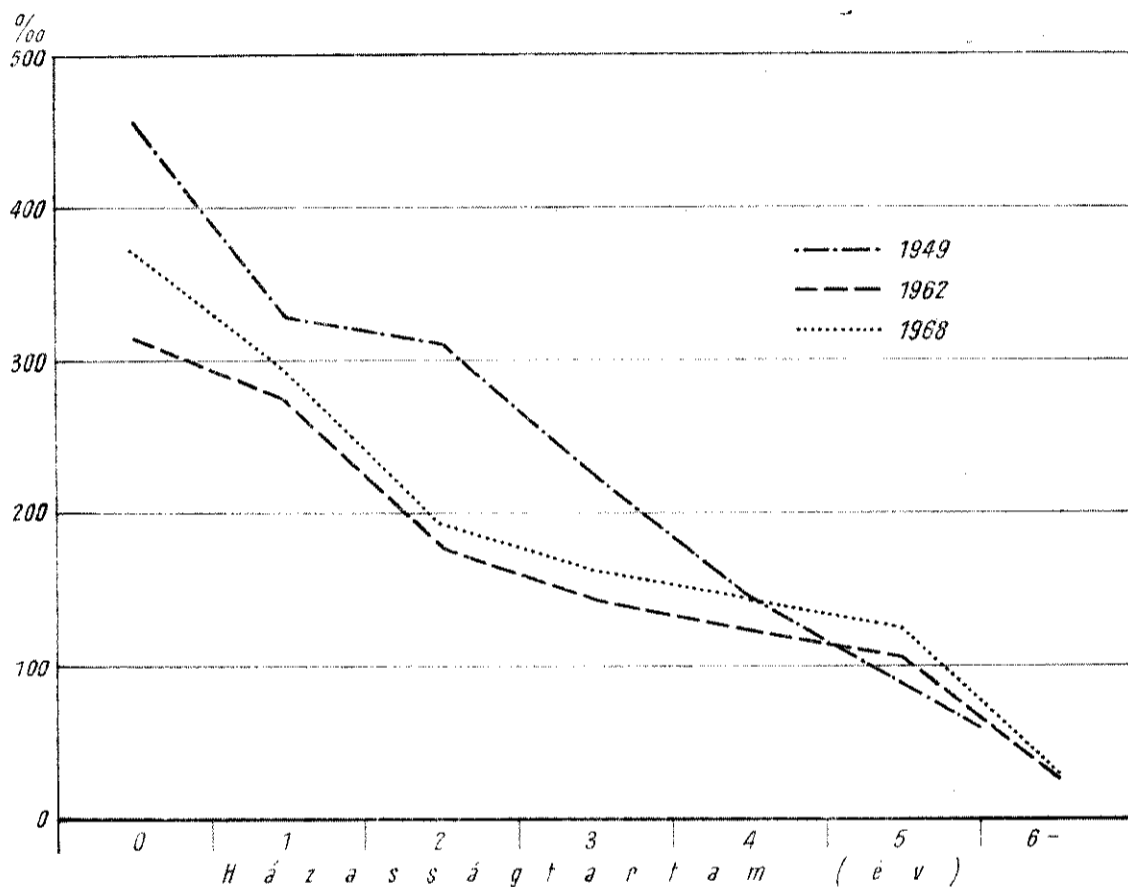
Ezer 15–49 éves házas nőre jutó születések száma a házasság tartama szerint

Év	A házasság tartama (év)							Összesen
	1 évnél kevesebb	1	2	3	4	5	6–	
1949 .....	459	328	311	225	143	58		116
1960 .....	333	298	199	157	128	111	29	79
1961 .....	333	287	191	149	130	108	28	76
1962 .....	317	274	178	142	121	104	26	71
1963 .....	314	281	183	146	124	112	28	72
1964 .....	327	282	181	143	126	108	28	72
1965 .....	334	285	177	145	123	105	27	72
1966 .....	343	290	185	147	127	110	27	74
1967 .....	303	353	193	159	136	119	29	78
1968 .....	371	293	192	162	142	126	29	79

1962 és 1968 között még viszonylag nagyarányú volt a 3–5 éve házasságban élők termékenységének növekedése, azonban a 6 éves és régebbi házasságok termékenysége 11 százalékkal nőtt. A 20 évvel ezelőttihez képest is a régebben házasságban élők között tapasztalható a leglényegesebb termékenységcsökkenés: ezer 5 éve és régebben házasságban élő propagatív korú nő most 43 százalékkal kevesebb gyermeket szül, mint 1949-ben (az általános házas termékenységcsökkenés 32 százalékos, az öt évnél rövidebb ideje fennálló házasságok termékenysége pedig csupán 21 százalékkal esett vissza). Mindez arra mutat, hogy a házasság elején a házaspárok világra hozzák

az első és talán a második gyermeküket, a házasság következő évei alatt azonban egyre kisebb a szülési kedv. Erre mutat az is, hogy amíg 1949 és 1960 között például az 5–9 éve fennálló házasságok termékenysége 56, a 10–14 éve fennállóké 46 százalékára, addig a 15 éve vagy annál hosszabb ideje házasságban élő propagatív korú nőké 38 százalékára csökkent. Azóta ez a tendencia tovább folytatódott. Mindez a termékenység tényleges nagyságának visszaesését eredményezi, és – a legfiatalabbak, illetve a gyermektelenek születéseinek növekedésével párhuzamosan – az 1967–1968. évi születési hullám viszonylagos jellegét hangsúlyozza.

5. ábra. Ezer 15–49 éves házas nőre jutó születések száma a házasság tartama szerint



A nő kora szerint vizsgálva a különböző házasságtartamúak termékenységének alakulását, az előbbi megállapításokat még jobban aláhúzhatjuk, habár így az 1967., illetve 1968. évi ellentétes termékenységalakulás különbségei még jobban kiugranak. A vizsgálatot elegendő az egy éven aluli és az egyéves házasságtartamú nők vonatkozásában elvégezni. Ez azt mutatja, hogy az egy éven aluli házasságban élők termékenysége 1960 és 1967 között minden korcsoportban visszaesett, legnagyobb mértékben (15 százalékkal) a 25–29 éveseknél, de 1968-ra jelentős mértékben felugrott. A legfiatalabbaknál az e csoportba tartozók termékenységnövekedése 18, a 20–24 éveseknél 26, a 25–29 éveseknél pedig 19 százalékos volt. 40 éves korig azonban mindenütt jóval magasabb volt az egy évnél rövidebb ideje házasságban élők termékenysége, mint 1960-ban: a növekedés a 15–19 éveseknél 16, a 20–24 éveseknél csupán 4 százalék.

Az egy éve házasságban élők között e változások ellentétesek. 1960 és 1967 között egészen 35 éves korig növekedett a termékenység: leginkább a fiataloknál (a 15–19 éveseknél 18, a 20–24 éveseknél 16 százalékkal). 1967 és 1968 között már erős visszaesés következett be: az egy éve házasságban

élő propagatív korúak termékenységének csökkenése a 15–19 éveseknél 22, a 20–24 éveseknél 17 százalék volt. Ez a visszaesés nemcsak 1967-hez viszonyítva mutatkozik meg: minden korcsoportban kisebb az egy éve házasságban élők termékenysége, mint 1960-ban. A csökkenés mértéke itt is a fiatalabbaknál szembetűnő: a 15–19 évesek csoportjánál 8, a 20–24 éveseknél 4 százalék. Mindez szintén aláhúzza a születési hullám időszakos jellegét, vagyis azt, hogy a növekedés túlnyomórészt a szülések előrehozatalában találja magyarázatát s nem pedig a tényleges termékenységemelkedésben.

12. tábla

*Ezer megfelelő korú és házasságtartamú nőre jutó házasságból származó összes születés*

Korcsoport (éves)	A házasság tartama (év)							Összesen
	1 évnél kevesebb	1	2	3	4	5	6–	
1960								
15–19 .....	351	359	240	196	190	143	—	326
20–24 .....	397	340	224	179	151	133	101	230
25–29 .....	348	293	208	171	142	126	74	120
30–34 .....	242	206	163	132	108	101	43	58
35–39 .....	117	130	91	69	63	69	22	28
40–44 .....	41	38	34	25	23	21	8	9
45–49 .....	5	4	4	1	2	2	1	1
<i>15–49 éves összesen</i>	<i>333</i>	<i>298</i>	<i>199</i>	<i>157</i>	<i>128</i>	<i>111</i>	<i>29</i>	<i>79</i>
1967								
15–19 .....	345	422	243	232	422	667	—	354
20–24 .....	329	393	216	182	160	145	127	240
25–29 .....	296	334	202	168	149	135	91	130
30–34 .....	206	248	145	129	109	104	46	58
35–39 .....	119	129	86	68	58	50	17	21
40–44 .....	27	37	29	19	18	15	4	5
45–49 .....	3	4	2	2	3	1	0	0
<i>15–49 éves összesen</i>	<i>303</i>	<i>353</i>	<i>193</i>	<i>159</i>	<i>136</i>	<i>119</i>	<i>29</i>	<i>78</i>
1968								
15–19 .....	407	331	235	202	—	—	—	359
20–24 .....	413	327	214	186	165	150	128	245
25–29 .....	352	289	202	173	157	143	94	134
30–34 .....	256	201	146	124	112	104	48	60
35–39 .....	149	121	73	64	66	57	17	21
40–44 .....	37	24	20	14	15	15	4	5
45–49 .....	5	2	1	1	2	1	0	0
<i>15–49 éves összesen</i>	<i>371</i>	<i>293</i>	<i>192</i>	<i>162</i>	<i>142</i>	<i>126</i>	<i>29</i>	<i>79</i>

Nagyobb fény derül a házasságtartam szerinti mutatók legutolsó két évben tapasztalt eltérő és rendkívüli alakulására, ha összefüggésbe hozzuk a termékenységi adatokat a házasságkötések adataival. Így is megmutatkoznak ugyan a különbségek, de a házasságkötések számának eltérései következtében mégis kiegyenlítettebbek az adatok. A 13. tábla két vetületben mutatja be a 100 házasságkötésre jutó termékenységi mutatókat: egyik vonatkozásban a születés, másikban pedig a házasságkötés évét veszi alapul. Mindkettőnél látszik, hogy az 1967-ben bekövetkezett termékenység kissé furcsa módon



alakult: a házasságot követő 9–11 hónapban történt születések aránya visszaesett, ugyanakkor amikor a házasságot követő évben történt születések aránya jelentősen megnövekedett – vagyis a születések számának 1967. évi növekedése nem az 1967. évi, hanem az 1966. évi házasságkötések termékenységi többletének az eredménye. Az 1968. évi termékenységi alakulásnak az 1966. évvel való összehasonlítása már egyértelműbben mutatja a születésszám emelkedését, amely gyakorlatilag valamennyi házasságtartam-csoportnál jelentkezik.

13. tábla

Száz házasságkötésre jutó házasságból történt születések száma  
a házasságkötés és a születés éve szerint

Születések	Száz			
	1965.	1966.	1967.	1968.
	évben kötött házasságra jutó születések száma			
<b>A házasságkötés évében</b>				
0 – 6 hónapos házasságtartam .....	.	5,7	5,2	6,5
7 – 8 hónapos házasságtartam .....	.	1,5	2,6	1,6
9 – 11 hónapos házasságtartam .....	.	1,2	1,4	1,3
<i>Együtt</i>	.	8,4	9,2	9,4
<b>A házasságot követő 1. évben</b>				
0 – 6 hónapos házasságtartam .....	4,5	1,9	5,0	.
7 – 8 hónapos házasságtartam .....	5,0	5,4	5,5	.
9 – 11 hónapos házasságtartam .....	15,2	12,7	15,7	.
12 – 23 hónapos házasságtartam .....	13,9	19,6	13,9	.
<i>Együtt</i>	38,6	39,6	40,1	.
<b>A házasságot követő 2. évben</b>				
12 – 23 hónapos házasságtartam .....	13,5	13,7	.	.
24 – 35 hónapos házasságtartam .....	8,1	7,7	.	.
<i>Együtt</i>	21,6	21,4	.	.

### A nők gyermekszám szerinti megoszlása

A házas nők szülési mozgalmában a legutóbbi években bekövetkezett különböző irányú változások jelentősen befolyásolták e nők tényleges termékenységet, vagyis más szóval, született gyermekeik száma szerinti megoszlásukat. Az 1960. évi népszámlálás után kiépített ún. népesség-továbbvezetés lehetőséget biztosít az erre vonatkozó mutatók évente történő kiszámítására, szemben a múlttal, amikor az ilyen jellegű adatokat csupán a népszámlálások biztosították.

A születések számának csökkenése természetesen erősen éreztette hatását ennek az ún. „népszámlálási termékenységi” mutatónak a visszaesésében is. 1930-ban még száz 15–49 éves házas nőnek 271 gyermeke született, 1949-ig azonban már a házas nők átlagos gyermekszáma közel egyötödével (219-re) csökkent, majd az ezt követő évtizedben újabb 10 százalékos visszaesés következett be. Így az 1960. évi népszámlálás időpontjában 100 propagatív korú házas nő átlagos gyermekszáma 198 volt.

Az 1960-as évek folyamán a termékenység visszaesése, illetve a magasabb gyermekszámú nőknek a propagatív korból való kiválása következtében az

átlagos termékenységi mutató tovább csökken: 1969 elején 100 propagatív korú házas nőnek átlagosan már csak 181 gyermeke született, ami 9 százalékkal kevesebb, mint 1960-ban, és kétharmada az 1930. évinek.

Az általános mutató azonban nem jelzi azt a folyamatot, ami a különböző korúak születésgyakoriságában az elmúlt 8 évben — elsősorban a fiatalabbaknak a legutóbbi két év folyamán — bekövetkezett termékenységnövekedése következtében előállt.

1960 és 1966 között valamennyi propagatív korcsoportban csökkent a született gyermekek átlagos száma, az utóbbi két év termékenységnövekedése hatására azonban a 25 éven aluliak körében magasabb gyermekszámokkal találkozunk, sőt a 20 éven aluli házas nők született gyermekeinek száma meghaladja az 1960. évit, és azonos szintű az 1949. évivel. A 20–24 éves korúak termékenysége is alig alacsonyabb a 8 évvel korábbinál, de meghaladja a 20 évvel ezelőttit. Mindez annak a következménye, hogy e két legfiatalabb korcsoportban erősen visszaesett a gyermektelenek aránya: 1969 elején a 15–19 éveseknek 59 százaléka volt gyermektelen, a két évvel azelőtti 63, illetve az 1949. és 1960. évi 62 százalékkal szemben. Természetesen ezzel párhuzamosan nőtt e korcsoportban az egy-gyermekes nők aránya: ez 1949-ben még 33, 1960-ban 34 százalék volt, és 1969-ben meghaladta a 36 százalékot.

Hasonlóképpen visszaesett a gyermektelenek aránya a 20–24 évesek között is: ez jelenleg az 1960. évi aránnyal (29%) azonos, de alatta marad akár az egy évvel azelőttinek (31%), akár az 1949. évinek (34%). E csökkenést elsősorban az egy-gyermekesek arányának növekedése okozta, de az előző évekhez képest nőtt a kétgyermekesek aránya is: ez most 16,5 százalék, ami megközelíti az 1960. évi és még inkább az 1949. évi hasonló adatokat.

A 25–29 évesek korcsoportjára az utóbbi években a gyermektelenek arányának kisebb mértékű növekedése, az egy-gyermekesek arányának visszaesése és a kétgyermekesek arányának javulása jellemző. A legutóbbi két népszámlálás alkalmával megállapított helyzethez képest e korcsoportban is a gyermektelenek arányának csökkenése és ezzel szemben az egy-gyermekes nők arányának jelentős növekedése mutatkozik: 1969 elején a 25–29 éves házas nők 45 százaléka volt egy-gyermekes, az 1960. évi 38, illetve az 1949. évi 34 százalékkal szemben. A termékenység általános visszaesését mutatja e vonatkozásban a 3 gyermekesek és még inkább a 4 és több gyermekesek arányának csökkenése az eltelt 20 év folyamán: a 25–29 éves férjes nőknek 1949-ben még 12 százaléka volt 3, és 7 százaléka 4 és több gyermekes. Ezek az arányok 20 évvel később már csak 7, illetve 3 százalékot értek el. A kétgyermekesek aránya ezzel szemben 1949-hez képest növekedett, és 1960-hoz képest lényegében nem változott. A megnövekedett szülési kedvet jelzi az e csoportba tartozók arányának az elmúlt két évhez mért növekedése.

A 30 éven felülieknek született gyermekeik száma szerinti megoszlását szintén a korábban ismertetett tendencia jellemzi: erősen csökkent a gyermektelenek aránya, ami azt jelzi, hogy ma már a nők a meddőséghatárig legalább egy gyermeket megszülnék (így például a 30–39 évesek között az 1949. évi 14 százalékkal szemben csupán 6 százalék gyermektelen). Ezzel párhuzamosan nőtt — az egy-gyermekesek visszaesésének és a termékenység csökkenésének hatására — a kétgyermekesek aránya. A legjelentősebb visszaesés a 4 és több gyermekeseknél mutatkozik: 1949-ben még a 40–49 évesek közel egyharmada, 1960-ban alig valamivel kevesebb mint egynegyede tartozott e csoportba, 1969 elején pedig már csak 17 százalékuk rendelkezett több mint 3 gyermek-

kel. A 30–39 évesek korcsoportjában ez az arány 22 százalékról, illetve 15 százalékról 9 százalékra esett vissza.

14. tábla

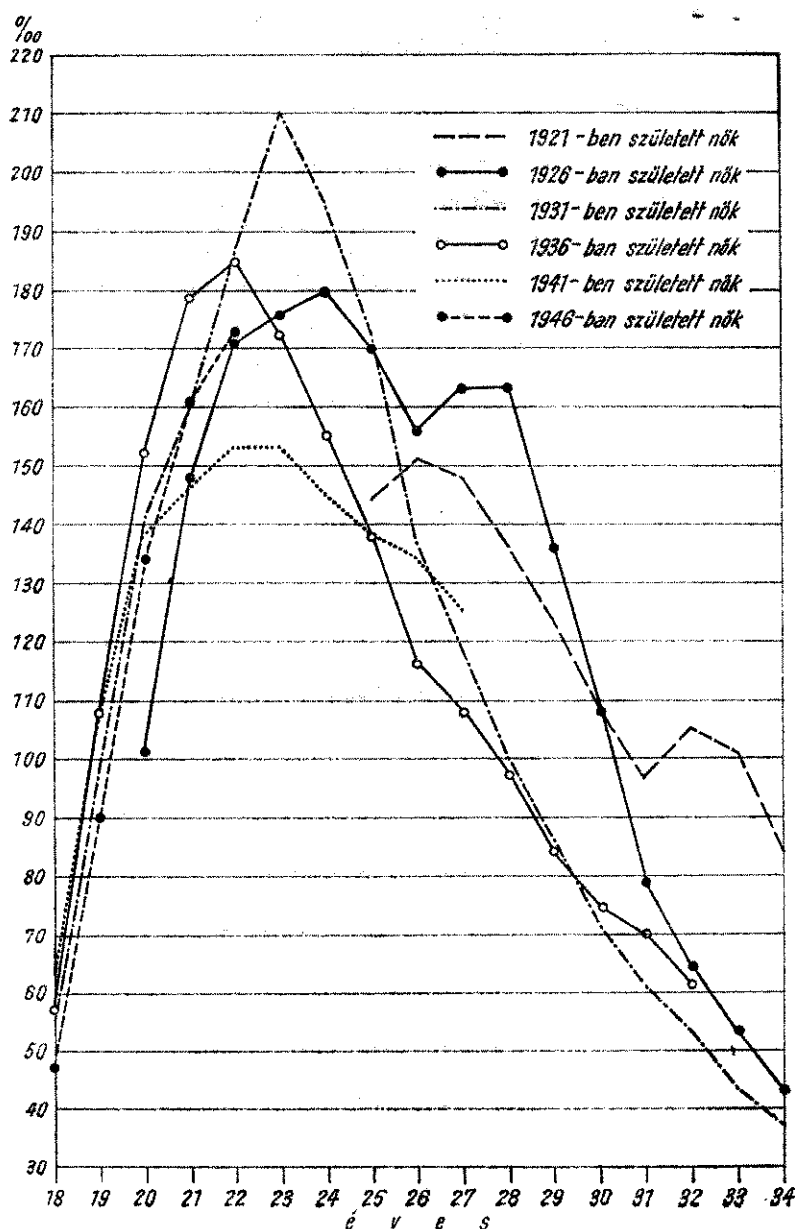
A 15–49 éves házas nők megoszlása született gyermekeik száma szerint  
(százalék)

Időpont (Január 1.)	A házas nők aránya, akiknek					Összesen	Száz házas nőre jutó született gyermekek száma
	gyermekük nem született	gyermekük született					
		1	2	3	4 és több		
<i>15–19 éves</i>							
1960 .....	61,7	34,2	3,7	0,4	0,0	100,0	43
1967 .....	63,2	33,3	3,2	0,3	0,0	100,0	41
1968 .....	63,4	33,1	3,2	0,3	0,0	100,0	40
1969 .....	59,4	36,4	3,8	0,4	0,0	100,0	45
<i>20–24 éves</i>							
1960 .....	28,9	49,6	17,3	3,4	0,8	100,0	98
1967 .....	30,4	51,8	14,8	2,3	0,7	100,0	91
1968 .....	30,7	52,1	14,4	2,1	0,7	100,0	90
1969 .....	28,6	51,7	16,5	2,4	0,8	100,0	95
<i>25–29 éves</i>							
1960 .....	12,1	38,3	33,7	10,6	5,3	100,0	161
1967 .....	10,5	46,2	32,5	7,3	3,5	100,0	149
1968 .....	10,2	47,4	32,4	6,8	3,2	100,0	147
1969 .....	11,5	44,9	33,6	6,8	3,2	100,0	147
<i>30–39 éves</i>							
1960 .....	9,9	24,1	33,9	17,0	15,1	100,0	216
1967 .....	6,4	28,7	39,7	15,0	10,2	100,0	201
1968 .....	5,9	29,3	40,5	14,7	9,6	100,0	199
1969 .....	6,0	30,2	40,6	14,1	9,1	100,0	196
<i>40–49 éves</i>							
1960 .....	13,0	20,4	26,0	16,5	24,1	100,0	259
1967 .....	9,8	21,9	32,0	17,6	18,7	100,0	230
1968 .....	9,4	22,0	32,6	17,8	18,2	100,0	228
1969 .....	9,2	22,4	33,4	17,6	17,4	100,0	226
<i>15–49 éves</i>							
1960 .....	15,3	29,3	28,5	13,4	13,5	100,0	198
1967 .....	12,9	32,7	31,7	12,4	10,3	100,0	182
1968 .....	12,7	33,0	32,1	12,3	9,9	100,0	181
1969 .....	12,5	33,0	32,7	12,2	9,6	100,0	181

Az egyes korcsoportok gyermekszámának alakulásánál talán még jobban mutatja a születések legutóbbi években tapasztalt alakulását, ha az egyes női kohorszok termékenységének alakulását vesszük vizsgálat alá. Erre a célra legmegfelelőbbnek az 1931-ben született nők kohorszának vizsgálata látszik, ti. ez az a női korosztály, amely gyermekeinek szülését a második világháború után kezdte el, tehát évenkénti viselkedésének tanulmányozásával az egész felszabadulás utáni időszak termékenységtörténetét felvázolhatjuk. Igaz, hogy e korosztály tagjai jelenleg csupán 38. életévükben vannak – tehát még a termékenység korszakában –, de az ezt követő szüléseik már nem játszanak fontos szerepet teljes termékenységükben. Az elemzés megfelelőbb

elvégzéséhez összehasonlításként megvizsgáltuk a náluk 5 és 10 évvel korábban, illetve 5, 10 és 15 évvel később született női kohorszok termékenységének évenkénti alakulását. Természetesen a fiatalabb kohorszok adatait csak rövidebb ideig követhetjük, mert ők még sokkal korábbi részén járnak termékenységi időszakuknak, és így rájuk vonatkozóan a teljes befejezett termékenység nem becsülhető meg. Az idősebb kohorszok esetében az 1946 előtti termékenység alakulása évente nem áll rendelkezésre, de ennek nagyságára a népszámlálások adataiból következtethetünk.

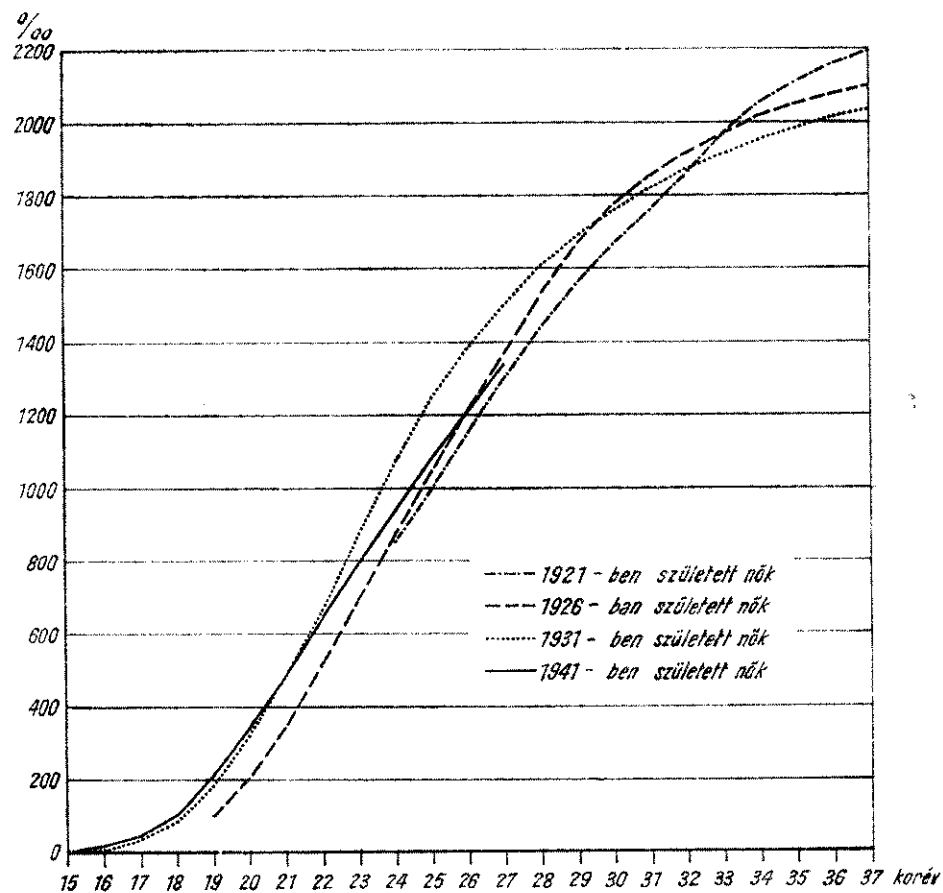
6. ábra. Az 1921-, 1926-, 1931-, 1936-, 1941- és 1946-os kohorszok termékenysége korévenként



Vizsgálataink eredményeit a 6. és a 7. ábrán mutatjuk be. A 6. ábrából leolvasható az évente történt születések arányának alakulása mind a hat vizsgált kohorsz vonatkozásában. Ebből egyértelműen látható, hogy az 1931-ben született nők maximális termékenységüket viszonylag később érték el, mint a náluk fiatalabbak, de korábban, mint a két vizsgált idősebb korosztály tagjai. E maximális pont mindegyik összehasonlítási alapul felvett többi korosztályhoz képest magasabb, amit az indokol, hogy éppen 1954-ben érték el termékenységük csúcsát, amikor a születési hullám — az ismert adminisztratív intézkedések hatására — a legerősebben éreztette hatását. A maximum

utáni viszonylag gyors zuhanás is jellemző a magyar termékenységalakulásra: elég ha az idősebb korosztályoknak a maximum pont körüli hosszabb stagnálását megfigyeljük. Ugyancsak figyelemre méltó, hogy a magas termékenység megnyúlása már az 1941. évi kohorsznál is jelentkezik, sőt bizonyos előzetes jelei mutatkoznak az 1946. évi kohorsznál is.

7. ábra. Az 1921-, 1926-, 1931- és 1941-es kohorszok termékenysége (kumulált arányszámok)



A 7. ábra szintén a korévenkénti termékenységet mutatja be, de nem az évenkénti termékenységértékekkel, hanem az adott korévig elért átlagos gyermekszámok kumulált értékeivel. Itt a jobb eligazodás kedvéért csupán az 1931-es kohorszt és az azt megelőző 1921-es és 1926-os, illetve 10 évvel fiatalabb 1941-es korosztályt ábrázoltuk, és mindezeket a 37. életévig, amelyet a vizsgálat középpontjában szereplő 1931-ben született nők mostanáig értek. Ezen ábrázolás egyértelműen mutatja, hogy a termékenység szintje az 1931-ben születetteknél a 30 éves kor elérése előtt meghaladta a náluk 5, illetve 10 évvel idősebbekét. Azt követően azonban a gyermekszám-növekedés üteme és nagysága elmaradt azokétól. A 10 évvel fiatalabbak gyermekszámának növekedése a 22. életévtől kezdve elmarad az 1931-ben születettekéétől, de az 1941. évi kohorsz gyermekszám-növekedési trendjének folytatódása esetén 30-as éveik közepén elérheti vagy meghaladhatja teljes termékenységüket. Ehhez azonban az szükséges, hogy a most 27 éves nők az elkövetkező 5–10 évben nagyobb számmal adjanak életet 2. és főleg 3. gyermekeiknek, mint 10 évvel idősebb asszonytársaik az elmúlt 10 évben tették. A jelenleg 22 évesek – 1946-os szülöttek – termékenységének növekedése jelenleg csaknem azonos a náluk 5 évvel idősebbekénél, bár eddigi teljes termékenységük egy árnyalattal elmarad az 1941. éviök öt évvel ezelőtti szintjétől (e különbség azonban csak 2 százalék).

A még várható termékenységnek — az előző évek átlaga alapján történt — megbecsülése alapján kiszámítható az 1931. évi kohorsznek a termékenységi időszak végén elérhető teljes termékenysége. Eszerint az 1931-ben született nők életük folyamán átlagosan 2,099 gyermeknek fognak életet adni, ami annyit jelent, hogy e kohorsz tagjai éppen egyszerű reprodukciójuk határán vannak. Az 5 évvel idősebb 1926. évi kohorsz teljes termékenysége 2,195, a 10 évvel idősebb 1921. évié 2,278 gyermekszám átlagot mutat. Ez más szóval annyit is jelent, hogy 5 korosztály folyamán 4, 10 korosztály alatt pedig 9 százalékkal csökkent a teljes termékenység. Megjegyzendő, hogy e mutatók — családi állapottól függetlenül — a megfelelő korosztályokba tartozó összes nőre vonatkoznak, függetlenül attól, hogy kötöttek-e házasságot (illetve éltek-e házasságban), és gyermeküket házasságból vagy házasságon kívül születték-e. Tekintettel arra, hogy a házasságon kívüli nők termékenysége természetesen sokkal alacsonyabb, a befejezett házasság termékenység értéke magasabb az itt kiszámítottnál. (A különbség azonban nem számottevő, mivel az 1931-es kohorsz tagjai közül csupán 5 százalék nem él vagy soha sem élt házasságban.)

(A cikk II. részét a *Statistikai Szemle* következő számában közöljük.)

# AZ ÉLELMISZER-GAZDASÁG KAPCSOLATAI A TERMELÉSBEN ÉS FOGLALKOZTATOTTSÁGBAN\*

HAJDÚ ISTVÁN—SZIKSZAI ISTVÁNNÉ

Amikor az élelmiszer-ellátás kérdéseiről eddig szó volt, a legtöbb esetben a problémákat csupán a mezőgazdasági termelés vonatkozásaiban vizsgáltuk meg. A népgazdaságban végbemenő munkamegosztás fejlődése viszont azt eredményezte, hogy napjainkban már nem lehet a lakosság élelmiszer-ellátásának kérdéseit kizárólag a mezőgazdasági termelés függvényének tekinteni. Az élelmiszereknek egyre kisebb hányada kerül további feldolgozás, a kereskedelem és a vendéglátóipar közvetítő tevékenysége nélkül a fogyasztókhoz, és a korszerű mezőgazdasági termelés mind nagyobb mértékben használja fel azokat a termelőeszközöket, amelyeket a népgazdaság más ágai termelnek meg.

Az élelmiszerek termelését és fogyasztókhoz történő eljuttatását bonyolult, több ágazat kapcsolatából adódó komplex gazdasági folyamatként foghatjuk fel. Ebben a folyamatban a mezőgazdasági termelésnek továbbra is nagyon fontos a szerepe, de annak már nem egyedüli meghatározója.

A hazai közgazdasági irodalomban gyakran találkozunk az élelmiszer-gazdaság kifejezéssel, amin leggyakrabban a mezőgazdaság és az élelmiszeripar együttes termelését értik, és a két népgazdasági ágazatot összevontan egy ágazatnak tekintik. Véleményünk szerint az élelmiszer-gazdaság ennél összetettebb fogalom, és nem szűkíthető le csak a mezőgazdasági és az élelmiszeripari termelésre.

Nem célunk, hogy az élelmiszerek termelési és elosztási folyamatának vizsgálata kapcsán felmerülő fogalmakat kizárólagosan meghatározzuk, de a problémák megoldásának előbbrevitele céljából erre vonatkozó álláspontunkat kifejtjük.

A lakosság élelmiszer-ellátása — mint már említettük — bonyolult gazdasági folyamat, ezért indokolt olyan csoportosítása, amely egyrészt lehetővé teszi a különféle ágazatok szerepének és hatásának vizsgálatát, másrészt a gazdasági folyamatok számszerűsíthetőségét is megkönnyíti.

Az élelmiszereket a népgazdaság két ágazatában, a mezőgazdaságban és az élelmiszeriparban termelik meg. A két ágazat összevonása esetén tehát olyan ágazatot kapunk, amelyben az élelmiszerek alapanyagának termelése és fel-

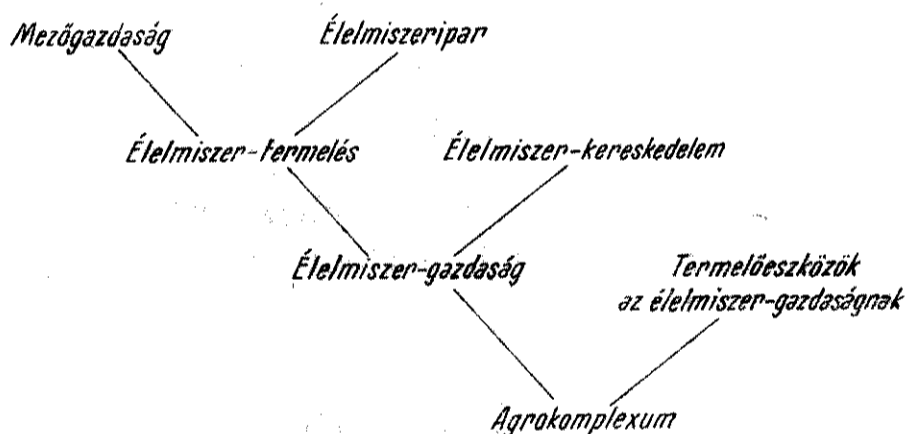
\* A tanulmány a Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Távlati Fejlesztési Bizottság részére hasonló címmel összeállított statisztikai elemzés bővített és átdolgozott változata.

dolgozása lényegében lezajlik. Ezt az összevont ágazatot véleményünk szerint „*élelmiszer-termelés*” ágazatnak kellene nevezni.

Az élelmiszereket jórészt az élelmiszer-kereskedelem és a vendéglátóipar juttatja el a fogyasztókhoz. Ha az élelmiszer-termelést és az élelmiszer-kereskedelmet a vendéglátó iparral összevonjuk, és mint egységes tevékenységet fogjuk fel, véleményünk szerint akkor beszélhetünk *élelmiszer-gazdaságról*. Az élelmiszer-gazdaság tehát összetettebb fogalom az élelmiszer-termelésnél, mivel a termelésen kívül az élelmiszer-kereskedelmet is magában foglalja.

Az élelmiszer-termelés és -elosztás teljes folyamata az élelmiszer-gazdaság köréből még nem adódik. Az élelmiszer-gazdaság tevékenysége során ugyanis mind nagyobb mértékben használja fel azokat a termelőeszközöket, amelyeket más népgazdasági ágakban állítanak elő. A különféle termelőeszközöket gyártó iparágak tehát közvetve szintén részt vesznek a lakosság élelmiszer-ellátásában. Ily módon, ha az élelmiszer-gazdasághoz hozzárendeljük a számára szükséges termelőeszközöket előállító ágazatok megfelelő részét, akkor az *agrokompexum* elnevezésű összevont népgazdasági ághoz juthatunk. Agrokompexumon tehát mindazokat a termelési folyamatokat értjük, amelyek közvetve vagy közvetlenül kapcsolatban állnak az élelmiszerek termelésével és a lakossághoz történő eljuttatásával.

*Az agrokompexum felépítése*



Tanulmányunkban az agrokompexum kifejezés mellett az *élelmiszer-termelés vonzási köre* elnevezést is használjuk. A vonzási körön az élelmiszer-termeléshez szükséges termelőeszközöket előállító ágazatok tevékenységének idevonatkozó részét, valamint az élelmiszer-kereskedelmet értjük. Ezzel lényegében azoknak a tevékenységeknek a körét akarjuk jellemezni, amelyek az egyes ágazatokban az élelmiszer-termeléstől elkülönülnek, de végső eredményüket tekintve mégis az ország élelmiszer-ellátását és élelmiszer-exportját biztosítják.

A tőkés országok közgazdászai már korábban foglalkoztak az ún. agribusiness problémáival.

Az „agribusiness” kifejezést első ízben *J. H. Davis* és *R. A. Goldberg* használták.<sup>1</sup> E szóhasználat azóta eléggé elterjedt, és általában azoknak az összefüggéseknek és kölcsönhatásoknak vizsgálatánál alkalmazzák, amelyek a mezőgazdaság fogalmának az eddigiektől eltérő, bővebb tartalmi meghatáro-

<sup>1</sup> *J. H. Davis—R. A. Goldberg: The concept of agribusiness. Harvard University. Boston. 1957.*



zásából adódnak. Az említett két szerző az agribusiness elnevezéssel három tevékenységet kapcsolt össze:

1. a mezőgazdaság részére szükséges termelési eszközök előállítás és e termékek elosztása,
2. a mezőgazdasági termelés,
3. a mezőgazdasági termékek tárolása, feldolgozása és elosztása.

Szerintük a tőkés országokban a mezőgazdasági termelés problémáit nem lehet a 2. aggregátumra szorítani, ellenkezőleg, azok inkább csak függvényei a másik két szektor fejlődésének.

Az agribusiness mélyebb elemzésének szükségessége először az Egyesült Államokban vetődött fel, mert itt mutatkoztak leghamarabb a gazdasági növekedés és differenciálódás gyors folyamatából adódó problémák. A tőkés mezőgazdasági termelés alakulása azonban hasonló kérdéseket vetett fel hamarosan az iparilag fejlett nyugat-európai országokban is. Egyes nyugatnémet közgazdászok<sup>2</sup> élelmiszer-gazdaságról írnak. Szerintük a modern mezőgazdaság helyzetét célszerűen csak az egész élelmiszer-gazdaság szempontjából helyes vizsgálni. Ennek a vertikálisan integrált értelmezésű modern élelmiszer-gazdaságnak igen nagy jelentőséget tulajdonítanak. A korábban mezőgazdasági tevékenységhez tartozó, de jelenleg már erősen elkülönült és specializálódott funkciók (például a talajerőpótlás, a növényvédelem, a takarmánygyártás, a termékek forgalmazása, továbbfeldolgozása, tárolása) ugyanis együttvéve a fejlett tőkés országokban nagyságrendileg jóval meghaladják a mezőgazdasági termelés értékét.

Mi az oka annak, hogy ma már nálunk is beszélhetünk az élelmiszer-termelés bővebb köréről?

Nem olyan régen még a mezőgazdaságot elsősorban az önellátás jellemezte. Az önellátást főleg nem a parasztcsaládok élelmezése szempontjából, hanem a termelőeszközök (igaerő, természetes takarmányok, szerves trágya stb.) felhasználásának vonatkozásában értjük.

A mezőgazdaság szocialista átszervezése teremtette meg azokat a kereteket, amelyek között nagyon meggyorsult az ipari termékek térhódítása a mezőgazdaság termelőerői között. A nagyüzemi gazdálkodás tette lehetővé a gépesítést, a mezőgazdasági munkák specializálódását és általában az iparosodás fejlődésének megfelelő gazdálkodási módszerek elterjedését.

A mezőgazdasági termelők és a fogyasztó népesség között mind jobban szűkül a közvetlen kapcsolat. A közbeékelődött funkciók nemcsak a korábban mezőgazdaságinak tekintett tevékenységek körét szűkítik, hanem az egyéni háztartások munkáját is befolyásolják. Napról napra több a konyhakész és félkésztermékek száma, bővül a vendéglátóipari és a közétkeztetés. E folyamat természetes velejárója, hogy egyrészt csökken a mezőgazdasági termeléssel közvetlenül foglalkozó keresők száma, másrészt növekszik a mezőgazdasági termelés érdekében közvetve lekötött foglalkoztatottak aránya. A termelésben pedig rendkívül szoros kapcsolat alakul ki elsősorban a mezőgazdaság és az élelmiszeripar között.

Szocialista termelési viszonyok között az élelmiszer-gazdasági vizsgálatok elsősorban az ágazatok tervszerű, arányos fejlesztését szolgálják. Míg az agribusiness a mezőgazdasági termelést teljesen alárendeli az egyéb vertikumok – köztük az élelmiszeripar – gazdasági céljainak, addig a nálunk számításba

<sup>2</sup> M. Besek – H. U. Thimm: Von der Landwirtschaft zur Nahrungswirtschaft. *Agrarwirtschaft*, 1968. évi 9. sz. 260 – 275. old.

került élelmiszer-termelés a két ágazatot összevonva, egy aggregátumnak tekinti. Az élelmiszer-termelés és más termelőágazatok kapcsolatainak megállapítása után kialakított bővebb kör, az ún. vonzási kör méreteit és irányát figyelve pedig a tervezés számos gyakorlati következtetést használhat fel a népgazdasági tervek készítésénél.

Az élelmiszer-termelés körének statisztikai számbavétele a felmerülő módszerbeli és egyéb problémák ellenére viszonylag egyszerűbb feladat. Nehezebb megoldást jelent az élelmiszer-termelés vonzási körének meghatározása. Ehhez egyedül a népgazdasági szintű ágazati kapcsolatok mérlege nyújthat segítséget. Számításainkban mi is e mérlegek (1959. és 1965. évi) adataira támaszkodunk.

Tanulmányunkban az élelmiszer-termelés vonzási körének csak két fontos mutatóját, mégpedig a termelés értékét és a foglalkoztatottak számát állapítjuk meg. Nem lenne érdektelen az álló- és forgóeszköz-állomány, valamint más fontos, a gazdálkodásra jellemző mutatók elemzése sem. (Erre egy későbbi vizsgálat kapcsán visszatérünk.) Mielőtt az adatok birtokában az élelmiszer-termelést vonzási körével bemutatnánk, szükségesnek tartjuk a számítás rövid ismertetését is.

Az ágazati kapcsolatok mérlege a termelő ágazatok közötti kapcsolatokat értékben rögzíti, és ennek segítségével következtettünk a munkaerő-kapcsolatokra is. Az élelmiszer-termelés vonzási körébe vonható munkaerő létszámának meghatározásához először megállapítottuk az élelmiszer-termeléshez kapcsolódó ágazatok értékarányait. A ráfordítások tekintetében az ún. *A* változatot használtuk, amely az import eredetű anyagokat is tartalmazza. A ráfordítás jellegű importanyagok figyelembevételét az indokolta, hogy azok nem közvetlenül az élelmiszer-gazdasághoz, hanem olyan termelő ágazathoz kerültek, amelyben további munkaráfordításokon (esetleg több ágazatban is) mentek keresztül. (Így például a különböző ipari nyersanyagok, gépek stb.) A ráfordítások értékarányait a kibocsátó ágazatok bruttó termelésének százalékában határoztuk meg.

Az élelmiszer-termelés kibocsátási arányait viszont az ún. *B* típusú mérleg adatai alapján vettük számba, vagyis csak a hazai, a tényleges termelés elosztását figyeltük meg. A kibocsátás kétféle jellegű: egyik része még további feldolgozásra (termelői felhasználásra), másik része már mint késztermék végső felhasználásra (lakosság fogyasztására, exportra, felhalmozásra) kerül. A termelői felhasználásra kerülő termékek arányát a felhasználó ágazatok bruttó termelésének százalékában állapítottuk meg.

Számításunkban az értékarányok ismeretében feltételeztük, hogy egy-egy ágazaton belül a foglalkoztatottak átlagos teljesítménnyel azonos értéket állítottak elő. E feltétel alapján az összes keresők ágazatonkénti létszámából az értékarányok segítségével megállapítottuk az élelmiszer-termelés vonzási körét értéki mutatókban és a lekötött munkaerő létszámában.

Az így kialakított létszámot korrigáltuk még egyrészt a bel- és külkereskedelmi ágazatban, másrészt az élelmiszer-termelés beruházásainak megvalósításában foglalkoztatottak számával. A bel- és külkereskedelem termelési tevékenységét ugyanis a társadalmi termék mérlegben csak az árrés értékösszege jelenti, és ennek alapján téves létszámhoz jutnánk. Az élelmiszerek nagy része a belkereskedelem révén jut el a belföldi fogyasztókhoz és a külkereskedelem révén exportra. Tehát a létszámot nem lehet csupán az árrés

alapján becsülni. Számításunkban a kereskedelmi ágazatokban lekötött létszámot a forgalom áruösszetétele alapján állapítottuk meg.

A másik korrekciót a beruházások miatt kellett végrehajtani. Az élelmiszer-termelés adott időszakban nemcsak termelési anyagokat használ fel, hanem beruházásokat is végez, amelyek viszont nem jelennek meg folyó évi ráfordításként a mérlegben. Ezért a beruházások (épület, hazai gép stb.) megoszlása alapján a kivitelező ágazattól további létszámot tettünk át a mezőgazdaság által közvetve foglalkoztatottak körébe.

Ezzel a módszerrel, illetve ezekkel a korrekciókkal megközelítő pontossággal megállapítható az élelmiszer-termeléssel közvetve foglalkozók létszáma. Az ismertetett módszer előfeltétele, hogy a vizsgált évre vagy időszakra megfelelő részletezésű ágazati kapcsolatok mérlegével rendelkezünk.

A Központi Statisztikai Hivatal eddig az 1959. és az 1965. évre készített részletesebb mérleget. Számításainkban kísérletet tettünk arra, hogy az 1959. és az 1965. évi mérlegből nyert értékarányok és az adott évek létszámadatainak ismeretében megbecsüljük az 1950. és az 1968. évek létszamarányait is. Az így nyert eredmények természetesen csak közelítő jellegűek. Az adatok bizonytalanságát alátámasztja az, hogy több időszakot összevetve, az ágazati kapcsolatok mérlege a fejlődés vizsgálatára nem alkalmas.<sup>3</sup>

A számítások alapján mutatkozó tendenciák elbírálásánál figyelembe kell venni még azt a tényt, hogy a bázisul szolgáló 1959. és 1965. évek a mezőgazdasági termelésben nem tekinthetők átlagosnak. Az 1959. évi mezőgazdasági bruttó termelés volumene ugyanis kereken 6 százalékkal felülmúlta az 1957–1961. évek átlagos termelését, míg az 1965. évi termelés 6 százalékkal alatta maradt az 1964–1967. évek átlagának.

Megemlítjük még, hogy az 1959. és az 1965. évi ágazati kapcsolati mérlegben a növénytermelési ágazat magába foglalta az erdőgazdálkodást is, ezért a mérleg adataiból meghatározható élelmiszer-termelés eltér az általánosan elfogadott tartalomtól. Mivel az erdőgazdálkodás bruttó termelési értéke a mezőgazdaságban 2–3 százalék, az egész élelmiszer-termelésben pedig 1–2 százalék, az eredményeket lényegesen nem befolyásolja.

Ahhoz, hogy a fenti módszerrel számított élelmiszer-gazdaság szerepét helyesen ítéljük meg, figyelembe kell venni a termelés volumenének és a termelő ágazatok egymás közti kapcsolatainak alakulását is.

#### AZ ÉLELMISZER-TERMELÉS FEJLŐDÉSE ÉS KAPCSOLATA A NÉPGAZDASÁG TÖBBI ÁGÁVAL

Az élelmiszer-termelés két ágának fejlődése az 1950–1968. évek között eltérő volt. Az élelmiszeripar lényegesen nagyobb ütemben növekedett, mint a mezőgazdaság. (Lásd az 1. táblát.)

Mivel az élelmiszeripar alapanyagának döntő többségét a mezőgazdaság termeli meg, felvetődik a kérdés, hogyan növekedhetett sokkal nagyobb arányban az élelmiszeripari, mint a mezőgazdasági termelés. Ennek főbb okai:

1. a mezőgazdaság árutermelésének volumene lényegesen nagyobb mértékben nőtt, mint a bruttó termelésé, így a mezőgazdasági termékek mind nagyobb hányadát dolgozza fel az ipar;
2. az élelmiszeriparon belül tovább specializálódott a termelés, de szélesedett a termékek továbbfeldolgozásának köre is;

<sup>3</sup> Erről lásd bővebben dr. Kupcsik József és dr. Rácz Albert cikkét (Az ágazati kapcsolati mérlegek dinamikai összehasonlítása, *Statisztikai Szemle*, 1969. évi 4. sz. 339–368. old.).

3. az értékesebb élvezeti cikkek termelése gyorsabban nőtt, mint az alapvető élelmiszereké;  
 4. lényegesen több élelmiszeripari termék jut el a fogyasztókhöz előrecsomagolva, higiénikusabb és tetszetősebb formában.

1. tábla

*Az élelmiszer-termelés alakulása\**  
 (Index: 1950. év = 100)

Megnevezés	1959.	1965.	1968.**
	évben		
Élelmiszeripar .....	182	274	360
Mezőgazdaság .....	129	130	148
Élelmiszer-termelés összesen .....	144	172	210
A mezőgazdaság nettó áruforgalma .....	117	149	178

\* Változatlan árak alapján.

\*\* Előzetes számítás alapján.

Az élelmiszer-termelés két ágazata szorosan kapcsolódik egymáshoz. Egyrészt az élelmiszeripar mind több mezőgazdasági terméket dolgoz fel, másrészt az élelmiszeripar által a mezőgazdaságnak átadott termékek mennyisége is növekedett. A mezőgazdaság termelő felhasználásra fordított termékeinek azon része, amelyet nem maga használ fel, túlnyomórészt — 1965-ben például 91 százaléka — az élelmiszeriparba került az élelmiszeripar termelési célú kibocsátásának pedig 81 százaléka a mezőgazdaságnak jutott.

Az élelmiszer-termelés két ágazatának termelési kapcsolatát az ágazati kapcsolatok mérlegének adatai alapján mutatjuk be. A ráfordítások tekintetében a 2. tábla adatai utalnak a kapcsolatok szorosságára.

2. tábla

*Az élelmiszer-termelés anyagi ráfordításai*  
 (millió forint)

Megnevezés	Élelmiszeripar	Mezőgazdaság	Élelmiszer-termelés
		1959-ben	
Élelmiszeripartól .....	5 470*	760	6 230
Mezőgazdaságtól .....	14 660	25 160*	39 820
Egyéb iparágtól és más népgazdasági ágaktól .....	3 970	5 470	9 440
Import eredetű .....	1 480	910	2 390
<i>Összesen</i>	<i>25 580</i>	<i>32 300</i>	<i>57 880</i>
		1965-ben	
Élelmiszeripartól .....	6 370*	4 310	10 680
Mezőgazdaságtól .....	23 870	20 640*	44 510
Egyéb iparágtól és más népgazdasági ágaktól .....	6 080	7 520	13 600
Import eredetű .....	3 600	3 050	6 650
<i>Összesen</i>	<i>39 920</i>	<i>35 520</i>	<i>75 440</i>

\* Belső felhasználás.

Az élelmiszeripart és a mezőgazdaságot együttesen vizsgálva megállapíthatjuk, hogy az élelmiszer-termelés anyagfelhasználásának közel háromnegyed

részét még 1965-ben is önmaga állította elő. A más népgazdasági ágból származó anyagok felhasználási aránya a mezőgazdaságban mutatott az 1959–1965. évek között erőteljesebb emelkedést, az élelmiszeriparban ebben a vonatkozásban nem történt változás. Az importanyagok felhasználásának mértéke emelkedett, de az élelmiszer-termelés még így sem tartozik az importigényes ágazatok közé.

Az élelmiszer-termelés anyagszükségletének kielégítésében mutatkozó önellátás mértéke a korábbi években nagyobb volt, az utóbbi években az ágazat termelési értékének már mind nagyobb hányadát teszik ki a más népgazdasági ágakból és az importból származó anyagok.

3. tábla

*Az anyagfelhasználás arányai az élelmiszer-termelésben  
(százalék)*

Megnevezés	Élelmiszeripar		Mezőgazdaság		Élelmiszer-termelés	
	1959.	1965.	1959.	1965.	1959.	1965.
	évben					
Mezőgazdasági eredetű .....	57	60	78	58	69	59
Élelmiszeripari eredetű .....	21	16	2	12	11	14
Más népgazdasági ágaktól .....	16	15	17	21	16	18
Importból .....	6	9	3	9	4	9
<i>Összesen</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>

A két ágazat ráfordítási kapcsolata a népgazdaság többi ágazatával eltérő mértékű. Míg az élelmiszeripar elsősorban az alapanyag- és az energiatermelés, a közlekedés és a papíripar termékeit használta fel nagyobb arányban, addig a mezőgazdaság a vegy- és gumiipar (beleértve a kőolaj-feldolgozó ipart is), valamint a gépipar termelését vette jobban igénybe. Feltűnő, hogy a mezőgazdaság ráfordításaiban igen alacsony a közlekedési ágazat aránya. Ennek oka az, hogy a mezőgazdasági termékek szállítása az ipart, illetve a kereskedelmet terheli, a mezőgazdasági üzemek saját eszközeivel végzett szállításainak anyagi költségeit (alkatrészek, benzin stb.) pedig ipari eredetűként számoltuk el.

4. tábla

*Az élelmiszer-termelés más ágazattól származó ráfordításainak megoszlása  
főbb források szerint 1965-ben  
(százalék)*

Ágazat	Élelmiszeripar	Mezőgazdaság	Élelmiszer-termelés
Alapanyag- és energiaipar .....	26	8	16
Gépipar .....	3	26	16
Vegy- és gumiipar .....	5	48	29
Papíripar .....	8	0	1
Közlekedés .....	26	1	12
Egyéb ágazat .....	32	17	26
<i>Összesen</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>

A kapcsolatok másik formájában, az élelmiszer-termelés kibocsátásának arányaiban szintén sajátos, a többi népgazdasági ágazattól eltérő vonásokat tapasztalhatunk. A termelési célú kibocsátásra kerülő termékeknek több mint 90 százalékát a mezőgazdaság, illetve az élelmiszeripar használja fel. Végso felhasználásra kerül — részben a kereskedelmen keresztül — az élelmiszer-termelési ágazat termelési értékének több mint a fele. A végso felhasználás aránya az élelmiszeriparban lényegesen nagyobb, mint a mezőgazdaságban. Ez következik abból, hogy a mezőgazdasági termékeknek mind nagyobb hányadát dolgozza fel az élelmiszeripar, így a mezőgazdasági ágazat termékeinek nagy része termelési célt szolgál, s nem kerül közvetlenül a lakossághoz vagy exportra.

5. tábla

*Az élelmiszer-termelés kibocsátásai*  
(millió forint)

Megnevezés	Élelmiszer- ipar	Mező- gazdaság	Élelmiszer- termelés	Élelmiszer- ipar	Mező- gazdaság	Élelmiszer- termelés
	1959-ben			1965-ben		
<b>Termelő felhasználásra</b>						
Élelmiszeriparnak .....	5 470*	14 660	20 130	6 370*	23 870	30 240
Mezőgazdaságnak .....	760	25 160*	25 920	4 310	20 640*	24 950
Egyéb ágazatnak .....	1 210	2 700	3 910	990	2 750	3 740
<b>Végso felhasználásra</b>						
Lakosságnak, közületeknek .....	21 840	19 470	41 310	33 520	20 150	53 670
Exportra .....	4 910	3 980	8 890	9 800	4 190	13 990
Felhalmozásra .....	460	3 160	3 620	380	840	1 220
<b>Összesen</b> .....	<b>34 650</b>	<b>69 130</b>	<b>103 780</b>	<b>55 370</b>	<b>72 440</b>	<b>127 810</b>
Belső felhasználás nélküli extern termelés .....	29 180	43 970	57 730	49 000	51 800	72 620

\* Belső felhasználás.

Az élelmiszer-termelés ágazatban tulajdonképpen végbemegy a mezőgazdasági termékek termelése és feldolgozása. Erre utal az a körülmény, hogy az ágazat extern termelésének több mint a 90 százaléka végso felhasználásra kerül jórészt a kereskedelmen keresztül. A többi népgazdasági ágazat további feldolgozásra átadott termékek (gyapjú, toll, len, kender) mennyisége az extern termelésnek csak kis hányadát teszi ki.

Az élelmiszer-termelés fontos szerepet tölt be a népgazdasági végso felhasználásban, mivel a lakosság és a közületek összes fogyasztásának közel felét, az exportnak pedig csaknem egynegyed részét fedezi.

Az élelmiszer-termelés más ágazatokkal való halmozott kapcsolatának meghatározása útján juthatunk el az ágazat vonzási körének meghatározásához.

A vonzási kör megállapításánál az élelmiszer-termelést (azaz a mezőgazdasági és az élelmiszeripari termelést együtt) egy termelési ágazatnak tekintettük, amelyhez két oldalról különböző tevékenységek kapcsolódnak: egyrészt a termelést elősegítő ágazatokból — beleértve a beruházásokat is —, másrészt a megtermelt termékek továbbfeldolgozásával, illetve közvetítésével foglalkozó ágazatokból. Az 1959. és 1965. évekre számított adatokat — mint már

említettük – kiegészítettük a közelítő becslésekkel meghatározott 1950. és 1968. évi adatokkal.

Az élelmiszer-termelés és vonzási körének együttes aránya a népgazdaságon belül csökkenő irányzatot mutat. Megállapítható azonban, hogy a népgazdaság egyik legnagyobb ága az élelmiszer-termelés, az anyagi jellegű társadalmi terméknek közel egyharmadát 1968-ban is az élelmiszer-termékek tették ki.

6. tábla

*Az élelmiszer-termelés és vonzási körének termelési értéke  
(folyó áron)*

Megnevezés	1950.	1959.	1965.	1968.*
	évben			
	Millió forint			
Más népgazdasági ágaktól és importból származó felhasznált anyagok és beruházási eszközök értéke	2 700	17 630	26 150	33 880
Az élelmiszer-termelés bruttó értéke .....	31 500	103 000	127 810	160 000
Más népgazdasági ágaknak termelői felhasználásra adott termékek (kereskedelmi árréssel együtt) ..	2 350	5 110	5 300	6 160
<i>Élelmiszer-termelés és vonzási köre összesen</i>	<i>36 550</i>	<i>125 740</i>	<i>159 260</i>	<i>200 040</i>
	Az élelmiszer-termelés bruttó termelésének százalékában			
Más népgazdasági ágaktól és importból származó felhasznált anyagok és beruházási eszközök értéke	9	17	21	21
Más népgazdasági ágaknak továbbfeldolgozásra adott termékek .....	7	5	4	4
<i>Az élelmiszer-termelés és vonzási köre összesen</i>	<i>116</i>	<i>122</i>	<i>125</i>	<i>125</i>
	Az élelmiszer-termelés a népgazdaság anyagi termelésének százalékában			
Élelmiszer-termelés .....	37	32	29	28
Élelmiszer-termelés és vonzási köre összesen .....	43	40	37	35

\* Előzetes adat.

Megjegyezzük, hogy az élelmiszer-termelés vonzási köre szűkebb, mint külön a mezőgazdaságé vagy az élelmiszeripari termelésé, vagy más népgazdasági, illetve ipari ágazaté. Ennek oka a már korábban is jelzett nagyfokú önellátó jelleg, vagyis az, hogy az ágazaton belül megy végbe az élelmiszerek nyersanyagának termelésétől a késztermékké való feldolgozásig minden közbeeső értékképző folyamat.

A két ágazat vonzási körének külön-külön történő vizsgálatakor önálló kapcsolódó ágazatként vettük figyelembe az élelmiszeripart, illetve a mezőgazdaságot. Ebben az esetben 1959-ben és 1965-ben a vonzási kört jelző mutató a bruttó termelés százalékában a mezőgazdaságban 141, illetve 165, az élelmiszeriparban 173, illetve 174 százalékot tett ki. (Az élelmiszer-termelés esetében – tehát az egymás közti kapcsolatok nélkül – 122, illetve 125 százalék, amint ez a 6. tábla adataiból is kitűnik.)

Az élelmiszer-termelésnek a népgazdaságban betöltött szerepét nemcsak az összes termelés, hanem a nemzeti jövedelem termelésének viszonylatában is

megvizsgáltuk. (A vonzási körrel kapcsolatos nemzeti jövedelmi mutatók megbízhatóan az 1959. és az 1965. évre álltak rendelkezésünkre, s ezért csak e két év adatait mutatjuk be.)

A termelő ágazatokban létrehozott nemzeti jövedelmen belül az élelmiszer-termelés súlya csökkenő tendenciát mutat, a kapcsolódó ágazatok aránya ezzel szemben növekszik. Az élelmiszer-termelés arányának visszaesése elsősorban a mezőgazdasági ágazatban mutatkozik.

7. tábla

*Az élelmiszer-termelés aránya a nemzeti jövedelemben  
(folyó áron)*

Magnevezés	1959.	1965.
	évben	
	Millió forint	
<i>Nemzeti jövedelem összesen</i> .....	128 200	166 800
Ebből:		
Élelmiszeripar .....	8 400	14 300
Mezőgazdaság .....	34 600	33 200
Együtt .....	43 000	47 500
Az élelmiszer-termeléshez kapcsolódó ágazatokból .....	8 000	12 700
Az élelmiszer-termelés és a vonzási köre összesen .....	51 000	60 200
	Megoszlás (százalék)	
Élelmiszer-termelés .....	34	28
Kapcsolódó ágazatok .....	6	8
Együtt .....	40	36
Összes nemzeti jövedelem .....	100	100

#### AZ ÉLELMISZER-TERMELÉSBEN KÖZVETLENÜL ÉS KÖZVETVE FOGLALKOZTATOTTAK LÉTSZÁMÁNAK VÁLTOZÁSA

A termelés bővülése hazánkban eddig együtt járt az anyagi termelésben foglalkoztatottak számának erőteljes növekedésével. A népgazdaság termelő ágazataiban a foglalkoztatottak létszáma az 1950. és 1968. évek között 20 százalékkal növekedett.

A létszámnövekedés azonban nem volt jellemző a népgazdaság minden ágára, így például az élelmiszer-termelésben 1968-ban 27 százalékkal kevesebben dolgoztak, mint 1950-ben. Az élelmiszer-termelés két ágazatában a tendencia ellentétesen alakult: az élelmiszeripari dolgozók száma 91 százalékkal nőtt, míg a mezőgazdaságban dolgozóké jelentősen, 32 százalékkal csökkent 1950-től 1968-ig.

Az élelmiszer-termelésben foglalkoztatottak aránya a népgazdaság termelő ágazatain belül a vizsgált időszakban évről évre csökkent, és 1968-ban 40 százalék körül volt. Az élelmiszeripar aránya a foglalkoztatottakat figyelembe véve 1959 óta lényegesen nem változott, a mezőgazdaságé azonban jelentősen csökkent.

Az élelmiszer-termelésben foglalkoztatottak létszáma az 1959. és 1965. évek között csökkent a legnagyobb mértékben. A változás vizsgálatához a mezőgazdasági és élelmiszeripari termelést külön kell választani.

A mezőgazdasági keresők számának csökkenése már korábban, a nagyméretű iparosítás korszakában megindult. Az ipar és az építőipar elsősorban



a fiatalokat vonta el a mezőgazdaságtól, 1950 és 1959 között, kilenc év alatt kerekén 170 000 fővel, később az 1959. és 1965. évek között, hat év alatt több mint 470 000 fővel csökkent a mezőgazdasági keresők száma. Ez a csökkenés azonban nem azt jelentette, hogy ennyien vándoroltak el a mezőgazdaságból, hanem közrejátszott egy sajátságos folyamat is, amely a mezőgazdaság szocialista átszervezésének velejárója volt. Míg ugyanis korábban az egyéni gazdálkodó parasztság körében nyugdíjkorhatárral nem számoltunk, addig a szocialista átszervezés után számos termelőszövetkezeti tag mint nyugdíjas és járadékos került ki a korábban keresőként nyilvántartottak közül.

8. tábla

## A termelő ágazatokban foglalkoztatottak száma és aránya\*

Ágazat	1950.	1959.	1965.	1968.
	évben			
	1000 fő			
Mezőgazdaság .....	2123	1951	1480	1450
Élelmiszeripar .....	85	126	152	163
Élelmiszer-termelés .....	2208	2077	1632	1613
Egyéb népgazdasági termelő ágak .....	1285	1948	2480	2567
<i>Összesen</i>	<i>3493</i>	<i>4025</i>	<i>4112</i>	<i>4180</i>
	Index: 1959. év = 100			
Mezőgazdaság .....	109	100	76	74
Élelmiszeripar .....	67	100	121	129
Élelmiszer-termelés .....	106	100	79	78
Egyéb népgazdasági termelő ágak .....	67	100	127	131
<i>Összesen</i>	<i>88</i>	<i>100</i>	<i>102</i>	<i>104</i>
	Megoszlás (százalék)			
Mezőgazdaság .....	61	48	36	35
Élelmiszeripar .....	2	3	4	4
Élelmiszer-termelés .....	63	51	40	39
Egyéb népgazdasági termelő ágak .....	37	49	60	61
<i>Összesen</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>

\* Az ágazati kapcsolatok mérlege alapján. A mezőgazdaságnál csak a mezőgazdasági termeléssel foglalkozók létszáma szerepel, beleértve az erdőgazdaságok és a mezőgazdasági szolgáltató vállalatok keresőit is. Itt és a következőkben ezért az 1968. évi adatok előzetesként kezelhetők.

9. tábla

## A mezőgazdasági aktív keresők megoszlása társadalmi szektorok szerint (százalék)

Szektor	1950.	1959.	1965.	1967.
	évben			
Állami .....	5	14	20	19
Szövetkezeti .....	2	9	76	77
Magán .....	93	77	4	4
<i>Összesen</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>

Megjegyezzük, hogy a mezőgazdasági keresők számának az utóbbi években is tapasztalható csökkenése szintén kettős jellegű: még mindig jelentkezik az ipar elszívó hatása — bár jóval kisebb mértékben, mint korábban —, és folytatódik a mezőgazdasági nyugdíjasok számának növekedése. A mezőgazdaság szocialista átszervezésének utolsó éveiben a termelészövetkezeti tagok átlagos életkora 50–52 év volt. A mezőgazdaságban végbement változást jelzik a 9. tábla adatai.

Az élelmiszer-termelés másik ágának, az élelmiszeriparnak a jelentősége a vizsgált időszakban nagymértékben növekedett. A teljes termelés indexe kerekén 360 százalék, a foglalkoztatottak száma pedig 85 százalékkal haladta meg 1968-ban az 1950. évit.

Az élelmiszer-termelés két ágában végbement ellentétes irányú változás következtében együttesen — a mezőgazdaság nagyobb súlya miatt — a foglalkoztatottak száma csökkent.

*Az élelmiszer-termelésben foglalkoztatottak számának évi átlagos csökkenési üteme*

Évek	Százalék
1950–1959 .....	0,7
1959–1965 .....	3,9
1965–1968 .....	0,1
1950–1968 .....	1,7

Az eddigiekben az élelmiszer-termelés közvetlen létszámának alakulásával foglalkoztunk. A termelés társadalmi bővülése következtében az élelmiszer-termelés mind szorosabb kapcsolatba lép a többi népgazdasági ággal. Ahhoz, hogy az élelmiszerek a fogyasztókhoz eljussanak, az ágazat foglalkoztatottain kívül egyre több, más ágazatban dolgozó munkájára van szükség. A következőkben az élelmiszer-termeléssel közvetve foglalkoztatottak létszámának változását elemezzük részletesebben.

Az élelmiszer-termelés közvetve két irányban köt le más ágazatokban munkaerőt. Egyfelől a termelés folyamatában felhasznált anyagok révén, másfelől az előállított termékek továbbfeldolgozásában, illetve a fogyasztókhoz való eljuttatásában.

Az előzőkben ismertetett értékarányok alapján megállapítottuk az élelmiszer-termelés más ágazatokból származó anyagfelhasználásának biztosításához lekötött munkaerő nagyságát. A ráfordítások körében számoltuk el a beruházások megvalósításához szükséges munkaerőt is. Számításaink alapján 1965-ben az élelmiszer-gazdasághoz sorolhattuk épületberuházásai alapján az építőipar létszámának kerekén 9 százalékát, gépberuházásai alapján pedig a gépiparban foglalkoztatottaknak 7 százalékát.

A termelés folyamatához, illetve elősegítéséhez kapcsolódó közvetett létszám az 1950. és 1968. évek között közel a négyszeresére növekedett. Az 1950. évi adatok nagyfokú bizonytalansága miatt azonban indokoltabb az 1959. évhez való viszonyítás. Az 1959. és 1968. évek között az élelmiszer-termelés vonzási köre a termelést elősegítő foglalkoztatottak vonatkozásában mintegy 30 százalékos bővülést mutat.

Az élelmiszer-termelést elősegítő létszám — véleményünk szerint — nem növekedett kielégítő mértékben. Ez azzal magyarázható, hogy az élelmiszer-termelésnek más népgazdasági ágakkal kialakult termelési kapcsolata nem volt

kielégítő. A hazai ipar ugyanis még ez ideig nem tekintette piacának az élelmiszer-termelést, amire – többek között – az alacsony kapcsolati árnyok is utalnak.

10. tábla

Az élelmiszer-termeléshez kapcsolódó közvetett létszám alakulása

Megnevezés	1950.	1959.	1965.	1968.
	évben			
	1000 fő			
A termelés folyamatában .....	30	100	108	122
A beruházási eszközök előállításában .....	5	28	45	45
<i>Együtt</i>	<i>35</i>	<i>128</i>	<i>153</i>	<i>167</i>
	Index: 1959. év = 100			
A termelés folyamatában .....	30	100	108	122
A beruházási eszközök előállításában .....	18	100	161	161
<i>Együtt</i>	<i>27</i>	<i>100</i>	<i>120</i>	<i>130</i>

A beruházási eszközök előállításával foglalkoztatott közvetett létszám nagyobb mértékű (61 százalékos) növekedésének oka az, hogy az 1959–1968. években az élelmiszer-termelésben nagyarányú beruházásokat valósítottak meg, elsősorban a mezőgazdaság szocialista átszervezése következtében. A hazai ipar azonban a beruházási igényeket csak részben tudta kielégíteni. Az importból származó gépberuházások – amelyek 1965-ben például az élelmiszer-termelés összes gépi beruházásának 47 százalékát tették ki – létszámi igényét nem vettük figyelembe. Amennyiben az importált gépeket a magyar ipar állította volna elő, akkor például 1965-ben – a hazai termelékenységi színvonallal számolva – további 12–13 000 fővel bővülne az élelmiszer-termelés vonzási köre.

11. tábla

Az élelmiszer-termelést közvetve elősegítő foglalkoztatottak létszáma fontosabb ágazatok szerint 1965-ben

Ágazat	Élelmiszeripar	Mezőgazdaság	Élelmiszer-termelés
	Fő		
Bányászat .....	4 009	859	4 868
Gépipar .....	7 442	21 105	28 547
Vegyipar .....	2 888	8 665	11 553
Papír- és nyomdaipar .....	2 851	231	3 082
Közlekedés .....	19 936	1 709	21 645
	Az ágazat összes létszámának százalékában		
Bányászat .....	2,8	0,6	3,4
Gépipar .....	2,7	7,0	9,7
Vegyipar .....	3,4	10,2	13,6
Papír- és nyomdaipar .....	9,6	0,8	10,4
Közlekedés .....	7,0	0,6	7,6

Az élelmiszer-termeléshez kapcsolódó létszámot az 1965. évre vonatkozóan részletesebb ágazati bontásban is megvizsgáltuk. (A módszertani részben már utaltunk arra, hogy az 1965. évi ágazati kapcsolati mérleg az ilyen jellegű elemzésekre a legalkalmasabb.) A folyó termelést elősegítő és a beruházási eszközöket előállító létszám 1965-ben a 11. tábla szerint alakult.

Az élelmiszer-termelés — mint erről szó volt — viszonylag kevés terméket ad át a többi népgazdasági ágának további feldolgozásra. Ennek megfelelően az élelmiszer-gazdaságon belül a továbbfeldolgozásban foglalkoztatottak aránya ugyan nem nagy, de 1950 óta jelentős növekedést mutat.

Az élelmiszerek legnagyobb részét a kereskedelem juttatja el a fogyasztókhoz, ezért a kereskedelemben dolgozók jelentős részét az élelmiszer-termelés vonzási körébe tartozónak lehet tekinteni. A kereskedelmi ágazatban lekötött létszám az 1959. és az 1968. évek között közel 40 százalékkal növekedett.

12. tábla

*Az élelmiszer-termelés termékeinek továbbfeldolgozásával, illetve végső felhasználásig való elosztásával lekötött munkaerő alakulása*

Megnevezés	1950.	1959.	1965.	1968.
	évben			
	1000 fő			
A termékek továbbfeldolgozása .....	9	15	36	40
Kereskedelem (a vendéglátóiparral együtt) .....	101	160	202	220
<i>Együtt</i>	<i>110</i>	<i>175</i>	<i>238</i>	<i>260</i>
	Index: 1959. év = 100			
A termékek továbbfeldolgozása .....	60	100	240	266
Kereskedelem (a vendéglátóiparral együtt) .....	63	100	126	138
<i>Együtt</i>	<i>63</i>	<i>100</i>	<i>136</i>	<i>149</i>

Az élelmiszer-termeléshez két oldalról kapcsolódó ágazatok arányát együttesen vizsgálva megállapíthatjuk, hogy a vonzási kör a foglalkoztatottak számát tekintve 1950-ben még nagyon kismértékű volt (mintegy 145 000 főt jelentett), aminek elsősorban a mezőgazdasági termelésben uralkodó kisüzemi termelési forma az oka. A kisüzemekben ugyanis nagyobb az élőmunka-felhasználás, és a kiscgazdaságok elsősorban önellátásra törekednek. Éppen ezért az élelmiszeripari termelés is viszonylag fejletlenebb volt. A mezőgazdasági termelés vonatkozásában a kapcsolatok szélesedéséről csak a mezőgazdaság szocialista átszervezésének ideje óta beszélhetünk. Az egész élelmiszer-termelésről akkor nyerünk reálisabb képet, ha a fejlődést az 1959. évhez viszonyítjuk. Az élelmiszer-termeléshez kapcsolódó ágazatokban közvetve foglalkoztatottak száma 1959-ben elérte a 303 000 főt, 1965-ben 391 000, 1968-ban pedig 427 000 fő volt. A növekedés 1965-ig 29 százalékot, 1968-ig 41 százalékot tett ki.

A közvetve foglalkoztatottak számának növekedése azt jelenti, hogy 1968-ban minden négy élelmiszer-termelésben dolgozóhoz egy más népgazdasági ágban foglalkoztatott kereső kapcsolódik. Ez az arány nem mondható túl magasnak, mert a nálunk fejlettebb országokban ennél jóval magasabb arányok alakultak ki. Így például az Egyesült Államokban 1954-ben minden mezőgazdaságban dolgozó munkaerőre két más ágazatban dolgozó „kapcsolódott”.

lódó" létszám jutott. Nálunk 1968-ban minden tíz mezőgazdasági dolgozóhoz négy fő más népgazdasági ágban (az élelmiszeripart is beleértve) lekötött munkaerő kapcsolódott.

13. tábla

*Az élelmiszer-termeléssel közvetve foglalkoztatottak aránya (százalék)*

Megnevezés	1950.	1959.	1965.	1968.
	évben			
A foglalkoztatottak aránya az élelmiszer-termelésben foglalkoztatottakhoz .....	6	15	24	26
Az egyéb népgazdasági ágakban foglalkoztatottakhoz	11	16	16	17
Az összes foglalkoztatotthoz .....	4	8	10	10

A kapcsolódó ágazatokban lekötött munkaerő növekedési üteme az 1959. és 1968. évek között átlagosan 4 százalék – az 1959–1965. években 4,3, az 1965–1968. években pedig 3,0 százalék – volt. Ezen belül a termelést kiszolgáló ágazatokban egyenletes ütemű – az első időszakban 3,1, a másodikban 3,0 százalékos – a fejlődés, míg a termelés elosztásában és továbbfeldolgozásában foglalkoztatottak számának növekedése 1965 után lelassult: a korábbi évek 5,3 százalékos növekedési üteme 3,0 százalékra esett vissza.

A kapcsolódó ágazatokon belül a termelést elősegítő ágazatok létszámának aránya 1965-ben valamelyest csökkent, és még 1968-ban is alacsonyabb volt, mint 1959-ben. Várható, hogy a jövőben az élelmiszer-termelés vonzási körének ez az oldala egyre jobban bővül majd.

14. tábla

*A foglalkoztatottak megoszlása a kapcsolódó ágazatokban (százalék)*

Év	A termelést elősegítő ágazatok	Elosztás és továbbfeldolgozás	Összesen
1950 .....	24	76	100
1959 .....	42	58	100
1965 .....	39	61	100
1968 .....	39	61	100

Az így számított közvetlen és közvetve foglalkoztatott munkaerő együttesen meghatározza azoknak a foglalkoztatottaknak a körét, akik az élelmiszer-termeléshez hozzájárulnak. Ezt a kört még tovább lehetne bővíteni a szakigazgatásban, a szakoktatásban, a szaktudományi ágakban stb. tevékenykedőkkel, akik ugyan nem a termelő szférákban dolgoznak, de munkájuk nagy hatással van a termelés színvonalára. A jelenlegi vizsgálatban a nem termelő ágazatokban dolgozók létszámának megállapításával nem foglalkoztunk.

Az élelmiszer-termelés közvetlen és közvetett munkaerő-állománya az 1959. és 1965. évek között jelentősen csökkent az ismert okok miatt. 1965 után ezzel ellentétes irányú tendencia jutott érvényre. A közvetlenül foglalkoztatott létszám csak némileg változott, a közvetve foglalkoztatottaké pedig tovább növekedett. Így a kétféle létszám együttesen valamelyest növekedett az

1965–1968. években. Az adatok pontatlanságuk miatt ugyan nem teszik lehetővé annak igazolását, hogy az élelmiszer-termeléshez és az élelmiszer-termelés vonzási körébe tartozó munkaerő-állomány az utóbbi 3 évben növekvő tendenciát mutat, az azonban mindenesetre megállapítható, hogy a csökkenés irányzata megállt.

15. tábla

Az élelmiszer-termelés és vonzási körének munkaerő-állománya

Év	Közvetlen	Közvetett	Összes	Közvetlen	Közvetett	Összes
	létszám					
		1000 fő		Index: 1959. év = 100		
1950 .....	2208	145	2353	106	48	99
1959 .....	2077	303	2380	100	100	100
1965 .....	1632	391	2023	79	129	85
1968 .....	1613	427	2040	78	141	86

Amennyiben az élelmiszer-termelés alaptevékenységében foglalkoztatot-takhoz hozzászámítjuk a közvetve lekötött létszámot is, a termelő ágazatokban foglalkoztatott kereső népesség ágazatonkénti megoszlása megváltozik. A termelő ágazatokban foglalkoztatottaknak fele hazánkban az élelmiszerek előállításával, továbbfeldolgozásával, illetve a fogyasztókhöz történő eljuttatásával foglalkozik.

16. tábla

Az élelmiszer-termelésben közvetlenül és közvetve foglalkoztatottak aránya a termelő ágazatokban (százalék)

Megnevezés	1950.	1959.	1965.	1968.
	évben			
Élelmiszer-termelésben .....	63	51	40	39
Kapcsolódó ágazatokban .....	4	8	10	10
Együtt .....	67	59	50	49
Egyéb termelő tevékenységben .....	33	41	50	51
<i>Összesen</i>	100	100	100	100

Az ágazati kapcsolatok mérlege alapján a végső felhasználásra kerülő termékek halmozott létszámának tartalma is megállapítható. 1965-ben az élelmiszeripar és a mezőgazdaság végső felhasználásának halmozott létszáma a valamennyi termelő ágazatban foglalkoztatottnak 42 százalékát tette ki. Az élelmiszeripar aránya 22 százalék, míg a mezőgazdaságé 20 százalék volt. Ezen adatok is bizonyítják, hogy hazánkban az élelmiszerek termelésével közvetlenül és közvetve igen sok ember foglalkozik.

A népgazdaság egy-egy ágának vonzási köre különböző mértékű. Hazánkban is vannak olyan ágazatai a népgazdaságnak, amelyek viszonylag nagyobb közvetett létszámot kötnek le, mint az élelmiszer-termelés. Ez abból adódik, hogy az élelmiszer-termelés eléggé zárt egység, önellátása a jelenlegi viszonyok között még mindig nagyfokú. Hazánkban a közeli években nem is várható lényeges változás, mivel az élelmiszerek alapanyagát döntően továbbra is a mezőgazdaság biztosítja.

## РЕЗЮМЕ

В результате развития разделения труда в наши дни проблемы снабжения населения продовольствием уже нельзя считать исключительно функцией сельскохозяйственного производства. В венгерской экономической литературе все чаще встречается выражение „продовольственное хозяйство”, под которым понимается совместная продукция сельского хозяйства и пищевой промышленности.

Настоящий очерк относит понятие продовольственное хозяйство к еще более широкому кругу хозяйственной деятельности и исследует в его пределах пропорции производства и рабочей силы, а также связи выпусков и затрат. Если к интегрированному производству сельского хозяйства и пищевой промышленности прибавить еще, с одной стороны, промышленные отрасли, удовлетворяющие потребности производства продовольствия в средствах производства и, с другой стороны, отрасли, занимающиеся хранением, транспортом и распределением выпущенной продукции, — которые можно назвать сферой притяжения производства продовольствия, — мы получим интерпретируемый в более широком смысле круг продовольственного хозяйства, так называемый аграрный комплекс.

Авторы статьи при помощи цифровых данных показывают образование данной сферы притяжения, а также распределение и соотношение производственных связей по отдельным отраслям. Основу для расчетов обеспечили данные межотраслевых балансов народного хозяйства за 1959 и 1965 годы. Согласно стоимостным данным аграрный комплекс имеет крупный удельный вес в созданном производственными отраслями общественном продукте и национальном доходе, а в снабжении населения продовольствием и экспорте ему принадлежит особенно значительная роль. В Венгрии — согласно расчету, — почти половина занятой в производственных отраслях рабочей силы может быть непосредственно или косвенно отнесена к аграрному комплексу.

## SUMMARY

Due to the growth in the division of labour nowadays problems of supplying the population with foodstuffs can not be considered as depending exclusively on agricultural production. In the Hungarian economic literature the expression of „food-economy” appears always more often, meaning the combined production of agriculture and food-industry.

In the present article food-economy is covering an even larger share and the production and labour-force proportions, input-output relationships within this larger scope have been examined. If on the one hand industrial branches meeting the needs in food-industrial forces of production and on the other, branches concerned with the further storage, transportation and distribution of the products are joined up to the agricultural and food-industrial production — these together could be called as the sphere of attraction — we come to a food-economy in a wider sense, to the so-called agro-complex.

The authors demonstrate by statistical data the formation of this sphere of attraction and the composition and proportions of the productive relationships. The bases of the calculations has been assured by the data of the input-output tables of the national economy for the years 1959 and 1965. According to the value data the agro-complex plays a considerable role in the social product and national income produced by the productive branches and its role is excelling in the food supply of the population and in the exports. After the calculations in Hungary almost the half of the manpower of the productive branches can be ranked among those being directly or indirectly linked with the agro-complex.

# AZ 1966. ÉVI ÁGAZATI KAPCSOLATOK MÉRLEGE ÖSSZEÁLLÍTÁSÁNAK FŐBB TAPASZTALATAI A SZOVJETUNIÓBAN\*

L. VOLODARSZKIJ – M. EJDELMAN

A Szovjetunióban a szocialista építés hatalmas és egyre növekvő méretei, az ágazatok és körzetek közötti kapcsolatok bővülése és mélyülése sürgős szükségé teszi a népgazdasági tervezés és a közgazdasági elemzés módszereinek javítását és továbbfejlesztését. E módszerek között fontos helyet foglal el az ágazati kapcsolatok statisztikai („tény”) mérlegének összeállítása és az elektronikus számítástechnika alkalmazásával történő feldolgozása.

Mint ismeretes, az ágazati kapcsolatok mérlegének összeállításával kapcsolatos első kísérletek még az 1920-as évek közepén kezdődtek, amikor a Szovjetunió 1923/24. évi népgazdasági mérlegét elkészítették.<sup>1</sup> A népgazdaság ágazatok közötti termelési kapcsolatait jellemző számos mutatót e mérlegben dolgozták ki először. Az ágazati kapcsolatok kutatásának munkálatait a következő években nem fejlesztették kielégítően. Csak az 1950-es évek második felétől, amikor megkezdődött az elektronikus számítástechnika fejlesztése és népgazdasági bevezetése, és jelentős figyelmet fordítottak a konkrét közgazdasági elemzésekre, kezdtek a szovjet közgazdászok és statisztikusok nagy érdeklődést tanúsítani az ágazati kapcsolatok mérlegének kidolgozása és az ennek alapján kapott eredmények elemzése iránt.

Viszonylag rövid idő alatt számos nagyszabású tudományos kutató- és kísérleti munka foglalkozott az ágazati kapcsolatok mérlegének összeállításával és elemzésével. Ez a munka azonban közismertté és gyakorlati jelentőségűvé csak azután vált, amikor a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala kidolgozta az ágazati kapcsolatok első, 1959. évi mérlegét. A mérleg adatait széles körben felhasználták az ágazati kapcsolatok tanulmányozására, a szovjet gazdaság struktúrájának elemzésére, a termelési költségek vizsgálatára, a korszerűbb árrendszer kidolgozására és egyéb gazdasági feladatok megoldására.

1968-ban a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala befejezte az 1966. évi ágazati kapcsolati mérleg összeállítását. A mérleg eredményeinek megtárgyalása során a Szovjetunió Minisztertanácsa rámutatott arra a jelentős pozitív

\* Osznovnije itogi razrabotki otcsetnogo mezsotraszlevogo balansza proizvodstva i raszpredelenija produkcii v narodnom hozajsztve SZSZSZR za 1966 g. *Vesznik Sztatisztiki*. 1969. évi 4. sz. 19–30. old. (Rövidítve.)

<sup>1</sup> A mérleg ismertetését lásd dr. Kenessey Zoltán „A szovjet népgazdaság 1923–24. évi mérlege” (*Statisztikai Szemle*. 1958. évi 4. sz. 315–322. old.) c. cikkében. (Szerk. megj.)



munkára, melyet a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala az 1966. évi ágazati kapcsolatok ténymérlegének összeállításával végzett. A Szovjetunió Minisztertanácsa felhívta az illetékes tervező és gazdasági szerveket, hogy a mérleg adatait használják fel az 1971 – 1975. évi tervjavaslatok kidolgozásánál, az árképzés és a munkabérrendszer továbbfejlesztésénél, az egyes műszaki-gazdasági problémák megoldásánál, valamint alkalmazzák az adatokat a minisztériumok, a főhatóságok és a tudományos intézmények tervgazdasági és tudományos kutatómunkájában.

#### A MÉRLEG ÖSSZEÁLLÍTÁSÁNAK ÉS MATEMATIKAI FELDOLGOZÁSÁNAK NÉHÁNY MÓDSZERTANI KÉRDÉSE

A Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala mind az 1966. évi, mind az 1959. évi mérleget két séma szerint állította össze:

1. értékbeni mutatók és
2. a legfontosabb termékek természetes mértékegységben kifejezett termelésére és elosztására vonatkozó adatok alapján.

Az 1959. évi ágazati kapcsolati mérleghez képest az 1966. évi mérleg jóval szélesebb program alapján és jelentősen több statisztikai információ felhasználásával került összeállításra. Míg az 1959. évi, értékben kifejezett mérleg 83 anyagi termelési ágazatot tartalmazott, addig az 1966. évi mérlegben 110 ilyen ágazat szerepelt. A természetes mértékegységben kifejezett 1966. évi ágazati kapcsolatok mérlegét 237 termék adatai alapján állították össze, míg az 1959. évi mérleg 157 termék adatai alapján épült fel. Az 1966. évi ágazati kapcsolati mérleg legfontosabb jellemzője, hogy nemcsak az egész Szovjetunióra, hanem külön-külön a szövetségi köztársaságokra is kidolgozták. Az értékbeni és a természetes mértékegységű mutatók alapján az egész Szovjetunióra összeállított 1966. évi ágazati kapcsolati mérleg 1968 közepére készült el. Az egyes szövetségi köztársaságokra vonatkozó mérlegek összeállítása befejezés előtt áll.

Általános közgazdasági szempontból a legnagyobb érdeklődés az értékben kifejezett ágazati kapcsolati mérleg iránt mutatkozik. Ez a mérleg felöleli az egész népgazdaságot, és megmutatja a társadalmi termék és az egyes ágazatok termelésének körforgását. Az értékben kifejezett ágazati kapcsolatok mérlege a társadalmi termék újratermelésének részletes, ágazati bontású jellemzését adja. A természetes mértékegységben kifejezett mérleg korlátozott számú termék adatait tartalmazza, és főleg az anyagi-műszaki ellátás szervezése és tervezése szempontjából van jelentősége. Emiatt mindenekelőtt az értékben kifejezett ágazati kapcsolati mérleg összeállításának módszertani elveit ismer-tetjük.

Az 1966. évi értékben kifejezett ágazati kapcsolati mérleget sakktábla formában állították össze, mely 131 sorból és 131 oszlopból áll (az összesítő sorokkal együtt). A mérleg sorai tartalmazzák az anyagi termelés valamennyi ágát: ipar (95 ágazat kiemelésével), építőipar, mezőgazdaság (növénytermelés és állattenyésztés kiemelésével), erdőgazdálkodás, közlekedés, hírközlés, kereskedelem és vendéglátóipar, felvásárlás, anyagi-műszaki ellátás és az anyagi termelés egyéb ágai. Ezután a munkatárgyak termelésianyag-ráfordításait összegező sor (összes anyagfelhasználás) és az állóeszközök amortizációjának sora következik. Ezt követik a nettó termelés egyes elemeit jellemző sorok: a

munkabér és az egyéb bérjellegű költségek, az állami és a szövetkezeti vállalatok nyeresége, a forgalmi adó és a tiszta jövedelem egyéb elemei.

A mérleg oszlopaiban az anyagi termelés összes ágai ugyanabban a sorrendben találhatóak, mint a sorokban, majd a nem termelő fogyasztás (személyes és társadalmi) egyes elemeit jellemző oszlopok, a felhalmozás (állóeszközök, forgóeszközök) és a végső felhasználás egyéb elemei (a kiselejtett állóeszközök pótlása és a felújítás, az export, a veszteségek és az egyéb ráfordítások) következnek.

Ily módon, ha az ágazati kapcsolatok mérlegének adatait vízszintesen vizsgáljuk, akkor az egyes sorok lényegében az egyes ágazatok termelésének összevont anyagi mérlegét jelentik. Ebben kimutatásra kerül mind az egyes ágazat termelésének felhasználása termelő fogyasztásra anyagi termelési ágak szerint, nem termelő fogyasztásra (személyes és társadalmi), felhalmozásra és a végső felhasználás egyéb tételeire. Ha a mérleg adatait függőlegesen vizsgáljuk, akkor az egyes oszlopok az egyes ágazatok termelésének érték szerinti összetételét jellemzik.  $(c + v + m)$ .<sup>2</sup>

Az ágazati kapcsolatok mérlegének ez a felépítése a társadalmi termék körforgásának anyagi összetétel és érték szerinti részletes jellemzését adja. A mérleg adatai szemléltetően mutatják, hogy az anyagi javak körforgásának folyamatában az anyagi termelés egyes ágai kölcsönösen összefonódnak, meghatározzák és feltételezik egymást, és ennek következtében létrehozzák a társadalmi termék áramlását.

A Szovjetunióban készített ágazati kapcsolatok mérlege közgazdasági tartalmát tekintve négy négyzetre oszlik, amelyeknek mindegyike a bővített szocialista újratermelés folyamatának egy-egy oldalát tükrözi.

Az *első négyzet* az ágazati kapcsolatok mérlegének azt a részét tartalmazza, amelyben soronként és oszloponként az anyagi termelés ágai szerepelnek. Ez a négyzet az ágazati kapcsolatok mérlegének alapvető része, mivel ez tárja fel az ágazatok közötti termelési kapcsolatokat. E négyzet adatai szolgálnak alapul az egyes ágazatok közvetlen és teljes ráfordítási együtthatóinak kiszámításához. A *második négyzet* mutatja a társadalmi termék felhasználását nem termelő fogyasztásra, felhalmozásra és a végső felhasználás egyéb tételeire. Az első négyzettel ellentétben, amelyben a munkatárgyak egyszerű újratermelése tükröződik, a második négyzet a bővített újratermelés folyamatát jellemzi, továbbá az anyagi javak nem termelő fogyasztását. A *harmadik négyzetben* a nettó termelés elemei szerepelnek ágazatok szerint. A második négyzettel ellentétben, amelyben a nem termelő fogyasztásra, felhalmozásra és egyéb ráfordításokra felhasznált nemzeti jövedelem anyagi struktúrája tükröződik, a harmadik négyzet a megtermelt nemzeti jövedelem összetételét mutatja. A *negyedik négyzet* a nemzeti jövedelem termelő és nem termelő szférák közötti újrafelosztásának egyes elemeit tükrözi (a nem termelő szféra dolgozóinak munkabére, ebben a szférában realizált jövedelmek stb.).

Mind a négy négyzet szervesen kapcsolódik egymáshoz, és lehetővé teszi a társadalmi újratermelés folyamatának részletes jellemzését.

Ezenkívül az 1966. évi mérlegben a táblázatok végén még további két vektor szerepel (sorvektorok), amelyek az egyes ágazatok dolgozóinak évi átlagos létszámát és a termelő állóeszközök évi átlagos értékét tartalmazzák. A mérleg ilyen összeállítására lehetővé teszi a társadalmi termék újratermelésének részletes anyagi és értékbeni jellemzését mind az egész népgazdaság tekintetében, mind ágazati bontásban, lehetővé teszi továbbá a legfontosabb közgazdasági arányok és az ágazatok közötti termelési kapcsolatok feltárását és számos egyéb közgazdasági számítás elvégzését.

Az 1966. évi mérleg adatai alapján kb. 20 000 közvetlen és teljes ráfordítási együtthatót számítottak ki értékben és kb. 60 000-et természetes mértékegységben.<sup>3</sup>

Meg kell említeni, hogy a teljes ráfordítási együtthatók mind a statisztikában, mind a tervezésben új és nagyon fontos mutatók, amelyeknek létrejötte az ágazati kapcsolatok mérlegének köszönhető. Míg a *közvetlen* ráfordítási együtthatókon bizonyos termékeknek egy másik termék

<sup>2</sup> Az 1966. évi statisztikai ágazati kapcsolati mérleg sémáját a *Vesztnik Statisztiki* 1967. évi 11. száma közölte.

<sup>3</sup> Az együtthatók kiszámítása Minszk-22 elektronikus számítógépen történt a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala Tudományos Kutatóintézetében (NII CSZU SZSZSZR).

egységnyi termeléséhez szükséges ráfordítását értjük (például az 1000 kilowattóra villamos energia előállításához szükséges szénfelhasználást, valamely berendezés egységnyi előállításához szükséges fémfelhasználást stb.), addig a teljes ráfordítási együtthatón nemcsak a közvetlen ráfordításokat, hanem az adott termék előállításához a többi terméken keresztül gyűrűző közvetett ráfordításokat is. Például, a közvetlen szénráfordítások a gépgyártásban kicsik, és főleg a vállalati általános és az üzemi költségekhez kapcsolódnak.

Ha azonban figyelembe vesszük a gépgyártásban felhasználásra kerülő fémek, a villamos energia és az anyagráfordítások egyéb elemeinek előállításához szükséges szénfelhasználást, továbbá a gépgyártáshoz szükséges fémek előállítására felhasznált kokszot és az egyéb anyagok termelésében felhasznált szenet; s ha végül számításba vesszük a szóban forgó anyagoknak a termelés helyére történő elszállításához szükséges szenet is stb., akkor a teljes szénráfordítás, amely közvetlenül és közvetve kapcsolatos a gépek előállításával, sokszorosan meghaladja a közvetlen ráfordításokat. Így az 1966. évi ágazati kapcsolati mérleg adatai szerint a gépkocsigyártásban az 1000 rubel termelésre jutó közvetlen szénráfordítás 2,2 rubelt, a teljes ráfordítás 38,2 rubelt tett ki, vagyis 17-szer többet; a traktorgyártásban a szén teljes ráfordítási együtthatója 26-szorosa volt a közvetlen ráfordításoknak stb.

Teljesen nyilvánvaló, milyen nagy jelentősége van e koefficiensek kiszámításának a közgazdasági elemzés és a népgazdasági tervezés szempontjából. Ha például a gépgyártás termelését 10 százalékkal akarjuk növelni, akkor példánk feltételei szerint ez azt jelenti, hogy a széntermelést az országban – az egyéb feltételeket változatlanak tekintve – nem a gépgyártás közvetlen ráfordításainak 10 százalékos emelése arányában kell növelni, hanem jóval nagyobb mértékben, a szén teljes ráfordítási arányának megfelelően.

Az ágazati kapcsolatok mérlege széles lehetőséget nyújt a matematikai módszerek alkalmazására a közgazdasági elemzésben és a tervezésben. E módszerek alkalmazása azon alapszik, hogy az ágazati kapcsolatok mennyiségi kifejezése e mérlegben leírható és könnyen megoldható lineáris egyenletrendszerben. A közismert legfontosabb egyenletek a következők:

$$X_i = \sum_{j=1}^n a_{ij} X_j + y_i \quad (i = 1, 2, \dots, n), \quad |1|$$

emellett

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j}; \quad x_{ij} = a_{ij} X_j \quad (i = 1, 2, \dots, n);$$

$$a_{ij} \geq 0; \quad \sum_{i=1}^n a_{ij} < 1 \quad (j = 1, 2, \dots, n),$$

ahol:

- $X_i$  – az  $i$  ágazat összes termelése,
- $X_j$  – a  $j$  ágazat összes termelése,
- $a_{ij}$  – a  $j$  ágazat termékegységének előállításához szükséges  $i$  ágazatból származó termékek értéke,
- $x_{ij}$  – a  $j$  ágazat összes termékeinek termeléséhez felhasznált,  $i$  ágazatból származó termékek értéke,
- $y_i$  – az  $i$  ágazat termeléséből végső felhasználásra kerülő érték.

A fenti egyenletrendszert zártabb formában is ki lehet fejezni a vektor- és matrixjelölések alkalmazásával:

$$X = AX + Y, \quad |2|$$

vagy

$$(E - A)X = Y, \quad |3|$$

ahol:

- $X$  – a termelés vektora ( $X$  – a termelés diagonál matrixa),
- $A$  – az  $a_{ij}$  együtthatók matrixa,
- $Y$  – az  $y_i$  végső felhasználás vektora,
- $E$  – egységmatrix.

A közvetlen ráfordítási együtthatók ( $a_{ij}$ ) kiszámítása az ágazati kapcsolatok mérlege alapján és a koefficiensek matrixának ( $A$ ) összeállítása az ágazati kapcsolatok mérlegének segítségével végzett elemzés egyik legfontosabb szakasza. E matrix összeállításának az ágazati kapcsolatok tanulmányozása és a népgazdasági tervezés szempontjából nagy gyakorlati jelentősége van, mivel lehetőséget nyújt ahhoz, hogy az ágazatok közötti közvetlen kapcsolatokat megállapítsák és a termékek előállításának költségnormatíváit meghatározzák. Ezzel jelentősége azonban még távolról sincs kimerítve. A közvetlen ráfordítások együtthatóinak matrixa alapján, elektronikus számológépekkel végzett bonyolult matematikai számítások útján kiszámítják a teljes ráfordítások együtthatóit, amelyek mind a közvetlen ráfordításokat, mind a többi terméken keresztül gyűrűző közvetett ráfordításokat tartalmazzák. A teljes ráfordítási együtthatók eredménye matematikailag megfelel az  $(E - A)$  matrix inverzének, vagyis az  $(E - A)^{-1}$  matrixnak.

Ha a teljes ráfordítási együtthatók matrixát megszorozzuk a végső felhasználás vektorával, megkapjuk az egyes ágazatok termelési volumenét:

$$(E - A)^{-1} Y = X \quad /4/$$

Ha rendelkezünk a teljes ráfordítások együtthatóinak  $(E - A)^{-1}$  matrixával, akkor az  $X$  termelési volumen vektorát az  $Y$  végtermék ismeretében bármely vektornál megkaphatjuk. Ez nagyon fontos a népgazdasági tervezés szempontjából. Lehetővé teszi, hogy a nem termelő fogyasztás, a felhalmozás és az egyéb végső felhasználás tervezett volumen- és szerkezeti arányaiból kiindulva, gyorsan és pontosan meghatározzuk a társadalmi termék termelésének méreteit és ágazati struktúráját. Emellett a nem termelő fogyasztási alapok, a felhalmozás és az egyéb fogyasztás tervben elfogadott arányaitól, valamint ezek anyagi szerkezetétől függően a népgazdasági terv különböző összehangolt variánsait kapjuk. Ez lehetőséget nyújt a népgazdaság fejlesztésében (a konkrét társadalmi feltételek mellett) a legracionálisabb közgazdasági arányok kidolgozására és kiválasztására, valamint (a gazdaságmatematikai módszerek és az elektronikus számítógépek alkalmazásával) optimális népgazdasági tervek összeállítására.

#### AZ ÁGAZATI KAPCSOLATOK MÉRLEGÉNEK FŐ MEGÁLLAPÍTÁSAI

A következőkben megvizsgálunk a mérleg alapján kapott néhány eredményt, melyek az ágazatok termelési kapcsolatait, valamint a legfontosabb közgazdasági arányokat jellemzik a Szovjetunió népgazdaságában.

Az 1966. évi ágazati kapcsolatok mérlegének kidolgozásával kapcsolatos egyik legfontosabb eredmény a közvetlen és teljes ráfordítások együtthatóinak kiszámítása.

Ahhoz, hogy fogalmat alkossunk a szóban forgó együtthatók közötti összefüggésekről, bemutatjuk a következő adatokat. (Lásd az 1. és a 2. táblát.)

A teljes ráfordítások együtthatói lényegesen meghaladják a közvetlen ráfordítások együtthatóit (az egyes termékeknél többszörösen, sőt tízszeresen is.) Ennek mértéke függ az előállított termék jellegétől, az anyagi ráfordítások összetételétől, és a kooperáció fokától. Így például a kábeltermékek egységének előállítására jutó közvetlen villamosenergia-ráfordítás viszonylag alacsony; 1966-ban 1000 rubel termelésre 11,4 rubelt tett ki. Ha azonban figyelembe vesszük, hogy a kábeltermékek termeléséhez színes fémekre, kaucsukra, tüzelőanyagra és egyéb anyagokra van szükség, amelyeknek termeléséhez villamos energiát használnak fel, ha számításba vesszük továbbá az ércbányászathoz azon nyersanyagok és egyéb anyagfajták termeléséhez felhasznált villamos energiát is, amelyekből a kábeltermékek termeléséhez felhasznált színes fémeket és egyéb anyagokat állították elő, és ha tekintetbe vesszük mindezen anyagok szállításához felhasznált villamos energiát stb., akkor az 1000 rubel kábeltermék termelésére jutó teljes villamosenergia-ráfordítás 74,5 rubelre növekszik, vagyis 6,5-szerese a közvetlen ráfordításoknak.

Az ágazati kapcsolatok mérlege alapján számított közvetlen és teljes ráfordítási együtthatók lehetőséget adnak a népgazdaságban végbemenő mű-

1. tábla

*Az egyes termékek értékben kifejezett közvetlen és teljes ráfordítási együtthatói*  
(Az 1966. évi értékben kifejezett ágazati kapcsolati mérleg alapján)

Termék	1000 rubel termelésre jutó		A teljes és közvetlen ráfordítások aránya
	közvetlen	teljes	
ráfordítás			
<b>Feketefém-ráfordítás</b>			
Fémszerkezetek .....	469,6	610,8	1,3
Ipari rendeltetésű fémtermékek .....	414,3	536,9	1,3
Szerszámok .....	211,5	280,4	1,3
Egészségügyi-műszaki berendezések .....	203,2	302,6	1,5
Traktorok, mezőgazdasági gépek és a hozzájuk tartozó tartalékalkatrészek .....	134,5	237,7	1,8
Felvonó-szállító berendezések .....	93,5	142,9	1,5
Kovácsoló-sajtoló berendezések .....	93,5	142,9	1,5
Gépkocsik és a hozzájuk tartozó tartalékalkatrészek .....	84,1	150,8	1,8
Építőipari és útépitő berendezések .....	67,8	165,3	2,4
<b>Villamos- és hőenergia-ráfordítás</b>			
Vegyí alapanyagok .....	97,7	132,5	1,4
Cement .....	76,6	97,3	1,3
Cellulóz-papíripari termékek .....	43,2	68,7	1,6
Anilin-festékipari termékek .....	33,6	80,8	2,4
Szén .....	31,4	55,7	1,8
Kőolaj-feldolgozási termékek .....	29,6	50,8	1,7
Szintetikus gyanták és műanyagok .....	29,0	71,5	2,5
Tűzállóanyagok .....	24,9	50,1	2,0
Fémszerkezetek .....	19,7	56,2	2,9
Gépkocsik és a hozzájuk tartozó tartalékalkatrészek .....	11,7	41,5	3,5
Kábeltermékek .....	11,4	74,5	6,5

2. tábla

*Az egyes termékek közvetlen és teljes ráfordítási együtthatói természetes mértékegységben kifejezve*  
(Az 1966. évi természetes mértékegységben kifejezett ágazati kapcsolati mérleg alapján)

Termék	Mértékegység	Közvetlen		A teljes és közvetlen ráfordítások aránya
		Teljes	ráfordítások	
<b>Hengereltáru-ráfordítás</b>				
Főútvonali villamos mozdonyok ....	tonna/darab	115,6	163,9	1,4
Főútvonali vasúti személykocsik ....	tonna/darab	25,0	30,8	1,2
Szénkombájnok .....	tonna/darab	9,5	12,4	1,3
Gőzkazánok (fűtőkazánok nélkül) ...	tonna/tonna gőz óránként	2,8	5,1	1,8
Fémforgácsoló szerszámgépek .....	tonna/darab	1,1	1,9	1,7
Hűtőberendezések .....	tonna/komplett	0,2	0,5	2,5
Centrifugális szivattyúk (minden fajta)	tonna/darab	0,1	0,3	3,0
<b>Villamosenergia-ráfordítás</b>				
Elsődleges alumínium .....	1000 kWó/tonna	18,7	21,6	1,2
Személygépkocsik .....	1000 kWó/darab	1,4	3,4	2,4
Finomított réz .....	1000 kWó/tonna	0,76	5,72	7,5
Acél .....	kWó/tonna	67,1	223,8	3,3
Főútvonali vasúti teherkocsik .....	1000 kWó/darab	4,3	18,3	4,3
Fémforgácsoló szerszámgépek .....	1000 kWó/darab	3,4	10,1	3,0

szaki-gazdasági változások, a népgazdaság egyes ágaiban létrehozott termékek költségelemeiben és költségszerkezetében bekövetkezett változások elemzésére. Az 1966. évi, illetve 1959. évi ágazati kapcsolati mérleg adatai alapján kiszámított együtthatók összehasonlítása a népgazdaságban a kétéves időszak alatt bekövetkezett nagy műszaki-gazdasági, szerkezeti és strukturális változásokat mutatja.

A gépiparban az 1000 rubel termelésre jutó feketefém-ráfordítás átlagosan 25 százalékkal csökkent az említett időszakban, a gépipar egyes ágazataiban pedig ennél nagyobb mértékben is (a felvonó-szállítóberendezések gyártásánál 33, a kovácsoló-sajtoló berendezések gyártásánál 26, a szerszámgyártásnál megközelítően 50 százalékkal). Növekedett a gépiparban a műanyagok, a villamos energia, a gáz és az egyéb hatékonyabb anyag- és tüzelőanyag-fajták felhasználása. A kooperációban és a komplettálásban (tartozékok összeszerelésében) részt vevő termékek és alkatrészek aránya növekedett. Lényeges műszaki-gazdasági változások történtek az építőiparban, ahol az összes anyagráfordításon belül a faanyagok aránya a vizsgált hétéves időszakban 21 százalékról 13 százalékra csökkent, a vasbeton aránya pedig két és félszeresére (8 százalékról 21 százalékra) növekedett. Nagy változások következtek be — amelyeket lényegében technikai forradalomnak lehet nevezni — a vasúti közlekedésben tüzelőanyag-felhasználás területén. A vasúti közlekedésben az összes anyagráfordításon belül a szénfelhasználás aránya az 1959. évi 24 százalékról 1966-ban 6 százalékra csökkent, ugyanakkor a villamosenergia-felhasználás aránya 2,5-szeresére, a kőolajtermékek felhasználásának aránya pedig 1,3-szeresére nőtt.

Az 1959. és az 1966. évi közvetlen és teljes ráfordítási együtthatók elemzése megmutatja, milyen nagy változások történtek a népgazdaságban a műszaki haladás, a termelési folyamatok villamosításának és kemizálásának fokozódása következtében; egyidejűleg e hatások elemzése lehetőséget nyújtott egyes hiányosságok feltárására e téren, nevezetesen annak megmutatására, hogy az anyagi termelés számos ágában még messzemenőleg nem kielégítő a műanyagok és a szintetikus gyanták, valamint más hatékony nyers- és egyéb anyagfajták felhasználása.

Az ágazati kapcsolatok mérlegének adatai lehetővé teszik, hogy a legfontosabb közgazdasági arányokat feltárjuk a népgazdaságban, és elemezzük az alapvető törvényszerűségek konkrét megnyilvánulását a társadalmi termelés fejlődésében.

Ismeretes, hogy milyen nagy jelentőségű a helyes arányok meghatározása a társadalmi termelés I. és II. alosztálya között és a termelőeszközök termelésének további felosztása a termelőeszközök termeléséhez és a fogyasztási cikkek termeléséhez szükséges eszközök gyártására. A mérleg adatai lehetővé teszik a társadalmi termék termelőeszközökre és fogyasztási cikkekre történő elég pontos felosztását, valamint a társadalmi termék és az egyes ágazatok szerkezetének részletes jellemzését az anyagi összetétel és az érték alapján (folyó áron).

A társadalmi termék értékbeni összetételét mind az egész népgazdaság, mind az alapvető közgazdasági alosztályok (I. és II.) tekintetében az 1966. évi mérlege alapján (folyó áron) számított, a 3. táblában közölt adatok jellemzik.

1966-ban a bruttó társadalmi terméknek több mint fele (54,4%) termelési anyagráfordítás volt; a társadalom nemzeti jövedelmét ( $v+m$ ) alkotó másik része a következőképpen oszlott meg: 23,9 százalékot tett ki az anyagi ter-

melés szférájában foglalkoztatott dolgozók munkabére és egyéb bérjellegű költsége, és 21,7 százalék volt az anyagi termelési ágakban létrejött társadalmi többletermék.

3. tábla

*A bruttó társadalmi termék szerkezete 1966-ban*  
(százalék)

Termék	Összes termék ( <i>p</i> )	Ebből:		
		a termelés anyag- költségei ( <i>c</i> )	munkabérek és egyéb bérjellegű költségek ( <i>v</i> )	többlet- termék ( <i>m</i> )
Bruttó társadalmi termék összesen .....	100	54,4	23,9	21,7
Ebből:				
I. Termelőeszközök .....	100	57,7	24,7	17,6
II. Fogyasztási cikkek .....	100	49,2	22,6	28,2

Az alapvető közgazdasági alosztályok tekintetében fent említett arányok nem egyformán alakulnak. Az I. alosztályban a munkabérek aránya valamivel több, mint a II. alosztályban (24,7 százalék 22,6 százalékkal szemben), a többletermékeké pedig sokkal alacsonyabb (17,6 százalék 28,2 százalékkal szemben). Ez főleg azzal magyarázható, hogy a forgalmi adó, amely az anyagi termelési ágakban létrejött többletermék része, a jelenleg érvényes árrendszernek megfelelően túlnyomó részben az II. alosztály termelése révén realizálódik.

A bruttó társadalmi termék szerkezetéről a táblában kimutatott adatok a nemzeti jövedelem elsődleges elosztását jellemzik *c*-re, *v*-re és *m*-re 1966. évi tényleges áron. A nemzeti jövedelem további elosztása és újraelosztása folyamatában a többletermék egy része – mint ismeretes – a dolgozók és családtagjaik részére az ingyenes oktatás, az ingyenes orvosi ellátás, a nyugdíjak, segélyek, ösztöndíjak és az állam részéről nyújtott egyéb kifizetések és kedvezmények formájában visszatérül. A többleterméknek a társadalmi fogyasztási alapok részére történt levonások után fennmaradó része biztosítja a bővített újratermelést és az egyéb állami és társadalmi szükségletek kielégítését, amit gyárak és üzemek, kolhozok és szovhozok építésére, a készletek és tartalékok növelésére, lakások, iskolák, kórházak, kulturális-jóléti intézmények építésére, az igazgatás és a honvédelem szükségleteire fordítják.

A bruttó társadalmi termék anyagi összetételére vonatkozó adatok tanulmányozásánál a társadalmi termék felosztása I. és II. alosztályra a termékek tényleges felhasználása és nem rendeltetése alapján történik. Így például a vállalatoknál termelési szükségletekre felhasznált villamos energia a termelőeszközökhöz, a lakó- és egyéb nem termelő épületek világítására felhasznált villamos energia pedig a fogyasztási cikkek közé tartozik. A lakosság által elfogyasztott cukor a fogyasztási cikkek közé tartozik, a cukrászati termékek előállításához nyersanyagként felhasznált cukor pedig termelőeszköznek számít. Ezzel kapcsolatban nagy jelentőségű a termelőeszközök gyártásának további felosztása termelőeszközök és a fogyasztási cikkek termeléséhez szükséges termelőeszközökre. Az ágazati kapcsolatok 1966. évi mérlegének adatai szerint a termelőeszközökhöz tartozó termékek össz volumenéből 65,2 százalékot a termelőeszközök termeléséhez és 34,8 százalékot a fogyasztási cikkek termelés-

séhez használtak fel. Az ágazati kapcsolatok mérlege lehetőséget nyújt a társadalmi termék e legfontosabb részei összetételének és a közöttük levő fő arányok részletes ágazati jellemzésére.

Az ágazati kapcsolatok mérlegének adatai lehetővé teszik a társadalmi termék körforgásának részletes jellemzését nemcsak az egész népgazdaság, hanem az egyes ágazatok tekintetében is. A népgazdaság alapvető ágazatai, amelyekben a termékek közvetlen előállítása történik — mint ismeretes —, az ipar, a mezőgazdaság, az építőipar. Itt jön létre a bruttó társadalmi terméknek mintegy 90 százaléka. Az anyagi termelés többi ágazatában — a teher szállításban, a kereskedelemben, a felvásárlásban és az anyagi-műszaki ellátásban (az itt végzett szállítás, tárolás, csomagolás, kiszerezés és egyéb tevékenység a termelés folytatását jelenti a forgalom szférájában) — csupán az ipari és a mezőgazdasági vállalatoknál létrehozott termékek értékének további növelése történik. Igen érdekesek a három alapvető népgazdasági ág termelésének felhasználását mutató, az 1966. évi ágazati kapcsolatok mérlege alapján megállapított adatok.

4. tábla

Az ipar, a mezőgazdaság és az építőipar termelésének felhasználása 1966-ban

	Az ipar	A mezőgazdaság	Az építőipar
	termékeinek felhasználása		
<i>A népgazdaság összes felhasználása</i> .....	100	100	100
<b>Ebből:</b>			
az anyagi termelés ágaiban összesen .....	50,5	64,7	—
ezen belül:			
az iparban .....	39,7	43,9	—
az építőiparban .....	6,7	—	—
a mezőgazdaságban .....	2,1	20,7	—
az anyagi termelés egyéb ágaiban .....	2,0	0,1	—
fogyasztásra .....	35,3	25,7	—
felhalmozásra és egyéb ráfordításokra (az állóeszközök elhasználódásának pótlásával és a felújítással együtt) .....	11,4	9,2	100
exportra .....	2,8	0,4	—

Ily módon az ipari termelés felét és a mezőgazdasági termelés majdnem kétharmadát az anyagi termelés ágaiban használják fel termelési anyagráfördítésként, a fennmaradó részt nem termelő fogyasztásra (lakosság fogyasztása a nem termelő intézményekben), felhalmozásra egyéb ráfordításokra, valamint az export céljaira használják fel, az ipari termelés alapvető fogyasztója mindenekelőtt maga az ipar (39,7%) és a lakosság (a nem termelő intézmények felhasználásával együtt 35,3%). A felhalmozásra és egyéb ráfordításokra 1966-ban az ipari termelés 11,4 százalékát és export célokra 2,8 százalékát használták fel. A mezőgazdasági termékek jelentős része ipari feldolgozásra (43,9%) és közvetlenül a lakosság fogyasztására (25,7%) kerül. A mezőgazdasági termékeket az iparban történő feldolgozás után nagyrészt ugyancsak a lakosság használja fel, de már mint a könnyűipar és az élelmiszeripar termékeit. Termelési szükségletekre magában a mezőgazdaságban (vetőmagra és takarmányra) 1966-ban az összes mezőgazdasági termékek 20,7 százalékát,



felhalmozásra és egyéb ráfordításokra (az állatállomány és a mezőgazdasági készletek növelésére) 9,2 százalékát, exportra pedig 0,4 százalékát használták fel. Az építőipar termelését (az építési és szerelési munkák, a geológiai feltáró munkák, a fúrás, a beruházási eszközök terhére végzett műszaki tervezési és kutató munkálatok értékét, valamint az épületek és építmények felújításának értékét) az épületek és építmények termelő és nem termelő állóeszközei értékének növelésére és helyreállítására fordították, amely magában foglalja a berendezések szerelésének értékét és a befejezetlen beruházások állományának növekedését. Az építőipari termelés felhasználása kifejezésre jut a felhalmozásban, az állóeszközök elhasználódásának pótlásában és a felújításban.

\*

A Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala által kidolgozott 1966. évi ágazati kapcsolati mérleg nagy jelentőségű a népgazdaságban végbemenő folyamatok sokoldalú elemzése és a tervezés tökéletesítése szempontjából. A mérleg lehetőséget nyújt a népgazdaság legfontosabb közgazdasági arányainak feltárására, a társadalmi termelés fejlődésére vonatkozó törvényszerűségek elemzésére (az 1959. évi ágazati kapcsolati mérleg adataival végzett összehasonlítás útján), a bővített szocialista újratermelés arányossági és egyensúlyi feltételeinek felülvizsgálatára. A mérleg adatait széles körben fel kell használni a társadalmi termelés hatékonyságának tanulmányozásához, a folyamatos és távlati népgazdasági tervek kidolgozásához különösen az 1971–1975. évekre vonatkozó ötéves terv összeállításánál.

A Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala folytatja az ágazati kapcsolatoknak és a Szovjetunió népgazdasága legfontosabb közgazdasági arányainak elemzését, az 1966. évi ágazati kapcsolati mérleg összeállítása során kapott statisztikai adatok feldolgozását és tanulmányozását. A termékek termelésére és elosztására vonatkozó ágazati kapcsolati mérlegen kívül összeállították a munkaráfordítások és az állóeszközök ágazati kapcsolati mérlegét, a termékek termelésére és elosztására vonatkozó ágazati kapcsolatok 1966. évi mérlegének mutatóit átszámították az 1967. július 1-én bevezetett árakra. Befejezéshez közeledik az ágazati kapcsolatok mérlegének összeállítása szövetségi köztársaságok szerint.

Mindez arról tanúskodik, hogy az ágazati kapcsolatok és a népgazdaság fejlődése egyéb fontosabb mutatóinak tanulmányozására és elemzésére vonatkozó új módszerek az ágazati kapcsolatok mérlegének kidolgozása alapján mind szélesebb körben kerülnek alkalmazásra a szovjet statisztikai gyakorlatban.

#### РЕЗЮМЕ

Настоящий очерк представляет собой венгерский перевод статьи „Основные итоги разработки отчетного межотраслевого баланса производства и распределения продукции в народном хозяйстве СССР за 1966 г.”, опубликованной в номере 4 журнала *Вестник Статистики* за 1969 год (стр. 19 – 30).

#### SUMMARY

The Central Statistical Office of the Soviet Union accomplished in 1968 the composition of the input-output table for 1966. In their study the authors expose the major methodological principles followed in the work and drawing a parallel with the preceding table, done for 1958, present the differences between them. The table for 1966 has been elaborated on the basis

of a much larger program and more abundant statistical informations and relates not only to the Soviet Union but also to the federal republics.

As a first step the authors examine the methodological principles of comparing input-output tables expressed in value indicators, being of the greatest interest of the economic point of view. Individual horizontal rows of the table represent practically the aggregated material balances of the production of individual branches, while its columns give the value composition of their production. Thus it becomes possible to demonstrate the cycle of social product both after material composition and value. As to the economic meaning of the table it is decomposed to four matrices all of them reflecting a different aspect of the enlarged reproduction.

On the basis of the data of the table for 1966 about 20 000 coefficients and inverse input coefficient have been calculated in value and 60 000 in physical units. The inverse input coefficients are new and important indicators, having a great importance both for statistics and planning. The authors then turn to the problem of possibilities offered by input-output analysis for the application of mathematical methods in the field of economic analyses and planning. They examine the results received by the table, concerning the interindustrial relationships and the most characteristic proportions in the Soviet economy.

Finally the authors speak about the wide-ranging theoretical and practical work falling to the lot of the Soviet statisticians in developing and practical employment of organizational and methodological conditions necessary for the compilation of the table.

The article is an abridged version of the paper published in *Vestnik Statistiki*, No. 4, 1969.

## A SPECIALIZÁCIÓ MEGHATÁROZÁSÁNAK MÓDSZERE A MEZŐGAZDASÁGI ÜZEMEK BEN

DR. TAKÁCS JÓZSEF

Kevés olyan témája van az agrárgazdaságtannak, amellyel olyan sokat foglalkoztak volna, mint a specializáció. A mezőgazdasági termelés növelésével, elhelyezésével vagy szervezésével foglalkozó neves hazai és külföldi szakemberek vizsgálták és tárták fel ennek a fontos témának nemcsak általános, de részletkérdéseit is, alkották meg és tisztázták terminológiáját. E tanulmányban, amelyben a profilba sorolás módszerével foglalkozunk, a korábbi kutatások eredményeit, állásfoglalásait — megnevezve vagy meg nem nevezve — mindig figyelembe vesszük és felhasználjuk. Természetesen nem kerülhető el az, hogy ne érintsük a specializáció több lényeges kérdését, és — ha röviden is — meg ne vizsgáljuk szocialista nagyüzemeink szakosodását és szakosodottságuk fokát.

Mindenekelőtt a specializáció fogalmával foglalkozunk, mert ezzel módszerünk megértéséhez kerülünk közelebb. A mezőgazdasági termelés specializálása történetileg az árutermelő gazdaságok kialakulásával kezdődött, amikor is nagy tömegű, azonos minőségű és olcsóbb áru termelése érdekében a mezőgazdasági üzemek egy része szakított a korábbi gyakorlattal, a sok termék termelésével, és csak egy vagy néhány termék termelésére rendezkedtek be. E folyamatot *Lenin* a következőképpen írta le: „A mezőgazdaságban természeténél fogva, az árutermeléssé való átalakulás folyamata sajátos úton megy végbe, egészen más úton, mint az iparban. A feldolgozó ipar különálló, teljesen önálló iparágakra szakad, amelyek kizárólag egyetlen terméknek vagy a termék egy részének az előállításával foglalkoznak. A földművelő ipar viszont nem szakad teljesen különálló ágakra, hanem csupán specializálódik hol az egyik, hol a másik piaci termék előállítására, s a mezőgazdaság többi oldala ehhez a fő (vagyis piaci) termékhez alkalmazkodik”.<sup>1</sup> Az utóbbi évtizedekben a nyugat-európai országok, különösen pedig az Egyesült Államok mezőgazdasági üze- meiben figyelhető meg a specializáció folyamatának egy igen magas fokozata: számos üzem egyetlen termék termelésére koncentrálja valamennyi erőforrását. Ez a társadalmi munkamegosztásnak elég magas fokát tételezi fel. A kapitalizmus körülményei között végbemenő specializáció egyes esetekben túlzásokhoz vezetett: néhány ország mezőgazdaságát egyetlen termék termelésére specializálta, helyesebben degradálta, aminek következtében ezek az országok

<sup>1</sup> V. I. *Lenin*: A kapitalizmus fejlődése Oroszországban. *Lenin Művei* 3. köt. Szikra. Budapest. 1956. 315 — 316. old.

nemcsak gazdaságilag, hanem politikailag is függővé és kiszolgáltatottá váltak. Ettől eltekintve a specializáció, a társadalmi munkamegosztás fejlődésének eredményeként fogható fel, amely eszköze a több és olcsóbb termelésnek. A specializáció előnye továbbá, hogy a termelőeszközök hatékonyabb kihasználását, a termelési színvonal emelését, a termelési költségek csökkentését, a társadalmi munkamegosztásba való fokozott bekapcsolódás, a tudomány és a technika legújabb vívmányainak alkalmazási lehetőségét, a beszerzés és értékesítés előnyeinek kihasználását stb. biztosítja.

A termelés növelése és költségeinek csökkentése a szocialista nagyüzemeknek is elsődleges érdekük, és ha ennek a szakosodás az egyik eszköze, akkor ezt a folyamatot elő kell segíteni és figyelemmel kell kísérni. A specializáció szükségességét *Márton János* a következőkben látja [1]: „A mezőgazdaság fejlődése történetileg a külterjesebb gazdálkodásból a belterjesebb irányba tart. A fejlődés folyamán a belterjesülés olyan úton halad, hogy a belterjes sokoldalú gazdálkodás továbbfejlődése szintén a specializáció irányába tart. A specializáció fokát viszont befolyásolja a termelés színvonala... A specializáció további fokozásának tehát elsődleges feltétele a termelés színvonalának emelése. A másik, nem kevésbé döntő szempont, a termelés gazdaságossága, a ráfordítások és hozamok megfelelő aránya... A harmadik fontos követelmény a munka termelékenységének a specializációval együttjáró emelkedése.” (384–385. old.). Ezekből az is következik, hogy szocialista nagyüzemeink fejlődésében is objektív folyamat a szakosodás. A szakosodás – mint később látni fogjuk – bizonyos szakaszokban lassú, és kifejlődése hosszú időt vesz igénybe. Figyelemmel kíséréséhez olyan módszerre van szükség, amelynek segítségével eldönthető, hogy a kérdéses gazdaságok termelési jellegük alapján milyen csoportba sorolhatók, és hogy a szakosodásnak magasabb vagy alacsonyabb fokán állnak-e?

#### A TERMELÉS JELLEGÉNEK MEGHATÁROZÁSA

A módszer részletekbe menő kérdéseinek vizsgálata előtt meg kell indokolnunk, hogy a specializáció problémáival miért az üzemi szférában és nem nagyobb közigazgatási vagy tájegységénél foglalkozunk. A termelés alapegysége az üzem, és az üzemek tevékenységétől függ, hogy a mezőgazdaság milyen termékeket, milyen arányban termel. A termelés szerkezetének vagy mennyiségének változtatása tehát csak az üzemek közreműködésével valósítható meg, ezért minden ilyen szándéknál az üzemi cselekvést kell a kívánt irányba befolyásolni. Ezért konkrétabb és tartalmasabb a specializáció kérdéseinek az üzemekben történő vizsgálata. A területi specializáció az üzemi szakosodás származéka, azok tevékenységének visszatükröződése. Ha egy terület gazdaságainak vagy azok többségének termelési jellege azonos, akkor lehet a terület specializáltságáról beszélni. Bármilyen magas fokon specializáltak is azonban az üzemek, ha termelési jellegük eltérő, a területi termelés heterogén marad. Mindez természetesen nem jelenti a területi szakosodás fontosságának és jogosultságának feladását, mert bizonyos gazdaságpolitikai döntéseknél (például üzemek telepítése, a várható munkaerő foglalkoztatásának biztosítása stb.) ezek ismerete nem nélkülözhető.

A specializáció értelmezéséből következik, hogy azok az üzemek mutatnak valamilyen termelési jellegzetességet, amelyeknél a sokféle tevékenységből kiemelkedik egy ágazat vagy ágazatcsoport termelése. Ennek megállapítására

pedig legalkalmasabbnak és legegyszerűbbnek a termelés vagy árutermelés szerkezetének vizsgálata látszik. Ennek alapján javasolja a termelés jellegének meghatározását a hazai és a külföldi szakértők többsége. Ez a módszer első látásra logikusnak és egyszerűnek is tűnik. A termelés mennyiségi adataiból azonban csak akkor lesz az üzemi termelés irányát jelző minőségi mutató, ha azokkal szemben bizonyos követelményeket támasztunk, és azok a követelményeknek eleget is tesznek. A követelmények megszabásánál, vagyis a mérce felállításánál mindenekelőtt az ország mezőgazdaságának sajátosságait — a tulajdonviszonyok jellegét, a gazdaságok termelési színvonalát, az üzemi méreteket, a termelési hagyományokat, a mezőgazdasági lakosság foglalkoztatásának problémáit, a természeti-éghajlati tényezőket, a közgazdasági szabályozók természetét és hatékonyságát — kell figyelembe venni. Milyen követelmények támaszthatók a termelés jellegének meghatározására szolgáló módszerrel szemben?

1. Az egyes profilok az üzemek belterjes irányú fejlődésének meghatározott fokát képviseljék. Mivel a szakosodás az üzemek közötti munkamegosztás növekedésének eredménye, ezért a módszernek a termelés szerkezeti különbözősége mellett az élő- és holtmunka-felhasználásban, a realizált jövedelemben kimutatható eltéréseket is jeleznie kell.

2. A profilba sorolás követelménye olyan legyen, hogy az üzem gazdasági tevékenységének jellegzetessége és a tevékenység eredménye mellett biztosítsa a bekerülés lehetőségét is. Más szóval nem célszerű olyan magas mércével mérni — például monokulturás feltételeket felállítani —, amelyeknek egyetlen vagy csak nagyon kevés számú üzem tudna eleget tenni.

3. Figyelembe kell venni a tulajdonviszonyok eltéréséből eredő sajátosságokat is. Az állami gazdaságok termelésszerkezete például számottevően különbözik a termelőszövetkezetekétől. Ez a különbség nemcsak fejlettségbeli okokkal, hanem a tulajdonviszonyokból eredő sajátosságokkal is magyarázható. Elég itt arra utalni, hogy a termelőszövetkezetekben a háztáji állatállomány takarmányellátása is elsősorban a közös gazdaságot terheli. Ez a tény önmagában a növénytermelés arányát növeli, az állattenyésztés arányát pedig csökkenti.

4. A módszer olyan legyen, hogy segítségével a gazdaságok termelési irányát ne csak egy-két évig, hanem hosszabb időszakon át is jellemezni lehessen. A követelmények rövid időszakonkénti változtatása éppen a specializáció folyamatának figyelemmel kísérését és az egyes termelési típusú gazdaságok fejlődésében megmutatkozó tendenciák feltárását tenné lehetővé.

5. Technikai követelményként támasztható a módszerrel szemben az is, hogy a profilba sorolás programozható legyen. Ez nemcsak a tévedéseket csökkenti minimálisra, hanem kiküszöböli a szubjektív elemeket is.

6. Végül nem elhanyagolható követelmény az sem, hogy a módszer világos és közérthető legyen.

Ezek a követelmények módszertanilag arra készítettek bennünket, hogy a gazdaságok szakosodottságát ne csak általánosan — a termelés fő iránya —, hanem konkrétan — a szakosodás foka szerint — is megkülönböztessük. Ennek jogosultságát indokolta az is, hogy a gazdaságok többsége elég fiatal ahhoz, hogy tevékenységének szerkezetét még ne tekintsék véglegesnek. Az adottságaiknak legmegfelelőbb termelésszerkezetet viszont a jelenlegit alakítva és tökéletesítve, hosszabb időszak alatt érik csak el. Továbbá a termelés

technikai felszereltségének és technológiájának rohamos fejlődése is arra figyelmeztet, hogy ha most egy-két termék termeléséhez kötnénk a termelés irányának meghatározását, akkor a módszer – e termékek viszonylag kis súlya miatt – csakhamar használhatatlanná válna. A nagyüzemi termelés kialakítása érdekében befektetett eszközök és munka mennyisége jelenleg még csak főágazati méretekben mutatja megbízhatóan egy-egy gazdaság termelési irányának várható alakulását. Ezért a szakosodás irányát egy-két ágazat helyett lényegében a főágazat fejlettségi színvonala alapján állapítottuk meg. Azt viszont, hogy a termelés fő irányán belül mely ágazat vagy ágazatok termelését részesítik előnyben a gazdaságok, a szakosodás fokával fejezzük ki. A termelési irány a módosító tényezők ellenére is hosszabb időszakra meghatározza egy-egy gazdaság fő tevékenységének körét, de a szakosodás foka rövid időszak alatt is változhat. A fő irányon belül előnybe részesített ágazatok termelésének növelését vagy csökkentését például a jövedelmezőségi viszonyok változása is erőteljesen befolyásolja.

Mindezeket figyelembe véve a szocialista nagyüzemek tevékenységét a következő négy termelési irány szerint választottuk szét:

- a) kertészeti,
- b) állattenyésztő,
- c) kertészeti és állattenyésztő,
- d) szántóföldi növénytermelő.

A c) pontban említett kertészeti és állattenyésztő profil már elnevezésében is elárulja vegyes jellegét, de megkülönböztetésére azért volt szükség, mert a gazdaságok egy részében a kertészkedést és az állattenyésztést nagyjából egyforma arányban folytatják. A zöldségtermelésben keletkezett nagymennyiségű melléktermék például takarmányként is jól hasznosítható, és a kertészet nagy szerveztrágyaigénye következtében a két főágazat jól kiegészíti egymást. Önmagában egyik főágazat termelése sem emelkedik ki a többi közül, együttesen viszont határozott termelési irányt mutatnak. Termelési eredményeik, fajlagos munka- és eszközfelhasználásuk olyan, hogy nem lett volna célszerű ezeket a gazdaságokat a szántóföldi növénytermelők között hagyni, mert annak a csoportnak az adatait nagyon torzították volna.

Elégé általánosnak tűnő termelési irányokat jelöltünk tehát meg, és az egyes csoportokba került gazdaságok elég változatos termelést folytathatnak. A termelés általános iránya ellenére ugyanis a gazdaságok a legkülönbözőbb ágazatok termelését részesíthetik előnyben, amelyek felszereltség, termelési technológia, szakértelem, talajigény stb. tekintetében lényegesen különböznek egymástól. A kertészeti termelési irányon belül például egészen más szervezést, talajminőséget, munkaidő-felhasználást, ráfordítási arányokat igényel a szőlőtermelés, mint például a zöldség- vagy a virágtermelés. Indokolt volt tehát így a termelés irányán belül további vizsgálatokat végezni aszerint, hogy milyen ágazat termelése emelkedik ki a többi közül, más szóhasználattal élve, milyen fokú a specializáltság. Metodikailag ez azt jelentette, hogy a szakosodás irányát és a szakosodottság fokát külön, két menetbe kellett elvégezni. Előbb a termelés irányát, majd a specializáltság fokát állapítottuk meg.

A *kertészeti* profilú gazdaságokat felosztottuk: a) szőlőtermelő, b) gyümölcsstermelő, c) zöldség- és virágtermelő, d) vegyes kertészeti üzemekre.

Az *állattenyésztő* profilú gazdaságcsoporthoz belül megkülönböztettünk a) szarvasmarha-tenyésztő, b) sertés-tenyésztő, c) baromfitemyésztő, d) halászati és e) vegyes állattenyésztő gazdaságokat.

A szántóföldi növénytermelő gazdaságok közül kiemeltük a kenyér- és takarmánygabona-termelőket, a többit meghagytuk egyéb növénytermelő üzemeknek.

A kertészeti és állattenyésztő üzemek csoportjánál nem vizsgáltuk tovább a specializáltság fokát, mert azok termelési iránya egyébként is vegyes.

Ezek tisztázása után gondolati modellünkben eljutottunk ahhoz, hogy meghatározzuk azokat a mutatókat, amelyek alapján a gazdaságok megkapják a szakosodás irányát és fokát jelző kódokat. A kódolás alapjául a hozamérték és az árutermelés megoszlása szolgált. A termelés szerkezetét ugyanis a hozamérték megoszlása mutatja a legmegbízhatóbban, de figyelembe kell venni bizonyos — halmozódásból adódó — torzításait is. A halmozódás a felhasználó ágazatoknál, elsősorban az állattenyésztésnél jelentkezik, amennyiben a felhasznált takarmány miatt annak részesezését a valószínűságnál kedvezőbbnek mutatja. Az állattenyésztő profilba való bekerülésnél ezért célszerű a mutató értékét magasabbra emelni, mint a növénytermelésnél.

Amíg a termelési érték az üzemi tevékenység szerkezetének, addig az árutermelés inkább az üzemből kikerülő végtermék megoszlásának vizsgálatára alkalmas. A halmozódás itt — az árutermelés jellege miatt (a takarmány értéke már csak az eladott állatban jelenik meg) — még fokozottabban érvényesült, mint a hozamértéknél, ezért a felhasználható ágazatok mutatóinak értékét még magasabban kell megállapítani. Mivel a kétféle mutató a hasonlóságok ellenére is az üzemi tevékenység különböző oldalait mutatja be, ezért mindkettőt felhasználtuk a termelési jelleg elbírálásánál.

A kertészeti profilhoz való tartozásnál a kétféle mutatón kívül — speciális hazai sajátosságok miatt — a kertészeti terület arányát is figyelembe kellett venni. Mind a termelés, mind az árutermelés jelenlegi szerkezete ugyanis a korábbi gazdasági események eredményét mutatja. Hazánkban az 1960-as években nagyarányú szőlő- és gyümölcsstelepítési programot hajtottak végre. Az új telepítések termőre fordulására a telepítés után öt-hat év múlva lehet számítani. Termőre fordulásuk után viszont számottevően és egyszerre módosítják a gazdaságok termelési szerkezetét. Ezért a kertészeti profilnál kikötöttük, hogy ha a kertészeti terület aránya eléri a termelőszövetkezeteknél a 14 százalékot, az állami gazdaságoknál pedig a 18 százalékot, akkor a két kiválasztott mutató értékétől függetlenül a kertészeti profilba kell sorolni a gazdaságot.

A tulajdonviszonyokból eredő sajátosságok és a fejlődési viszonyok különbözősége miatt a gazdaságok profilba sorolásánál a kertészeti terület mellett az állattenyésztés arányánál állítottunk magasabb követelményeket az állami gazdaságok elé. Ennek indokoltságát már korábban részleteztük.

Végül is, hogy mindezen szempontok figyelembevételével hogyan határoztuk meg az egyes gazdaságok termelési jellegét, azt a részletes leíró jellegű ismertetés helyett az 1. táblán mutatjuk be.

Az 1. táblához a következő megjegyzéseket kívánjuk fűzni.

a) A tábla sorszáma egyben a profilba kerülés sorrendjét is jelenti. Az alapsokaságból először a kertészeti, azután az állattenyésztő, majd a kertészeti és állattenyésztő üzemeket válogattuk ki. Az e profilokhoz nem tartozó gazdaságok lettek a szántóföldi növénytermelők. Ez utóbbi gazdaságok tehát csak annyiban egységesek, hogy valamennyien növénytermelők, és az intenzív ágazatok termelésével csak kismértékben vagy egyáltalán nem foglalkoznak. Termelés szerkezetük viszont talán a legsokoldalúbb. Ezzel a válogatási mód-

szerrel kívántunk eleget tenni annak a követelménynek, hogy az egyes profilok a belterjességnek is különböző fokát képviseljék.

b) Egy-egy profilba a gazdaságok a feltételek bármelyikének teljesítése esetén bekerültek. Ha például a termelési érték aránya megfelelt a kívánt feltételeknek, az üzem akkor is bekerült a jelzett csoportba, ha az árbevétel esetleg annak nem tett eleget. Ez alól az állattenyésztési profilba kerülésnél tettünk kivételt, ahol a két feltétel (a termelési érték és az árbevétel előírt aránya) együttes teljesülésére volt szükség.

1. tábla

## A termelés irányát meghatározó tényezők

Sor- szám	Termelési profil	A profilba kerülés feltételének		
		ismérve	mértéke (százalék)	
			a termelő- szövetkeze- teknél	az állami gazdasá- goknál
1	Kertészeti .....	11. A kertészeti terület aránya a termőterületből	14	18
		12. A kertészet termelési értékének aránya	33	33
		13. A kertészet árbevételének aránya	35	35
2	Állattenyésztő .....	21. Az állattenyésztés termelési értékének aránya	35	50
		22. Az állattenyésztés árbevételének aránya	50	70
3	Kertészeti és állattenyésztő .....	31. A kertészet és az állattenyésztés termelési értékének aránya	50	50
		32. A kertészet és az állattenyésztés árbevételének aránya	50	50
4	Szántóföldi növénytermelő	41. Az 1 – 3. sorszám alatt leírt feltételek egyikét sem teljesítő gazdaságok		

A tábla nem tartalmazza, de szólni kell a szakosodottság fokának a megállapításáról is. Erre a termelés irányának megállapítása után került sor. A szakosodás fokát – ami tulajdonképpen egy konkrétabb termelési irányt takar – az határozta meg, hogy a profilon belül melyik ágazat termelése éri el, illetve haladja meg a főágazat termelési értékének 50 százalékát. Például, ha valamely állattenyésztő profilú gazdaságban a szarvasmarha-tenyésztés termelési értéke 51, a sertés-tenyésztésé pedig 17 százalékot tesz ki, akkor a gazdaságot az állattenyésztésen belül szarvasmarha-tenyésztőnek tekintjük. Ha egy állattenyésztő profilú gazdaságban az állattenyésztés termelési értéke az említett három állattenyésztési ág között úgy oszlik meg, hogy egyik ágazat sem éri el az 50 százalékot, akkor a gazdaság vegyes állattenyésztő.

A termelési irány meghatározása elméleti kérdéseinek ismertetése után indokolt megvizsgálni, hogy az ismertetett nem túl magas követelmények mellett szocialista nagyüzemeink hol tartanak a specializálódásban. A már említett sajátosságok miatt külön mutatjuk be a termelőszövetkezetek és külön az állami gazdaságok szakosodását.



## SPECIALIZÁLÓDÁS A TERMELŐSZÖVETKEZETEK BEN

A termelőszövetkezetek szakosodására jellemző fontosabb adatokat a 2. tábla tartalmazza.

Az adatok szerint a termelőszövetkezetek túlnyomó többsége vegyes, sokirányú termelést folytat. Emiatt nem is marasztalhatók el, hisz többségük még nem konszolidált üzem, alig egy évtizedes termelési tapasztalattal rendelkeznek. A specializálódáshoz szükséges eszközök még nem halmozódtak fel. Korábban a kisüzemeket, sőt a felszabadulás előtt a kapitalista nagyüzemeket is a sokirányú termelés jellemezte. A nyugat-európai kapitalista országokban ismert integráció — ami egyben a kisüzemek szakosodottságával is együtt járt — elkerülte a mi kisüzemeinket. Ebben az éghajlati, földrajzi adottságaink változatossága mellett elsősorban a tőkeszegénység játszott jelentős szerepet. Kisüzemeinknek ezt a többoldalúságát átvették, sőt a termelést még több oldalúvá tették a termelőszövetkezetek. A hagyományok és a termelési szokások mellett erre készítette őket az a törekvés is, hogy tagjaiknak az év minél nagyobb részében munkát tudjanak biztosítani, továbbá, hogy termelőeszközeiket leggazdaságosabban csakis a sokirányú termelésben tudták kihasználni. Ezek mellett nem elhanyagolható és a sokoldalú termelést indokoló tényező az is, hogy a termelőszövetkezetek többsége jelenleg még a korszerű, nagyüzemi termelésre való berendezkedés szakaszában tart, így egy-egy intenzív, a termelési szerkezetet jelentősen módosító ágazat kifejlesztéséhez nem rendelkeznek elegendő anyagi eszközzel. Ezek alapján egyáltalán nem meglepő, hogy a termelőszövetkezetek több mint felének — közel 53 százalékának — a szántóföldi növénytermelés a főprofilja. A nem túlzottan magas követelmények ellenére is elég kicsi — mindössze 501 — az állattenyésztő profilú termelőszövetkezetek száma. Legkevesebb — 320 — a kertészeti profilú üzem, a szövetkezeteknek alig több mint 10 százaléka tartozik ebbe a csoportba. Kertészeti és állattenyésztő profilú 617 gazdaság.

A termelés fő iránya a termelőszövetkezetek többségében tehát még a szántóföldi növénytermeléshez kötött, és alacsony a specializáltság foka. Ez azt jelenti, hogy a gazdaságok profilját nem egy, hanem több — jöllehet a termelés technológiájában, biológiájában, eszközigenységében stb. egymáshoz közelálló vagy rokon — ágazatcsoport termelésének mértéke szabja meg. A kertészeti üzemek többségére jellemző egy-egy specializált ágazat, például a szőlő-, a gyümölcs-, a zöldségtermelés kiemelkedése, amelyeknek termelése jelentősebb a több ágazaténál, így önmagukban is meghatároznák a termelés irányát. A kertészeti profilú termelőszövetkezetek nyolc kivételével mind ilyenek. Az állattenyésztő és a szántóföldi növénytermelő üzemek többségében viszont nem egy, hanem több ágazat együttesen határozza meg a termelés irányát. Önmagában egyik ágazat termelése sem éri el a főágazat termelésének 50 százalékát. Ezekben a gazdaságokban alacsony a specializáltság foka.

A tábla néhány adata az egyes profilok fontosabb jellegzetességeit mutatja. Az árbevétel — ami, amint jeleztük, a kibocsátás oldaláról mutatja a gazdaság tevékenységét — határozott különbségeket jelez az egyes termelési irányú gazdaságcsoportok között. A kertészeti profilú üzemekben például az állattenyésztés árbevétele alig ötödét, a szántóföldi növénytermelő profilúakban pedig alig több mint harmadát, ezzel szemben az állattenyésztő profilú üzemekben közel felét adja az összes árbevételnek. A növénytermelés árbevétele viszont az állattenyésztő profilú üzemekben alig több mint harmada, a ker-

2. tábla

## A termelőszövetkezetek fontosabb 1967. évi adatai a termelés iránya szerint

Termelési profil	Termelőszövetkezetek		Nö- vényter- nyelés	Állat- tenyés- tés	Egyéb	Összes	Egy dolgozó tagra jutó		Egy kat. hold termőterületre jutó		1000 forint termelési költségre jutó termelési érték
	száma	megoszlása (százalék)					személyi jövedelem (forint)	termő- terület (kat. hold)	halmozatlan termelési érték	összes vagyon	
			árbevételek aránya (százalék)	forint							
Kertészeti .....	320	10,6	58,3	21,4	20,3	100,0	16 215	7,9	5634	8 196	1994
Ebből:											
Szőlőtermelő .....	67	2,2	69,5	16,5	14,0	100,0	13 176	6,9	4876	8 187	2110
Gyümölcs-termelő .....	61	2,0	70,6	20,5	8,9	100,0	16 891	7,2	5482	8 110	2020
Zöldség- és virágtermelő .....	184	6,1	53,7	23,3	23,0	100,0	16 971	8,6	5695	7 971	1962
Vegyes kertészeti .....	8	0,3	50,7	14,0	35,3	100,0	18 017	7,0	9273	12 963	2030
Állattenyésztő .....	501	16,5	38,9	45,9	15,2	100,0	14 724	11,7	3812	5 847	1665
Ebből:											
Szarvasmarha-tenyésztő .....	157	5,2	37,6	46,9	15,5	100,0	14 881	12,0	3547	5 891	1690
Sertés-tenyésztő .....	107	3,5	38,8	41,0	20,2	100,0	15 263	11,4	4228	6 127	1661
Baromfi-tenyésztő .....	25	0,8	36,9	49,2	13,9	100,0	17 602	11,4	6040	7 552	1671
Vegyes állattenyésztő .....	212	7,0	39,9	47,3	12,8	100,0	14 126	11,8	3590	5 549	1651
Kertészeti és állattenyésztő .....	617	20,3	51,4	36,3	12,3	100,0	15 969	10,7	4221	6 059	1787
Szántóföldi növénytermelő .....	1595	52,6	53,4	37,1	9,5	100,0	15 792	11,3	3829	5 497	1781
Ebből:											
Kenyér- és takarmánygabona- termelő .....	404	13,3	53,5	37,0	9,5	100,0	14 696	13,2	3243	4 898	1745
Egyéb növénytermelő .....	1191	39,3	53,4	37,1	9,5	100,0	16 080	10,8	4017	5 690	1790
<b>Összesen</b>	<b>3033</b>	<b>100,0</b>	<b>51,8</b>	<b>36,0</b>	<b>12,0</b>	<b>100,0</b>	<b>15 754</b>	<b>10,8</b>	<b>4081</b>	<b>5 919</b>	<b>1789</b>

tészeti és a szántóföldi növénytermelő profilú gazdaságokban viszont több mint fele az összes árbevételnek.

Szembevetendő az egyes termelési irányok eltérő eszközigenyessége is, amelyet a területegységre jutó vagyonnal szemléltetünk. A területegységre jutó vagyon legkisebb a szántóföldi növénytermelő üzemekben (5497 Ft), valamivel nagyobb az állattenyésztő profilúaknál, (5847 Ft), és legnagyobb a kertészeti profilú üzemekben (8196 Ft). Ez érthető, mert a termelés irányának intenzívebbé válásával nő a területegységre jutó ráfordítás. Ez is jelzi, hogy a specializálódás jelentős eszközigenyességgel jár.

Figyelemre méltó az is, hogy ezer forint termelési költséggel átiag körüli (1789 Ft) termelési értéket állítanak elő a szántóföldi növénytermelő, valamint a kertészeti és állattenyésztő vegyes profilú üzemekben, átlag alatti eredményt (1665 Ft) érnek el az állattenyésztő és átlag feletti eredményt (1994 Ft) a kertészeti profilú gazdaságokban. A különbségeket az egységnyi termék előállításához szükséges élő és holt munka eltérő aránya mellett az állattenyésztés termékeinek érték alatti számbavétele is okozza, ami jövedelmezőségi problémát is idéz elő. Az érték alatti elszámolási árak ugyanis az alacsony termelői árakból erednek. Bizonyos mértékig ez is gátolja az önmagában is határozott termelési irányt képviselő, de más termelési profillal is jól párosítható állattenyésztő típusú gazdaságok gyorsabb kialakulását.

A termelési érték üzemtípusok közötti különbségével összefügg – hiszen annak egy részét képezik – az anyagi érdekeltséget kifejező személyi jövedelmek alakulása is. A személyi jövedelem legalacsonyabb (14 724 Ft) az állattenyésztő és legmagasabb a kertészeti profilú üzemekben (16 215 Ft). A szántóföldi növénytermelő, valamint a kertészeti és állattenyésztő profilú üzemekben ennek nagysága az előbbi két érték között van. Ezek okainak alaposabb vizsgálata a már említett árproblémákhoz vezetne, ez azonban már meghaladja tanulmányunk célját. Az adatokból megállapítható, hogy az egy dolgozó tag által teljesített munkanapok évi száma a jövedelmekkel ellentétesen alakul: legtöbb munkanapot az állattenyésztő, legkevesebbet a kertészeti profilú üzemek dolgozói teljesítették.

Az egyes üzemtípusoknál eddig bemutatott és a termelési irány fontosabb jellegzetességeit kifejező néhány adatból olyan következtetés vonható le, hogy ezek nem túlzottan készítetik a termelészövetkezeteket termelési szerkezetük módosítására és a koncentráció növelésével együtt járó egyszerűsítésére. Ennek ellenére, ha kisebb arányban is, de már megtalálhatók a határozott és magasabb fokú specializált termelést folytató termelészövetkezetek. Ezek kialakulására a természeti adottságok mellett elsősorban a munkaerővel való ellátottság volt hatással. A réttel és legelővel bővebben rendelkező területek gazdaságaiban az állattenyésztés volt, és marad a legelőnyösebben fejleszthető ágazatcsoport. Kertészkedésre vagy az ipari növények intenzívebb termelésére ezek a gazdaságok természeti adottságuk miatt nem is rendezkedhetnének be, vagy ha ezt megtennék, az eredmény hátrányos lenne számukra. Ezzel szemben a nagy tagsűrűségű termelészövetkezetekben a tagság foglalkoztatottsága és jövedelmének növelése miatt a sok kézi munkát igénylő – elsősorban kertészeti – ágazatokkal való foglalkozás a legelőnyösebb. A termelészövetkezetek eddigi specializálódásának talán ezek a helyi, természeti sajátosságokból adódó tényezők voltak az elsődleges indítékai. Ezt igazolja, hogy az egy dolgozó tagra jutó terület az állattenyésztő profilú üzemekben közel négy kat. holddal magasabb (11,7 kat. hold), mint a kertészeti profilúakban (7,9 kat. hold).

## SPECIALIZÁLÓDÁS AZ ÁLLAMI GAZDASÁGOKBAN

Az állami gazdaságok termelés szerkezetében a specializálódás jelei határozottabban jelentkeznek, mint a termelőszövetkezeteknél, jóllehet területileg ezek jóval nagyobb egységek, és két helyen is (a kertészeti és az állattenyésztő profilnál) szigorítottuk a profil meghatározásának feltételeit. A nagyobb termelési tapasztalat és a termelési profilt egyidőben túlzottan is erőltető termeléspolitika bizonyos szakosodásra készítette az állami gazdaságokat. Ennek tudható be, hogy közel kétharmaduk termelési irányára nemcsak az intenzív gazdálkodás, de a termelőszövetkezeteknél jóval magasabb fokú specializáltság a jellemző. Az állami gazdaságok szakosodását kifejező fontosabb adatokat a 3. tábla tartalmazza.

A tábla adatai szerint 47 állami gazdaság (23%) kertészeti, 65 gazdaság (32%) állattenyésztő, 26 gazdaság (13%) vegyes kertészeti és állattenyésztő, végül 66 gazdaság (32%) szántóföldi növénytermelő profilba került. A kertészeti és állattenyésztő profilú üzemek aránya tehát kétszer akkora, mint a termelőszövetkezeteknél. Emellett a termelés specializáltságának foka is magasabb. A termelés szerkezetéből legtöbb gazdaságnál egy-egy ágazat termelése annyira kiemelkedik a többi közül, hogy önmagában is meghatározhatná a termelés irányát. Így például a 47 kertészeti profilú gazdaságból csak három gazdaságra jellemző a kertészeti ágazatok – a szőlő-, a gyümölcs- és a zöldségtermelés – nagyjából egyenlő arányú termelése. A többi gazdaságban a főágazat termelésének több mint felét csak egy ágazat adja. Hasonló ehhez az állattenyésztő gazdaságok szakosodottsága is: 65 gazdaságból csak 18 foglalkozik vegyesen több állatfaj közel egyenlő arányú tenyésztésével. Többségüknél itt is kiemelkedik egy állatfaj tenyésztése, amely a termelés legnagyobb hányadát adja.

Az elmondottak ellenére az egyes profilokhoz tartozó gazdaságok jellemzői közti különbségek arányaikban nem sokkal nagyobbak, mint azt a termelőszövetkezeteknél láttuk. A nagyobb területi méretek itt indokolták és szükségessé tették a termelés eszközeinek egyidejűleg több ágazatban való koncentrálását, ami az arányok eltolódását megakadályozta. A területegységre jutó eszközállomány itt is a kertészeti profilú üzemekben a legnagyobb, és a szántóföldi növénytermelő gazdaságokban a legkisebb, de a különbség közel négyszer akkora, mint a termelőszövetkezeteknél. Az eszközmegtérülés gazdaságossága is – amelyet a termelőszövetkezetekkel történő összehasonlíthatóság érdekében itt is a munkabér nélküli termelési költséggel fejeztünk ki – hasonló tendenciát mutat. Az ezer forint termelési költségre kiszámított termelési érték az egyes profilok között nem mutat olyan nagy szélsőségeket, mint a termelőszövetkezeteknél. Az átlagtól való eltérés alig több mint száz forintot tesz ki, de a költségmegtérülés itt is a kertészeti profilú üzemekben a legjobb (1582 Ft), és az állattenyésztő profilú üzemekben a legrosszabb (1445 Ft). Ennek oka és eredménye itt is azonos azzal, amit korábban a termelőszövetkezeteknél elmondottunk. Ahogy ott a személyi jövedelem alakulása, itt a területegységre jutó vállalati eredmény jelzi, hogy a jövedelmezőség legrosszabb az állattenyésztő (323 Ft) és legjobb a szántóföldi növénytermelő (1024 Ft), valamint a kertészeti profilú üzemekben (944 Ft).

Az egy munkásra jutó termőterület jelzi az egyes profilú gazdaságok fajlagos élőmunkaigényét, amely legnagyobb a kertészeti és legkisebb az állattenyésztő profilú gazdaságokban. Az előbbieken egy munkásra 7,4 kat.

3. tábla

Az állami gazdaságok fontosabb 1967. évi adatai a termelés iránya szerint

Termelési profil	Állami gazdaságok		Növénytermelés	Állattenyésztés	Egyéb	Összes	Egy munkásra jutó		Egy kat. hold termőterületre jutó			1000 forint munkabér nélküli költségekre jutó termelési érték
	száma	megoszlása (százalék)					halmozatlan termelési érték (forint)	termőterület (kat. hold)	vállalati eredmény	halmozatlan termelési érték	álló- és forgóeszköz	
	forint											
Kertészeti .....	47	23,0	63,3	23,7	13,0	100,0	64 353	7,4	944	8 733	34 589	1582
Ebből:												
Szőlőtermelő .....	16	7,8	59,7	16,4	23,9	100,0	61 776	6,9	548	9 000	41 372	1537
Gyümölcstermelő .....	25	12,2	69,4	28,4	2,2	100,0	67 014	7,9	1479	8 531	27 815	1683
Zöldség- és virágtermelő ..	3	1,5	51,8	41,4	6,8	100,0	66 857	7,1	745	9 367	33 989	1464
Vegyes kertészeti .....	3	1,5	63,2	33,7	4,0	100,0	62 721	8,8	9	7 113	34 918	1353
Állattenyésztő .....	65	31,9	21,4	73,3	5,3	100,0	77 062	14,7	323	5 241	19 671	1362
Ebből:												
Szarvasmarha-tenyésztő ..	8	3,9	39,3	58,8	1,9	100,0	64 610	13,3	346	4 860	19 262	1445
Sertésenyésztő .....	26	12,8	22,7	69,5	7,8	100,0	74 463	12,5	386	5 935	21 226	1383
Baromfi-tenyésztő .....	4	2,0	6,8	88,3	4,9	100,0	149 123	10,7	2278	13 942	37 754	1364
Halászati .....	9	4,4	2,1	95,8	2,1	100,0	105 589	19,0	798	5 557	25 406	1413
Vegyes állattenyésztő .....	18	8,8	28,3	68,3	3,4	100,0	63 055	18,2	-61	3 469	15 224	1307
Kertészeti és állattenyésztő ..	26	12,7	44,6	46,8	8,6	100,0	70 395	10,9	736	6 433	23 154	1497
Szántóföldi növénytermelő ..	66	32,4	38,6	47,9	13,5	100,0	84 342	13,8	1024	6 123	19 467	1523
Ebből:												
Kenyérgabona-termelő .....	8	3,9	41,0	50,0	9,0	100,0	77 588	17,4	281	4 456	16 607	1379
Egyéb növénytermelő .....	58	28,5	38,3	47,7	14,0	100,0	85 137	13,3	1138	6 379	19 906	1540
<b>Összesen</b>	<b>204</b>	<b>100,0</b>	<b>40,5</b>	<b>49,0</b>	<b>10,5</b>	<b>100,0</b>	<b>75 129</b>	<b>11,9</b>	<b>747</b>	<b>6 304</b>	<b>22 472</b>	<b>1480</b>

hold termőterület jut, az utóbbiakban 14,7 kat. hold. Ezekből az adatokból már következik, hogy a területi termelékenység — az egy kat. hold termőterületre jutó halmozatlan termelési érték — legnagyobb a kertészeti és legkisebb az állattenyésztő profilú üzemekben.

A termelési irányok közötti különbségeket leghatározottabban az állami gazdaságoknál is az árbevétel megoszlása jelzi. Az árbevétel szerkezeténél jóval nagyobb eltérések mutatkoznak, mint a termelőszövetkezeteknél. Például a kertészeti profilú üzemek összes árbevételének közel kétharmada származik a növénytermelésből, és nem egészen negyed részét adja az állattenyésztés. Az állattenyésztő profilú gazdaságokban ennek ellenkezője tapasztalható, mert az árbevételnek közel háromnegyedét az állattenyésztés adja és csak ötödét a növénytermelés. A többi profilú gazdaságokban a növény- és állattenyésztés részesedése az ártermelésből megoszlík, de egyik főágazat sem haladja meg az 50 százalékot. Ezek az adatok tehát a termelési irányok különbségeit elég jól mutatják.

A táblák adatai még további és részletesebb összehasonlításokat is lehetővé tennének, amelyekkel érdekes összefüggések és tendenciák mutathatók ki, de e cikk keretében csupán az egyes profilokat jellemző legfontosabb tulajdonságok vázlatos bemutatására vállalkozhattunk. Annyi már az itt bemutatott adatokból is megállapítható, hogy a legtöbb termelőszövetkezetben és állami gazdaságban a termelés fő vonalai már kialakultak, vagy kialakulóban vannak, de még mindig elég sokoldalú a termelésük ahhoz, hogy a specializáció fokának növelését, a termelési szerkezet további egyszerűsítését várjuk tőlük. Ezt távlati feladatként a gazdaságoknak azért is célul kell kitűzniök, mert mind a hazai, mind a külföldi adatok és tapasztalatok azt bizonyítják, hogy az olcsóbb és minőségileg jobb termelésnek, az élő munka és a területi termelékenység fokozásának a mezőgazdaságban is egyik fontos eszköze a szakosodás.

#### A SPECIALIZÁCIÓ VÁRHATÓ ÜTEME

Az üzemek szakosodása — számos ellene ható tényező ellenére (a gazdaságok méreteinek növekedése, a természeti feltételekhez való alkalmazkodása, a kártevők elleni eredményesebb védekezés, a munkacsúcsok mérséklésére való törekvés, a melléktermékek gazdaságosabb felhasználhatósága, az időjárással szembeni biztonság fokozása stb.) — várhatóan a következő években, évtizedekben felgyorsul. A specializáció kérdése ugyanis nem választható el az egész mezőgazdaság fejlődésétől. A mezőgazdaság fejlődésében ugyanis rövidesen lezárul egy szakasz, történetesen a mezőgazdasági termékek állandósult hiányának szakasza. Ennek felszámolásában legnagyobb szerepe a termelőszövetkezetek és állami gazdaságok eddigi fejlődésének van. A termés növekedése következtében az állandósult mezőgazdasági termékhiány helyébe a termékek elhelyezésének nehézségei lépnek. Egyes termékeknél — alma, bor, olykor a tojás stb. — ez már most is tapasztalható, de a jövőben mind több termékénél fog jelentkezni. Ez lényegesen megváltoztatja majd a gazdaságok magatartását. A megváltozott gazdasági környezetben ugyanis előtérbe lép a jövedelmezőség és a termelékenység növelésének jelentősége. Az a gazdaság tudja termékeit a legkönnyebben elhelyezni, amelyik olcsón, nagy tömegben, kiegyenlített minőségben állítja azokat elő. Ezt az előnyt adja meg a gazdaságok számára a szakosodás. A specializációt a gazdasági „klímaváltozás” mellett még gyorsítani látszanak a következő újonnan ható tényezők is.

1. A közgazdasági szemlélet uralkodóvá válása révén a gazdaságok vezetői és dolgozói a jövedelem növelése érdekében keresni fogják azokat az ágazatokat, amelyek a legnagyobb jövedelmet biztosítják. Amikor az ágazatokat e tulajdonság szerint rangsorolják, akkor ez előbb-utóbb azt fogja eredményezni, hogy a legnagyobb jövedelmet hozó ágazatokat fejlesztik, a legkisebb jövedelmet adókat vagy veszteséges ágazatokat pedig fokozatosan felszámolják. Az ágazatok jövedelmezőség szerinti rangsorolása nem minden gazdaságnál lesz azonos, mert azt az árszínvonal mellett az egyes gazdaságok természeti adottságai, termelési tapasztalatai, esetleg meglévő épületei, berendezései stb. is jelentősen befolyásolják. Emiatt az egyes gazdaságok termelési irányai továbbra is különbözők lesznek.

2. A feldolgozó tevékenység elterjedése és megerősödése is a szakosodást segíti elő. A mezőgazdasági termékek félig vagy teljesen kész állapotban történő forgalomba hozása ugyanis nemcsak a termékek értékesítését könnyíti meg, de növeli a gazdaság jövedelmét. A feldolgozó üzemeknek azonban bizonyos kapacitást el kell érni ahhoz, hogy a nagyüzemi szervezés igényét kielégítse, és ezáltal számottevően növelhesse az üzem jövedelmét. A feldolgozó kapacitás kihasználása pedig az „alapanyag”-termelés növelését is szükségessé teszi. Az alapanyag-termelés és -feldolgozás gazdaságon belüli összekapcsolása az eszközök nagymértékű koncentrációjával jár, ami legjobban a specializált termeléssel oldható meg.

3. A termelés eszközeinek fejlődése (a kémiai védekezés, a gépi betakarítás komplexszé válása, a nagyüzemi technológiák kialakulása stb.) ugyancsak az anyagi eszközök nagymértékű koncentrációját teszi szükségessé. A kisebb ágazatokban lekötött eszközök gazdaságon belül is átáramlanak a nagyméretű, koncentrált ágazatokba. Elég itt utalni a nagyüzemi baromfitenyésztésre, amely csak több tízezer darabos állománnyal rentábilis, vagy a napjainkban kialakulóban levő korszerű sertés- és szarvasmarha-tenyésztő kombinátokra, amelyeknél szintén a több ezer darabos állomány tartása jelenti az optimális üzemi mértéket. Ezek mellett már egy gazdaság sem bír el más, hasonló koncentráltágú és eszközigényű ágazatot.

Mindezek a tényezők (a fel nem soroltakkal együtt) nem egyszerre és rövid időn belül változtatják meg a gazdaságok termelési jellegét és a specializáció fokát, de meglétük mint katalizátorok elősegíti és meggyorsítja a fejlődést. A szakosodási tendencia megerősödése ellenére sem várható, hogy a gazdaságok monokulturás üzemekké váljanak. A specializációt segítő tényezőket és a gazdaságok természeti-társadalmi adottságait figyelembe véve előrelátható, hogy egy-két ágazat magasan koncentrált termelése mellett más, ezeket kiegészítő ágazatok termelésével is változatlanul foglalkozni fognak. Ezeknek a kiegészítő ágazatoknak a részesedési aránya azonban a mostaninál lényegesen kisebb lesz. Természetesen létrejönnek monokulturás termelést folytató üzemek is. Ezek az egyoldalúan specializált üzemek nagyrészt több gazdaság közös összefogásának eredményeként alakulnak ki. Ilyenekkel már most is egyre többször találkozhatunk (tenyésztő-ellátó, baromfikeltető, tenyészállat-nevelő, feldolgozó stb. üzemek).

Az üzemi specializáció tehát a jövedelmezőség és a termelékenység növelésének egyik eszköze és a munkamegosztás fejlődésének eredménye. Kialakulásának eszközigénye nagy, mert a korábbi kisüzemi méretű és technikájú termelőberendezéseknek nagyméretű, korszerűbb technikájú és nagyobb kapacitású termelőeszközökkel való kicserélését teszi szükségessé. Ez pedig a

nagyüzemek fejlődésének magasabb fokán válik általánossá. Specializáció ezért csak fokozatosan, az anyagi, műszaki és egyéb adottságokat figyelembe véve valósítható meg, erőltetése mind a gazdaságok, mind a termelés fejlődésében zavarokat idézne elő. Nem jelenti ez természetesen azt, hogy a nagyüzemi berendezések mai időszakában a specializációval ne számoljunk, vagy hogy a termelés befolyásolása érdekében az egyes intézkedések meghozatalakor ezt figyelmen kívül kellene hagyni. Ezek figyelembevételére és a lehetőségekhez való tudatos alkalmazására a gazdaságoknak a következő szakaszra történő átállítását könnyíti meg.

Összegezve az elmondottakat megállapítható, hogy a nagyüzemek jelentős részében — az állami gazdaságokban nagyobb, a termelőszövetkezetekben kisebb mértékben — megállapíthatók és kimutathatók a szakosodás elemei. A specializáció fejlettebb fokozatának eléréséhez azonban hosszabb idő szükséges. A gazdasági átalakulás figyelemmel kísérése és eredményének időnkénti lemérése fontos feladat, mert ezzel a gazdaságok fejlődésében rejlő tendenciák tudományosan megalapozott megismerése válik lehetővé. Ez viszont nélkülözhetlenné teszi a specializáció mérésének módszertani tökéletesítését. E tanulmányunk a vizsgálati módszer egyik fajtáját, a mezőgazdaság hazai fejlettségét figyelembe vevő változatát mutatta be. Mivel a specializáció elemzésének módszertani problémái a statisztikai számítások és eljárások tökéletesítését is igénylik, ezért más tudományágak mellett a statisztikának is célszerű ezzel a kérdéssel foglalkozni.

#### IRODALOM

- [1] *Erdei Ferenc — Cséte László — Márton János: A termelési körzetek és a specializáció a mezőgazdaságban.* Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1959. 416 old.
- [2] *Erdei Ferenc: A szakosítás a szocialista mezőgazdaságban.* Magyar Szocialista Munkáspárt KB Pártfőiskolája, Budapest, 1968. 26 old. (Kézirat.)
- [3] *Mezőgazdasági adatok III. Statisztikai Időszaki Közlemények.* Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1968. 392 old.

#### РЕЗЮМЕ

Специализация является одним из средств достижения более высокого и более дешевого производства. Для определения направления и степени специализации производства большинство отечественных и зарубежных экспертов считает наиболее пригодным изучение структуры продукции и товарной продукции. Автор имел в своем распоряжении оба показателя, так что он их и использовал. Однако, из данных относительно количества продукции можно получить раскрывающий производственное направление предприятия качественный показатель только в том случае, если они удовлетворяют следующим требованиям: 1. отдельные предприятия, относящиеся к соответствующим профилям репрезентируют соответствующую степень интесивности; 2. признаки специализации не слишком строги; 3. отражают различия в отношениях собственности; 4. характеризуют производственную ориентацию предприятий в течение сравнительно продолжительного периода; 5. являются пригодными для машинного программирования; 6. являются ясными и понятными. Удовлетворить всем этим требованиям можно только в том случае, если профилирование производится в двух этапах. Сначала надо определить направление производства, а потом степень специализации. Принимая во внимание уровень развития сельскохозяйственных предприятий и отечественные особенности можно установить наличие следующих четырех производственных направлений: а) огородничество, б) животноводство, в) огородничество и животноводство, г) полевое растениеводство. Автор внутри общего производственного направления проводит различие между предприятиями также и согласно тому, какой отрасли или группе отраслей они дают преимущество, что он выражает степень специализации. В соответствии с этим огороднические предприятия он делит на виноградные, фруктовые, овощеводческо-цветоводческие и смешанные огороднические хозяйства. В рамках животноводческих предприятий он различает хозяйства по разведению крупного рогатого скота, свиноводческие, птицеводческие, рыболовецкие



и смешанные животноводческие хозяйства. Среди предприятий по полевому растениеводству он выделяет зерновые хозяйства, а остальные относит к числу смешанных растениеводческих хозяйств. Внутри огородническо-животноводческих предприятий он не исследует дальше степень специализации, поскольку их производственное направление является смешанным.

После рассмотрения методических проблем, автор анализирует вопрос, каким образом крупные социалистические хозяйства удовлетворяли этим требованиям. Можно установить, что в значительной части крупных сельскохозяйственных предприятий, — в государственных хозяйствах в большей, а в производственных кооперативах в меньшей мере, — можно обнаружить и выявить элементы специализации. В течение истекшего 10–15-летнего периода наряду с наличием содействующих специализации факторов преобладали факторы, мешающие специализации. Для достижения более развитой степени специализации требуется более длительное время. В будущем ожидается ускорение этого процесса, поскольку в предстоящие годы будут нарастать факторы, содействующие специализации.

#### SUMMARY

Specialization serves as one of the means for higher and less expensive production. In the view of the majority of Hungarian and foreign experts the examination of the structure of output and commodity-production suits the best for determining of the direction of production and the degree of specialization. Being both indicators at his disposal, the author made use of them. Data expressing the volume of output can be converted into qualitative indicators of the direction of enterprise output only if they meet the following requirements: 1. enterprises belonging to the given profiles represent the adequate degree of intensive farming; 2. criteria of profile classification should not be too rigorous even under the prevailing conditions assure the qualification; 3. the different features of ownership are correctly represented; 4. production directions of enterprises are characteristic for a longer period; 5. data are apt for mechanical data-processing; 6. the data are unambiguous. All these can be fulfilled only if determination of profiles is done in two stages. First the direction of production, secondly the degree of specialization has to be stated. Taking into account the development of farms and domestic characteristics the following four directions of production can be separated: a) horticultural; b) stock-breeding; c) horticultural and stock-breeding; d) plant-cultivation profiles. Within the general direction of production the author differentiated farms according to their preferences for the production of branches or groups of branches, expressing it by the degree of specialization. Thus farms (enterprises) of horticultural profile have been disintegrated into wine-growing, fruit-growing, vegetable- and flower-growing and finally into mixed enterprises. Within the group of stock-breeding farms sub-groups of cattle-breeding, pig-breeding, poultry-farming, fishing and mixed animal keeping enterprises have been distinguished. From among the group of plant-cultivation, enterprises producing cereals and fodder crops have been distinguished, the left has been treated as enterprises with mixed plant-cultivation character. Within the group of horticultural and stock-breeding groups the degree of specialization was not examined in more details as their production is anyhow of a mixed character.

After having treated the methodological problems, in the second part of the study it has been analysed how socialist big-enterprises met the requirements. It can be stated that in a considerable part of agricultural big-enterprises — and more with state enterprises and less with co-operatives — elements of specialization can be found and expressed. During the last 10–15 years' period factors impeding specialization predominated those promoting it. A longer time is needed for arriving at a higher level of specialization. In the future the acceleration of the process can be expected because factors helping specialization will accumulate in the coming years.

## A BUDAPESTI SZEGÉNYÜGY ÉS STATISZTIKÁJA KÖRÖSY SZEMLÉLETÉBEN A XX. SZÁZAD ELEJÉN\*

CSEH-SZOMBATHY LÁSZLÓ

A szociológiai és szociálisstatisztikai irodalomban egyre növekszik a szegénység problémájával foglalkozó művek száma és fontossága. Az utolsó évtizedben számos kutatás indult meg világszerte a szegénység jellegének és okainak tisztázására, és ezek a vizsgálatok nemcsak mennyiségükönél fogva hoztak változást a szociológiai és szociálisstatisztikai kutatások korábbi jellegében, hanem új szemléletükkel is. A második világháborút követő évtizedben ugyanis mindenfelé bizonyos optimizmus jellemezte a szegények egyes csoportjaival foglalkozó kutatásokat: az a nézet uralkodott, mely szerint a gazdasági fejlődés, a javak egyre nagyobb tömegű előállítása automatikusan fel fogja számolni a szegénységet. E nézet szerint azok a csoportok, amelyek nehéz körülmények között élnek, mint például az öregek, a sokgyerekes családok, egyes fejlődésben visszamaradt területek lakói vagy bizonyos népi kisebbségek, még nem élvezik az általános előbbrehaladás gyümölcseit, de helyzetük fokozatosan javulni fog, és a jövő nemcsak egy változatlan szinthez viszonyítva hoz majd életviszonyaikban emelkedést, hanem a gazdagokhoz, a jómódúakhoz képest is javulás áll majd be; csökkennek a társadalmi egyenlőtlenségek.

Az 1960-as évek kutatásai megcáfolták ezt az optimista felfogást, mivel kimutatták, hogy az egyenlőtlenségek a gazdasági fejlődéssel nem csökkennek szükségszerűen, hanem növekedhetnek is, és hogy az ötvenes években a valóságban nőtt azoknak az aránya, akik az általános életszínvonalhoz viszonyítva szegénynek nevezhetők. E megállapítások megtétele mellett kialakult a kutatók körében az a meggyőződés, hogy a szegénység megértéséhez nem elégséges az egyes csoportok, mint például az öregek vagy a sokgyermekesek problémáinak külön-külön történő vizsgálata, hanem azokat az általános okokat kell keresni, amelyek lehetővé teszik egyes csoportok visszamaradását, izolálódását a gazdasági fejlődés idején, a bőség időszakában.

A szegénységgel foglalkozó kutatások és a szegénység irodalmának fennállása idején érdemes visszatekinteni távolabbi időkre és megnézni, hogy a szegénység problémája miként jelentkezett először a szociológiai és szociálisstatisztikai irodalomban. Tanulságos lehet számunkra a problémák felvetési

\* A Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztálya Statisztikatörténeti Szakcsoportjának 1969. május 20–22-én Sárospatakon tartott VII. Vándorülésén megvitatott előadás.

módjának, az adatgyűjtéseknél és elemzéseknél alkalmazott eljárásoknak ismerete egyaránt.

A szegénység problémája nem új téma a szociológiában és szociálistatisztikában. Az empirikus társadalomkutatás tulajdonképpen a szegénység vizsgálatával indult meg. *Charles Booth* monumentális felvétele a londoni munkások élet- és munkakörülményeiről, mely az első nagy szociológiai „survey”, a londoni szegénységet tárta fel, és a hasonló jellegű vizsgálatok egész sorát indította meg világszerte a századforduló idején. Nem hiányzott a szegénység vizsgálata az ez időben meginduló magyar szociálistatisztikai kutatások köréből sem, és nem kisebb egyéniség vetette fel a szegénység problémáját, mint *Kőrösy József*.

Budapest Székesfőváros Statisztikai Hivatala közleményeinek sorozatában 1905-ben jelentette meg *Kőrösy József* tanulmányát Budapest szegényügyéről az 1900–1902. években.<sup>1</sup> *Kőrösy* e kötetben a fővárosi Tanács 1900–1902. évi szegényügyi igazgatási munkáját vizsgálta az igazgatási bizonylatok alapján begyűjtött statisztikai adatokat elemezve. Ebből következik, hogy *Kőrösy* vizsgálata szerényebb igényű, mint *Booth* felvétele, mely a szegénység addig szinte ismeretlen területeit tárta fel. *Kőrösy* adatai csak azokra vonatkoztak, akikkel a hatóságok már foglalkoztak, az összeállítás azonban ennek ellenére új ismereteket adott. A fővárosi Tanács gondozásában levő, illetve a Tanács által segélyezett szegényekről korábban nem álltak rendelkezésre összefoglaló adatok, e szegényekre vonatkozó adatgyűjtést *Kőrösy* szervezte meg, és az adatgyűjtés eredményeit bemutató kötet ezért nemcsak a nagy nyilvánosság számára mondott sok újat, hanem hasznos információval szolgált az igazgatási szakemberek számára is.

A statisztika történetével foglalkozók számára azonban *Kőrösy* tanulmánya nem annyira adatai miatt érdekes, hanem az adatok csoportosítását, elemzését tekintve. *Kőrösy* a budapesti szegényeknek csak egy részével – valószínűleg csak kisebb részével – foglalkozott, ezek jellegzetességeinek vizsgálatát azonban úgy végezte el, hogy eredményei nyomán megközelítő képet tudunk formálni arra nézve, hogy kik közül is kerültek ki a század eleji Budapest szegényei, és milyen demográfiai és társadalmi tényezők játszottak közre helyzetük rosszra fordulásában. Az adatok ilyen irányú felhasználására maga a szerző nem törekedett; az általa vizsgáltak szegényedését személyi, egyedi okokra kívánta visszavezetni, mint azt tanulmánya elején hangoztatja<sup>2</sup>, kiváló statisztikai ösztöne azonban akarata ellenére is olyan elemzésekre vitte, amelyek eredményeiből utólag mi megállapíthatjuk a szegényedés általános okait ebben az időben.

*Kőrösy* inkább a budapesti szegénykérdés történeti hátterének megrajzolására törekedett. Könyve a XVIII. század kezdetétől fogva tárgyalja a szegényügy alakulását Pesten és Budán, és így mutatja be a városi közigazgatás egyre növekvő felelősségvállalását a szegények gondozásában. Kutatásai nyomán a fejlődés alábbi képe rajzolódik ki.

A városi tanácsok – Pest és Buda – már a XVIII. század elején is foglalkoztak a szegényekkel; ekkor a tanácsok naponta három krajcárt adtak a városi szegényeknek. Ez volt az ellátmánya a szegények kórházában elhelye-

<sup>1</sup> *Dr. Kőrösy József*: Budapest Székesfőváros szegényügye az 1900–1902. években. Budapest Székesfőváros Statisztikai Hivatalának Közleményei, XXXVII. Budapest. 1905. 83 old.

<sup>2</sup> „Nézetünk szerint a főváros szegényügyi közigazgatása és az ennek alapját képező statisztika csakis a személyes okokra visszavezethető egyéni szegényedéssel foglalkozhatik...” I. m. 9. old.

zetteknek is. A segélyezéshez szükséges pénzt a tanácsok házról házra való perselyezés útján gyűjtötték össze.

A szegények kórházai kicsik voltak és nyomorúságosak. Mind a pesti, mind a budai szegényházban csak 12–12 személyt lehetett elhelyezni. A budai szegényház épülete eredetileg pestisbarakk volt 1710-ben. Az ápoltak a teljesen elhagyott, munkaképtelen és végső ínségben levő nyomorultak közül kerültek ki.

A szegények ellátásában lényeges változás nem következett be a XVIII. század folyamán, viszont számuk nőtt, és így nagyobb szegényházakra volt már szükség. A pesti szegények ezért a nyolcvanas években a klarisszáknak II. József által feloszlatott zárdájában helyeztettek el, amelyben azonban a viszonyok olyanok voltak, hogy egy kortárs szerint a szegényház „csak név szerint volt az, a minnek lennie kellett volna, egyébként utálatosnak is lehet mondani”.<sup>3</sup> A XVIII. század vége felé, 1793 decemberében a Pesten segélyezett szegények száma 349 volt.

A XIX. század második évtizedében jelentős változás következett be a pesti és a budai nőegylet megalakulásával, amely egyesületek fő célja a szegények gyámolítása volt. Az egyesületek védnöke József nádor felesége, előbb Hermína, majd Mária Dorottya volt.

Az egyesületek széles körű tevékenységet fejtettek ki. Pesten újabb szegényházat állítottak fel és tartottak fenn, dologházat nyomorékok és csak könnyű munkára képes személyek számára, kisdédóvó intézetet Pesten és Budán szegény gyermekeknek, ezenkívül mindkét városban pénzbeli és természetbeni segélyt osztottak szét az ínségesek között.

1833-ban Pest város hatósága átvette a pesti nőegylet intézeteit, és azokat az egyre növekvő igények miatt továbbfejlesztette. Így a nőegylet szegényháza mellett először egy, majd később egy második fiókintézetet nyitott, de hamarosan már a három ház sem volt elégséges. Végül 1857-ben megkezdődött egy új szegényház építése az Alsó Erdősoron. Az új szegényház 300 személy befogadására volt alkalmas. Az 1870-es években azonban már ez is szűknek bizonyult, és újból fiókintézetet kellett nyitni egy bérházban. 1876-ban az új szegényházhoz két szárnyat építettek hozzá, amelyek elkészültével 850 szegényt lehetett elhelyezni, és a fiókintézetet fel lehetett számolni. Ez az állapot nem sokáig tartott, mert 1901-ben már a 850 férőhely sem volt elég, és a Tanács ismét egy bérház kibérelésére kényszerült, hogy helyet tudjon biztosítani a most már ezernél is több gondozott számára.

Mint a pesti szegényház története mutatja, a pesti és a budai, majd a budapesti tanácsok egyre nagyobb erőfeszítéseket tettek a szegényügy megfelelő intézésére, a rászorulóknak számának növekedése azonban olyan méretű volt, hogy a látszólag hosszabb távra szolgáló beruházások is csak átmenetileg feleltek meg. E történeti perspektíva nyújtásával Kőrösy kimutatta, hogy a szegénység méretei alapvetően megváltoztak: a szegénység, amely a XVIII. században Pesten és Budán csekély községi támogatással, lényegében egyházi és magán jótékonykodással kezelhető probléma volt, a XX. század elejére olyan méretűvé vált, hogy a több százezer lakosú főváros közigazgatása sem tudott vele megbirkózni.

A történeti fejlődés áttekintése után Kőrösy áttért a XX. század eleji helyzet részletes tárgyalására. Először az ún. nyílt szegényüggyel foglalkozott,

<sup>3</sup>Kőrösy által idézve. Kőrösy I. m. 12. old.

azaz a fővárosi Tanács által nyújtott pénzbeli és egyéb segélyekkel, a gyermekvédelemmel, a napközi otthonokkal, majd a zárt szegényügyet tárgyalta, vagyis a szegény- és árvaházak működését.

Kőrösy adatai szerint 1902-ben a főváros területén nyilvántartott közsegélyre szorulóknak száma 7733 volt. Ezek között állandó havi segély formájában 265 000 koronát osztottak szét a kerületi előjáróságok, 25 000 koronát pedig a Tanács, illetve a polgármester. Ezenkívül további 100 000 koronát használt fel a főváros rögtöni segélyekre.

Az állandó segélyezettek többsége 10 koronát kapott havonként, egyharmaduk 6 koronát, néhányan kaptak 10 koronánál nagyobb havi segélyt is. A rögtöni segélyek összege sem volt több 5–10 koronánál.

A segélyezettek nagy többsége, 68 százaléka nő volt.<sup>4</sup>

Lényegesen magasabb volt a nők aránya az állandó segélyezettek között, mint az esetről esetre segélyezetteknél: 78 százalék 62 százalékkal szemben. Az állandó segélyezettek korösszetételét is ismerjük: több mint 57 százalékuk 60 évnél idősebb volt. A nem és életkor szerinti megoszlás kombinációjából következik, hogy a segélyre szorulóknak elsősorban a magányos öreg nők voltak már a század elején is.

A nem és életkor szerinti megoszlás mellett Kőrösy adatokat közöl a segélyezettek felekezeti és kerületek szerinti megoszlásáról is. Ezeket azonban nehéz értékelnünk, mivel az adatok azt mutatják, hogy a felekezeti megoszlás kerületek szerint erősen változott, az egyes kerületek között pedig olyan mértékű eltérések tapasztalhatók, amelyek nem valószínű, hogy a kerületek szociális viszonyai közötti különbségeket tükrözik, hanem inkább a kerületi előjáróságok segélypolitikájának változatosságával függnek össze.

*Az ezer lakosra jutó segélyezettek száma  
kerületenként 1902-ben*

Kerület	Fő
X. ....	3,00
VII. ....	3,47
IX. ....	3,80
VIII. ....	6,15
VI. ....	6,57
V. ....	7,05
IV. ....	8,42
I. ....	12,72
III. ....	14,25
II. ....	14,81

A nyílt szegényügy tárgyalása keretében foglalkozott Kőrösy az ingyenes orvosi ellátással is, és ennek során olyan adatokat közölt, amelyek segítségével némi képet tudunk alkotni a század eleji Budapest szegényeinek társadalmi csoportok szerinti eredetére. Az ingyenes orvosi ellátásban részesülők köre lényegesen tágabb volt, mint bármely más szociális ellátásban részesülőké, és ezért a foglalkozás szerinti megoszlásukra vonatkozó adatokból inkább lehet következtetni a szegények összetételére, mint a segélyezettek vagy az intézeti gondozottak adataiból.

A Kőrösy által közölt adatok szerint 1902-ben összesen 8453 fekvő beteget és 22 525 járóbeteget láttak el az ingyenes gyógykezelést végző orvosok. A

<sup>4</sup> A segélyezettek megoszlására vonatkozó adatok kilenc kerület adatainak összesítése alapján készültek; a VI. kerület megfelelő adatait ugyanis nem sikerült Kőrösynek begyűjtenie.

közel 31 000 betegnek több mint felét a napszámosok és az alkalmi munkások tették ki. Ezek nagy része feltehetően vidékről jött fel a fővárosba, és szakképzetlenül éppen annyit keresett, amennyiből fenn tudta magát tartani. Ha azonban megbetegedtek, a nélkülözés várt rájuk, mert ha ingyenes orvosi ellátást kaphattak is, de községi segélyre már nem számíthattak, mivel a főváros — legalábbis elvben — csak helyi illetőségűeknek folyósított segélyt. A vidéki illetőségűeket keresőképtelenné válásuk esetén haza kellett toloncolni.

A második jelentősebb csoportot a cselédek és szolgák alkották, akik az ingyen megvizsgált betegek 7 százalékát tették ki. Nagyobb volt még az iparosok aránya, mintegy 5 százalék. Közöttük a legnagyobb számmal a varrónők szerepeltek. 2–2 százalékát képezték a szegény betegeknek a kereskedők és kereskedősegédek, valamint a segélyből élők és intézeti gondozottak. A hivatalnokok közül is voltak ingyenes orvosi ellátásra szorulóak, az összes beteg egy százalékát adták. Nagy számmal szerepeltek a szegény betegek között a foglalkozás nélküliek, több mint 20 százalékos aránnyal; ez a csoport azonban nem volt jól meghatározva, és ezért az ún. foglalkozás nélkülieknek a szegények közötti nagy arányából nem lehet messzebbmenő következtetést levonni.

A zárt szegényüggyel még részletesebben foglalkozott Kőrösy, ami érthető, hiszen az intézetekben elhelyezett személyekről több, statisztikai szempontból is felhasználható bizonylat állt rendelkezésre, mint a segélyezettekről vagy egyéb juttatásokban részesítettekről.

Az intézetek között a legfontosabbak a szegényházak voltak, egyrészt a már említett alsóerdősori Erzsébet szegényház, másrészt a budai, Attila utcai szegényház. Az Erzsébet szegényház ápoltságainak ezer feletti létszámához képest az Attila utcai szegényház befogadóképessége kicsi volt: itt összesen csak 280–290 személyt lehetett elhelyezni. Ez az intézmény egyébként 1867-ben költözött az Attila utcába, ahol Sándor Móric istállóit és kocsiszínjét alakították át.

Kőrösy részletes adatokat közölt az intézeti gondozottak — vagy amint ez időben mondták: „áponcok” — demográfiai és társadalmi megoszlásáról. A nemek szerinti megoszlásnál itt is a nők magasabb aránya mutatkozott, különösen ha csak a 60 éven felülieket nézzük. A 60 éven aluliak között, akik a gondozottaknak mintegy 30 százalékát tették ki, a férfiak voltak többségben, az idősebbeknek viszont közel 60 százalékát tették ki a nők. Ötéves korcsoportokat véve, a legnépesebb a 65–70 és a 70–75 éves korcsoport volt. Családi állapot szerint a gondozottak 47 százaléka volt özvegy, 29 százaléka nőtlen és hajadon, és 21 százaléka volt házas. Házasok nagyobb számmal csak a férfiak között szerepeltek. Érdekes a szegényházi gondozottak vallás szerinti megoszlása: a gondozottak 84 százaléka volt katolikus, lényegesen több, mint arányuk a század eleji Budapest népességében (61 százalék). Ebben szerepet játszhatott a szegények eltérő aránya az egyes felekezetekhez tartozók között, de magyarázhatja az is, hogy a katolikusok nagyobb arányban szerepeltek régebben Pest és Buda lakosságában, márpedig Kőrösy adataiból arra lehet következtetni, hogy az őslakosok előnyben részesültek a szegényházakban történő elhelyezésnél. A helybeli születésűek ugyanis a szegényházak gondozottainak több mint a felét képezték, ami arra mutat, hogy ezek az intézmények elsősorban az elszegényedett őslakosoknak nyújtottak menedéket. Erre enged még következtetni az egykori foglalkozás szerinti megoszlás is: ellenében az ingyenes orvosi ellátásban részesülők megoszlásával, itt az egykori

iparosok és iparosok özvegyei domináltak, és a többségükben a bevándorlók közül kikerülő napszámosok száma lényegesen kevesebb volt.

Kőrösy behatóan foglalkozott a szegényházak fenntartási költségeivel. Adatai közül csak egyet kívánunk kiemelni: a szegényházakban az egy ápoltra jutó napi ételmezési kiadások 54 fillért tettek ki, ami az élelmiszerek akkori árszínvonalát tekintve tűrhető ellátást biztosíthatott.

Az intézeti szegényellátást tárgyalva Kőrösy ismertette még a főváros három árvaházának viszonyait, valamint a menhely forgalmát. Ez utóbbi egy-két napra nyújtott menedéket a rászorulóknak.

Adatai alapján Kőrösy viszonylag kevés következtetést vont le. Legfontosabbnak annak leszögezését tartotta, hogy Budapest főváros lényegesen kisebb összegeket fordít a szegények gondozására, mint a német városok ebben az időben. Annak ellenére, hogy „...Budapesten oly nagy számban van a proletariátus, mint kevés nyugot-európai nagy városban”<sup>5</sup>, az egy lakosra jutó készpénzsegélyek egy töredékét képezik annak, amit Berlinben vagy Hamburgban adnak. Míg ez az összeg 1900 körül Budapesten csak 49 fillér volt, ugyanakkor Berlinben 4 korona 52 fillért, Hamburgban pedig 3 korona 70 fillért tett ki. Az összehasonlítással együtt azonban Kőrösy azt is megállapította, hogy a főváros anyagi helyzete miatt nem is volt mód arra, hogy a szegényügyi kiadásokat a kívánatos mértékben emeljék.

A fővárosi szegényügyi kiadásokkal kapcsolatos állásfoglalás általánosságban is tükrözi Kőrösy magatartását a szegénység kérdésében. Gondosan feltárja adataival a helyzetet, bírálja a hiányosságokat, de ezek felszámolásának módját csak az adott társadalmi és gazdasági rend keretei között keresi, sőt még a kialakult adópolitika vagy közigazgatási gyakorlat módosítására sem gondol. A szegényügyi kiadások emeléséhez szükséges fedezet előteremtése céljából még csak fel sem veti a magasabb jövedelműek progresszívebb adóztatásának gondolatát. Hasonlóképpen nem tud felülemelkedni az általános közfelfogáson a nem budapesti illetőségű szegények ellátásának kérdésében sem: ezeket ő is haza kívánja toloncoltatni. Erőteljesebb intézkedéseket kíván a szegények fővárosba özönlésének megakadályozására és törvényes rendelkezést, hogy hallgatólagos illetőséget ne lehessen szerezni, mert ez a fővárosra nagy terheket ró.

Kétségtelen, hogy szép számmal jöhettek fel vidéki koldusok a fővárosba, valószínűleg azonban a nem helybeli illetőségűek jelentős része munkaképtelenné válása előtt már több éven át a fővárosban dolgozott. Ezek munkájukkal hozzájárultak a főváros növekedéséhez, és így méltánytalan volt, hogy mikor már nem tudnak dolgozni, akkor visszaküldik őket falujukba, és azokra bízzák eltartásukat.

Kőrösy állásfoglalásában az a szemlélet nyilvánul meg, amely szerint a társadalmi feladatok elvégzése elsősorban a municipalitásokra, a helyi közigazgatási és önkormányzati egységekre hárul. Ez a nézet megfelelt a lehetőségeknek a korábbi évszázadokban, amikor az emberek túlnyomó többsége születési helyén élte le egész életét, és a közigazgatás egész szervezete is a helyi önkormányzatokon alapult. A XX. század elejére azonban megváltozott a helyzet: az ipari forradalom nagyarányú mobilitást hozott, és most már anakronizmussá vált az, hogy az egyes embereket mint városuk, községük polgárait kezeljék elsősorban. Ebben az időpontban átfogó szociálpolitikát a helyi

<sup>5</sup> I. m. 19. old.

önkormányzatok már nem is folytathattak: megérett az idő arra, hogy a szociálpolitikát a kormányzat egységesen alakítsa ki az egész ország számára, mert csak így lehetett volna elkerülni, hogy a partikuláris érdekek érvényesülése miatt egyesek méltánytalan elbánásban részesüljenek.

Nem róhatjuk fel Kőrösnek, a városstatisztika kiemelkedő képviselőjének és a befolyásos pesti publicistának, hogy amikor Budapest szegényügyével foglalkozott, nem vetette fel a szegénység országos problémáját. Mint demográfus azonban felismerhette volna azokat a fejlődési tendenciákat, amelyek egyre inkább lehetetlenné tették a főváros szegényeinek elkülönítését a vidéki illetőségűektől, mindenféle rendőrségi intézkedés ellenére.

Kőrösnek a főváros szegényügyével foglalkozó munkája életművében periferikus helyet foglal el. Kőrösy kortársai és az utókor elsősorban demográfusként tisztelte, és a szociális problémákkal is rendszerint valamely demográfiai kérdés, például a halálozások vizsgálata során foglalkozott. A szegényügyet tárgyaló tanulmány témájánál fogva inkább szerzőjének publicisztikai tevékenységéhez kapcsolódik, a kérdés feldolgozásánál azonban a kiváló demográfus számos erénye érvényesült. Az, hogy az elemzés és helyenként a statisztikai összeállítás is kívánni valót hagy maga után, valószínűleg abból adódik, hogy ez a tanulmány volt az első feldolgozása egy új adatgyűjtésnek, amelynek megszervezésénél Kőrösy keze meg volt kötve, mivel csak a meglevő bizonylatokra támaszkodhatott. A távolabbi következtetések levonásánál és az összefüggések kimutatásánál észlelhető hiányosságok pedig feltétlenül magyarázhatók azzal, hogy a tanulmány egyike Kőrösy legutóbbi munkáinak, amelyet akkor írt, amikor már a szakadatlan munka kikezdte egészségét, és az nemsokára annyira megromlott, hogy nem dolgozhatott tovább. Mindezen mentegetésekre azonban csak akkor van szükség, ha magas mércét állítunk a mű megítélésekor: ha Kőrösy munkásságának egészéhez viszonyítjuk.

Összefoglalva, véleményemet úgy fogalmazhatom meg, hogy a XX. század elején induló magyar szociológiai és szociálistatisztikai irodalomban Kőrösnek a szegényekkel foglalkozó műve kiemelkedő alkotás, amelyet azonban eddig nem méltányoltak kellően. A Központi Statisztikai Hivatalban a szegénység problémáival foglalkozó jelenlegi kutatások pedig a Kőrösy által megalapított hagyományok folytatásának tekinthetők.

#### РЕЗЮМЕ

Настоящая статья представляет собой переработанный вариант доклада, представленного автором на состоявшейся 20 – 22 мая 1969 года в городе Шарошпатак VII выездной сессии рабочей группы по истории статистики.

Автор подвергает оценке опубликованный в 1905 году труд известного венгерского статистика и первого директора Столичного статистического управления о положении будапештской бедноты.

С именем Кёрёши связана организация первого статистического обследования бедного населения столицы и, хотя приведенные в публикации данные относятся только к бедноте, зарегистрированной у городских властей, они все-же содержали новую и полезную информацию. В своем труде Кёрёши рассматривает историю будапештской бедноты начиная с начала XVIII столетия, а затем переходит к подробному обсуждению положения в начале XX века. В ходе этого он сначала останавливается на так называемом открытом бедном вопросе, то есть на предоставляемых городским муниципалитетом денежных и прочих пособиях, защите детей, детских учреждениях, а затем исследует так называемый закрытый вопрос о бедных, то есть положение в домах для бедных и в сиротских приютах. На основании данных можно определить распределение пособий по полу, возрасту, вероисповеданиям и районам, а данные относительно бесплатного ме-



дицинского обслуживания проливают свет на то, из каких общественных групп образовалась столичная беднота начала XX века.

Относительно учреждений по закрытой бедности, — из-за наличия большего числа ведомостей, пригодных для использования со статистической точки зрения, — приводится более обширный материал, дающий верную картину о демографической и общественной принадлежности бедных. Публикация подробно останавливается также и на издержках по содержанию домов для бедных.

Автор статьи дает высокую оценку тщательной работе Кёрёши, сделанной им в связи с обработкой, группировкой и анализом данных, благодаря которой по истечении более чем полувека имеется возможность для проведения новых исследований и извлечения дальнейших выводов, например, относительно общих причин обнищания. Но заодно он подвергает критике воззрение автора, предлагавшего решать проблему столичной бедноты в отрыве от бедного населения периферии, а также его концепцию, сводившую обнищание к индивидуальным причинам.

#### SUMMARY

The study is a revised version of a lecture delivered at the 7th Itinerary Session on the History of Statistics held at Sárospatak on the 20 — 22 May, 1969.

The author gives an evaluation of the publication on the poor-relief of Budapest, published in 1905 by *József Kőrösy*, the famous Hungarian statistician, the first director of the Hungarian Municipal Statistical Office of Budapest.

The organization of first data collection relating on the poor was linked with the name of Kőrösy. Though the data of publication relate only the poor figuring in the official records nevertheless they supplied many new and useful informations. In his work, Kőrösy presents the history of poor-relief from the beginning of the 18th century, then treats in details the situation of the beginning of the 20th century. First he deals with the so-called open poor-relief, i. e. with grants and other supports, assured by the Town-council, with child-welfare, and day-nurseries, then he turns to the examination of the so-called closed poor relief, that is the functioning of poorhouses and orphan's homes. Through the data it can be stated the structure of supported persons after sex, age, religion, and districts, data on free medical care give an insight into the social origins of the poor of Budapest at the beginning of the century.

Because of the more abundant documents available from the statistical point of view relating to institutions belonging to closed poor-relief, the data were more detailed and gave a true picture about the demographic and social structure of the supported persons. The publication gives also a deep analysis of the maintenance costs of poorhouses.

The author stresses the profound work done by Kőrösy in the data-processing, classification and statistical analysis. The results can give a possibility for further analysis and for drawing of more far-reaching conclusions, as for instance the statement of general causes of poverty even with the passing of more than a half century. Yet he criticizes both the aspect of Kőrösy by which poor-relief of Budapest should had been solved by separating the paupers of the capital from those of the country and the concept aiming at a deducation of pauperism to personal and individual causes.

## AZ EURÓPAI STATISZTIKUSOK ÉRTEKEZLETÉNEK XVII. PLENÁRIS ÜLÉSE

Az ENSZ Európai Statisztikusok Értekezlete (Conference of European Statisticians), mely gyakorlatilag az európai országok statisztikai hivatalai vezetőinek testülete, 1969. június 23 – 27 között tartotta Genfben XVII. plenáris ülését. Az ülésen a résztvevő 28 országon kívül számos nemzetközi szervezet (OECD, KGST, Európai Gazdasági Közösség stb.) is képviseltette magát.

Miként az összes korábbi ülésnek, a jelen értekezletnek is fő napirendi pontjai az elmúlt év munkájának áttekintése, valamint a következő évi munkaprogram megvitatása voltak. A testület keretén belül ugyanis – mint ismeretes – a tulajdonképpeni munka az ún. munkacsoportokban folyik. Egy-egy évben kb. 8–10 munkacsoport tart ülést a statisztika legkülönbözőbb témáiról. Általánosságban e munkacsoportokban dolgozzák ki a statisztika továbbfejlesztését szolgáló módszertani ajánlásokat s azokat az intézkedéseket, amelyekkel a statisztikai adatok nemzetközi összehasonlíthatóságát kívánják fokozni. A plenáris ülés jóváhagyja – esetleg módosítja vagy éppenséggel elveti – ezeket a munkacsoportokban kidolgozott anyagokat, s meghatározza azokat a témákat, amelyeket a munkacsoportok napirendjére kívánnak tűzni.

Hosszabb távlatokban vizsgálva az Európai Statisztikusok Értekezletének munkáját, az utóbbi években határozott eltolódás érezhető az olyan témák irányába, amelyek nemcsak egyszerűen a módszerek továbbfejlesztését és nemzetközi koordinálását célozzák, hanem ugyanakkor a statisztika különböző területeinek az integrálódását is szolgálják.

Történetileg vizsgálva a statisztika fejlődését, gyakorlatilag minden országban először az ágazati statisztikák kialakulása figyelhető meg. A demográfia, az iparstatisztika, a mezőgazdasági statisztika stb. bizonyos mértékig egymástól függetlenül fejlődtek ki, s teremtették meg fogalmaikat és módszereiket. Egy későbbi szakaszban megjelennek az olyan témák, mint a népgazdasági mérlegek – a nemzetgazdasági elszámolási rendszerek, input-output táblák –, amelyek bizonyos koordinációt biztosítanak a

különböző ágazati statisztikák között; ez azonban még nem jelenti a statisztika valóságos integrációját. Rendszerint arról van szó, hogy a népgazdasági mérlegek, input-output táblák számára az ágazati statisztikák (ágazati statisztikai főosztályok) külön adatokat is készítenek, ettől eltekintve azonban az ágazati statisztikák továbbra is a maguk többé kevésbé független életét élik. Ennek hátrányai a statisztika iránti igények fokozódásával egyre inkább érezhetővé válnak. Más-más mutatószámokat használnak a különböző ágazatokban, nincs koordinálva a terminológia, ugyanaz az elnevezés más-más fogalmat takar, vagy ugyanarra a fogalomra más-más elnevezést használnak különböző ágazati statisztikákban stb.

Igazi integrációs törekvésekről csupán a legutóbbi évek óta lehet beszélni. Egyre inkább uralkodóvá válik az a felismerés, hogy a statisztikának központi vázra van szüksége, amely egységes keretet teremt valamennyi statisztika számára; azonos fogalmak, definíciók, csoportosítások alkossák a statisztikai rendszer bázisát, s ez lehetőséget teremt, hogy a különböző ágazati statisztikák zökkenőmentesen kapcsolódhassanak egymáshoz. Természetesen továbbra is lesznek az egyes statisztikáknak speciális területei, sajátos mutatószámok, csoportosítások; ezek azonban mint a központi rendszer elágazásai jelennek meg s szervesen kapcsolódnak a központi rendszerhez.

Természetesen más a statisztika integrálódása iránti igény felismerése és más ennek a megvalósítása. Egyelőre egyetlen ország sem mondhatja magáról, hogy ezt az integrációt már meg is teremtette.

A XVII. plenáris ülésnek két olyan központi témája volt, amelyek ezeknek az integrációs törekvéseknek a megvalósítását szolgálják. Az egyik a népgazdasági mérleg – nemzetgazdasági elszámolások rendszerének a továbbfejlesztése,<sup>1</sup> a másik a társadalmi és népesedési

<sup>1</sup> A témáról bővebben lásd: dr. Mád Aladárné „A mérlegrendszer aktuális kérdései az ENSZ Statisztikai Bizottságának ülésén” (*Statisztikai Szemle*. 1968. évi 7. sz. 683–699. old.).

statisztika integrált rendszerének (Integrated system of social and demographic statistics) a megteremtése.

A népgazdasági mérleg – nemzetgazdasági elszámolások témakörben a XVII. plenáris ülés fontos szakasz lezárását jelzi. Az elmúlt év végén jelent meg az ENSZ új, átdolgozott nemzetgazdasági elszámolási rendszere,<sup>2</sup> a közhasználatú rövidítést alkalmazva az új SNA, s szinte egyidőben jelent meg a szocialista országok népgazdasági mérlegrendszerének új, továbbfejlesztett változata, a nemzetközi szervezetekben elterjedt rövidítéssel élve, az új MPS.<sup>3</sup>

Mindkét rendszer, amellyel, hogy jelentős továbbfejlesztését jelenti az ország gazdaságát jellemző összefoglaló mutatószámok (mint például a nemzeti jövedelem stb.) módszertanának, fontos lépés a statisztikai rendszer integrálódásának a folyamatában is. Ez utóbbi szempontból különösen az SNA érdemel figyelmet. Az SNA keretrendszere, az ún. koncepcionális matrixa gyakorlatilag az egész gazdaságstatisztika integrálódását jelenti. Amellett, hogy pontosan illeszkedő helyet biztosít az ipar-, a mezőgazdasági, a kereskedelmi stb. statisztika legfontosabb fogalmainak, körülhatárolt szerves kapcsolatba hozza a termelés és fogyasztás statisztikáját a jövedelmek statisztikájával, a korábban eléggé független életet élő pénzügyi statisztikával, input-output táblákkal stb.<sup>4</sup>

Az új SNA és MPS megjelenése – bár nagyon fontos mérföldköve a népgazdasági mérlegek – nemzetgazdasági elszámolási rendszerek témakörében folyó munkának – egyáltalán nem jelenti azt, hogy ezen a területen a munka lezárult. Egyrészt mindkét rendszerben vannak bizonyos „fehér foltok”, olyan területek, amelyeknek egyelőre csak a körvonalait dolgozták ki, amelyeket idővel meg kell tölteni részletesen kifejtett, konkrét tartalommal. Ilyen terület például a nemzeti vagyonszisztematikája. Másrészt vannak a központi rendszernek leágazó részei, ún. kiegészítő rendszerei, amelyek még nincsenek kellően kidolgozva. Ilyen téma a jövedelemelosztás statisztikája, mely olyan terület, ahol a gazdaságstatisztika és a társadalomstatisztika érintkezik egymással. Tisztázni kell továbbá a két rendszer, az SNA és az MPS egymáshoz való kapcsolatát, milyen különbségek vannak leg-

fontosabb fogalmaik között, hogyan lehet legegyszerűbben megteremtteni azokat a hidakat, amelyekkel az egyik rendszer mutatószámaitól el lehet jutni a másik rendszer megfelelő mutatószámához stb. Végül koordinálni kell a két rendszer terminológiáját is. Mindezekben a témákban az Európai Statisztikusok Értekezletének a keretén belül a következő évben lesznek munkacsoportülések.

A másik központi témánál, a társadalmi és népesedési statisztika integrált rendszerének a megteremtésében tulajdonképpen csak a kezdeti lépések történtek meg. A plenáris ülés megvitatta C. A. Mosernak, az Egyesült Királyság Statisztikai Hivatala elnökének erre a célra készített, egy ilyen integrált rendszernek a körvonalairól és legfontosabb általános kérdéseiről szóló anyagát. Ez a rendszer egységes keretet biztosítana a különböző társadalmi statisztikáknak, mint az oktatási, az egészségügyi, a népmozgalmi, a munkaerő- stb. statisztikának, s megteremtené ezek szerves kapcsolatát a gazdaságstatisztikai integrált rendszerekkel. Általános egyetértés volt, ami ennek a témának a fontosságát és aktualitását illeti, a részletek azonban csak a következő években sorra kerülő különböző munkacsoportüléseken kerülnek megvitatásra és kidolgozásra.

A plenáris ülés programján egy sor más téma is szerepelt. Ezek közül csak azokat ragadom ki, amelyeknek a magyar statisztikával valamilyen kapcsolatuk van.

*Nemzetközi összehasonlítások.* Az utolsó 4–5 évben kerültek határozottan előtérbe az Európai Statisztikusok Értekezletének keretén belül is. A plenáris ülés áttekintést adott azokról az országok közötti színvonal-összehasonlításokról, amelyek a közelmúltban fejeződtek be, vagy folyamatban vannak.

Részt vevő országok	Összehasonlított mutatószám
Ausztria–Lengyelország	A lakosság fogyasztása
Ausztria–Magyarország	Az ipari termelés és termelékenység
Csehszlovákia–Franciaország	Az ipari termelékenység
Csehszlovákia–Magyarország	Az ipari termelékenység
Hollandia–Egyesült Királyság	A termelékenység

A fentiekén kívül 8 ország vesz részt a relatív jövedelemkülönbségek összehasonlításában, amelynek megszervezését és kidolgozását Magyarország vállalta magára.<sup>5</sup>

Végül – bár ez nem szorosan vett európai téma – említést kell tenni arról a nemzetközi

<sup>2</sup> A System of National Accounts. United Nations. New York. 1968.

<sup>3</sup> A „Material Product System” kezdőbetűi.

<sup>4</sup> A témával kapcsolatban bővebben lásd: dr. Drechsler László „Az ENSZ nemzetgazdasági számlarendszere” (Budapest. 1968. A Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem Statisztikai Tanszéke által kiadott jegyzet), továbbá Árvay János „A népgazdasági mérlegek keretrendszere” (*Statisztikai Szemle*. 1966. évi 8–9. sz. 856–875. old.) és „A népgazdasági mérlegrendszer legfontosabb kategóriáinak köre és megnevezése” (*Statisztikai Szemle*. 1968. évi 11. sz. 1089–1114. old.).

<sup>5</sup> A téma felvetését lásd: dr. Mód Aladárné „A mérlegrendszer aktuális kérdései az ENSZ Statisztikai Bizottságának ülésén” (*Statisztikai Szemle*. 1968. évi 7. sz. 696. old.). Időközben Magyarország javaslatot készített az Európai Statisztikusok Értekezlete számára, és ennek eredményeként vette kezdetét az említett nemzetközi összehasonlítás.

összehasonlítási programról, amelyet az ENSZ Statisztikai Hivatala és a philadelphiai Pennsylvania egyetem közösen szervez *I. B. Kravis* professzor vezetésével. Az összehasonlításra választott mutatószám a nemzeti összteljesítmény anyagmentes értéke (a bruttó hazai termék) s annak felhasználási kategóriái (fogyasztás, felhalmozás stb.). Ebben a munkában 9 európai ország (6 ország az Európai Gazdasági Közösség tagjai közül, az Egyesült Királyság, Lengyelország és Magyarország) mellett az Egyesült Államok, Japán, India, Kenya, Kolumbia s valószínűleg még néhány további ország vesz részt. (Részletesebben lásd: *dr. Mód*

*Aladárné* „Népgazdasági értékmutatók nemzetközi összehasonlítása az ENSZ keretében”. *Statisztikai Szemle*. 1969. évi 8–9. sz. 911–913. old.)

*Termelékenységi statisztika*. 1970 elején lesz a termelékenységi statisztikai munkacsoport következő ülése, amely részben a termelékenység nemzetközi összehasonlításának módszertani kérdéseit fogja tanulmányozni, részben pedig a termelékenységet befolyásoló tényezők elemzési módszereivel fog foglalkozni. Ez utóbbi témára a vita alapját képező anyagot a magyar Központi Statisztikai Hivatal dolgozza ki.

*Dr. D. L*

## SZEMÉLYI HÍREK

**Kinevezések.** A Magyar Forradalmi Munkás-Paraszt Kormány *dr. Kiss Albert* kandidátust, egyetemi tanárt – miniszterhelyettesi rangban – 1969. október 12-én a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettesévé kinevezte.

*Huszár István* államtitkár, a Központi Sta-

tisztikai Hivatal elnöke *dr. Mód Aladárnét* nyugalomba vonulása miatt – érdemei elismerése mellett – 1969. szeptember 15-i hatállyal felmentette a Közgazdasági főosztály vezetéséről, ezzel egyidejűleg a Közgazdasági főosztály vezetőjévé *dr. Rácz Albertet* nevezte ki.

## SZERVEZETI HÍREK – KÖZLEMÉNYEK

A KGST Statisztikai Állandó Bizottsága 1969. július 24–25 között Moszkvában tartotta XIII. (rendkívüli) ülését. A Bizottság ülésén azokat a feladatokat vitatták meg, amelyek a KGST 23. ülészeke és a Végrehajtó Bizottság 41. és 42. üléseinek határozatai alapján a Statisztikai Állandó Bizottságra hárultak.

A Bizottság jóváhagyta a KGST 23. ülészeke határozatainak teljesítésére irányuló konkrét javaslatok és ajánlások kidolgozásának előzetes átfogó távlati programját a KGST-országok együttműködését illetően, továbbá a Statisztikai Állandó Bizottság 1969–1975. évi munkatervének megváltoztatására vonatkozó javaslatokat.

Az ülésen Bulgária, Csehszlovákia, Lengyelország, Magyarország, a Mongol Népköztársaság, a Német Demokratikus Köztársaság, Románia, a Szovjetunió küldöttei, valamint a KGST Titkárság képviselői vettek részt.

Az ülésen részt vevő magyar delegációt *Huszár István* államtitkár, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke vezette. Tagjai *Fóti Istvánné*, a KSH osztályvezetője és *Holländer György*, a KSH csoportvezetője voltak.

**EGB értekezlet Genfben.** Az Európai Gazdasági Bizottság keretében működő Belföldi Szállítási Bizottság Közlekedésszisztiikai munkacsoportja 1969. augusztus 25–28 között Genfben tartotta 25. ülését. Az ülésen a Központi Statisztikai Hivatal részéről *dr. Pálos István* főosztályvezető vett részt, akit az ülés elnökévé választottak. Az ülésen a szállítás volumenének mérésével, a reprezentatív felvételek problémáival stb. foglalkoztak.

**Dr. Vajda Imre (1900–1969).** 1969. augusztus 25-én 69 éves korában elhunyt *dr. Vajda Imre*, a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagja, ny. egyetemi tanár, a Magyar Közgazdasági Társaság elnöke. Dr. Vajda Imre, a marxista közgazdaságtudomány fáradhatatlan művelője, jelentős szerepet töltött be a marxista közgazdász-generáció nevelésében. Széles körű tudományos munkásságot fejtett ki. Művei értékes útmutatást adnak a nemzetközi munkamegosztás, a gazdaságirányítás rendszere, a gazdaságpolitika tudományos kérdései területén. Dr. Vajda Imre nagy figyelemmel kísérte a magyar statisztikai tudomány fejlődését. Részt vett különböző statisztikai tanácskozásokon, többek között a magyar hivatalos statisztikai szolgálat centenáriuma alkalmából rendezett akadémiai ünnepi ülésen és a gödöllői Statisztikatörténeti Vándorülésen.

*Dr. Vajda Imre* emlékét a magyar statisztikusok megőrzik.

**Évforduló.** Az Amerikai Statisztikai Társaság Népszámlálási Tanácsadói Bizottsága (Census Advisory Committee of the American Statistical Association) 1969. áprilisában kétnapos konferencia keretében emlékezett meg a szervezet fennállásának 50. évfordulójáról. A Bizottság 1919-ben alakult azzal a céllal, hogy tanácsokkal segítse a Népszámlálási Hivatal szerteágazó munkáját az 1920. évi népszámlálás lebonyolításában. A mostani értekezlet célja az 1970. évi népszámlálás programjának egybehangolása és ajánlások kidolgozása volt. A Bizottságnak ez idő szerint 12 tagja van,

elnöke *Philip M. Hauser*, a Chicago Egyetem professzora.

Az értekezleten *A. Ross Eckler*, a Népszámlálási Hivatal igazgatója méltatta a Bizottság tevékenységét, amellyel az elmúlt ötven év alatt a Népszámlálási Hivatal munkáját támogatta.

(*Statistical Reporter*. 1969. évi 12. sz.)

Próbaszámlálás a Német Demokratikus Köztársaságban. 1970-ben a Német Demokratikus Köztársaságban minden eddigi statisztikai felvételnél nagyobb terjedelmű összeírást hajtanak végre, mely a népességre vonatkozó adatokon kívül a foglalkozások, a lakószobák és lakóépületek adataira is kiterjed. Az 1969. április 30-án Brandenburg városban és tartományban tartott próbaszámlálás e feladat előkészítését szolgálta, mely mind a hivatalos és társadalmi szervek munkáját és együttműködését, mind pedig az adatok elektronikus gépeken történő feldolgozását kívánta ellenőrizni.

A próbaszámlálás eredményeit *dr. A. Donda* professzor, a Német Demokratikus Köztársaság Állami Statisztikai Hivatalának elnöke értékelte a hivatalos és társadalmi szervek vezető munkatársainak bevonásával.

(*Statistische Praxis*. 1969. évi 8. sz.)

Kandidátusi értekezés megvédése. *Pálfai István*, a Központi Statisztikai Hivatal csoportvezetője a Moszkvai Gazdaságstatisztikai Főiskolán 1969. április 10-én védte meg „A munkaerő és a munkatermelékenység a mezőgazdaságban” című értekezését. Az értekezés opponensei *dr. Fazekas Béla*, a KSH főosztályvezetője, *A. F. Libkind*, a közgazdaságtudományok doktora, egyetemi tanár és *G. S. Bahmetova*, a közgazdaságtudományok kandidátusa voltak. (A kandidátusi értekezés részleteit lásd a *Statisztikai Szemle* 1969. évi 4. és 5. számában a 401 – 423., illetve a 485 – 509. old.)

A hivatalos statisztikai szolgálat költségvetése az Egyesült Államokban. Az Amerikai Egyesült Államok kormányzata az 1970-es költségvetési évre 295 500 000 dollárt irányzott elő statisztikai tevékenység céljára. Ez az összeg jelentősen meghaladja az előző évi mintegy 158 milliós keretet. A többletet elsősorban az 1970. évi népszámlálás előkészítésére és lebonyolítására, részben pedig a kormányzati programok tervezéséhez és megvalósításához szükséges információszolgáltatás fejlesztésére fordítják.

(*The American Statistician*. 1969. évi 2. sz.)

A Gazdaság 1969. évi 2. száma a következő tanulmányokat tartalmazza.

*Fock Jenő*: Gazdaságpolitika ma és holnap.

*Erdői Ferenc*: Érdekeltségi rendszerek az élelmiszer-gazdaságban.

*Bognár József*: Gazdasági dinamika és külgazdasági kapcsolatok.

*Cukor György*: Hosszútávú tervezés és technikai haladás.

*Havas Gábor*: Egyes ipari nagyberuházások tervezett gazdasági adatainak vizsgálata.

*Dr. Fenyő Imre*: Fogyasztói piac és kereskedelem-politika.

Gazdaságunk szerkezetéről (A Gazdaságkutató Intézet tájékoztatója).

*Fazekas Bálint* – *Öri János*: A KGST-országok közös agrárpolitikájának kialakításáról.

*Simai Mihály*: A „struktúrapolitika” főbb problémái a fejlett tőkésországokban.

A folyóirat ezenkívül „Közgazdászportrék” cím alatt *Michal Kalecki* és *Oskar Morgenstern* életrajzát közli. Rövidebb cikkek foglalkoznak Győr-Sopron megye szakember-ellátottságával és a mezőgazdaság és élelmiszeripar fejlődésének főbb tendenciáiról szóló vitával.

A Statisztikai Időszaki Közlemények új kötetei. Belkereskedelem 1969. I. negyedév címmel megjelent a sorozat 148. (1969/14.) kötete, mely 1969. I. negyedévének belkereskedelmi tevékenységéről ad áttekintést.

(Belkereskedelem 1969. I. negyedév. Összeállította a KSH Forgalmstatisztikai főosztálya *dr. Pálos István* vezetésével. Szerkesztette *dr. Zafir Mihály*. Főmunkatársak: *Pintér Tibor* és *Lusztig Katalin*. Statisztikai Időszaki Közlemények. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1969. 69 old.)

A sorozat 149. (1969/15.) kötete „A fontosabb alapanyagok és termékek forgalma 1960 – 1968” címet viseli. A kiadványban a Központi Statisztikai Hivatal ezúttal első ízben tette közzé a népgazdaság számára legfontosabb 87 anyag felhasználási adatait és az anyagforgalomra vonatkozó más mutatókat viszonylag hosszabb időszakra kiterjedően. Az adatgyűjtés 9 év termelését, behozatalát kivitelét és felhasználását tartalmazza mérlegrendszerű összefüggésben és dinamikusan. Bemutatja a hazai termelés és a külkereskedelem kapcsolatát, valamint a felhasználás népgazdasági ágak és az iparon belüli iparcsoportok, illetve iparágak szerinti megoszlását. A kötet módszertani megjegyzésekkel zárul.

(A fontosabb alapanyagok és termékek forgalma 1960–1968. Összeállította a KSH Iparstatisztikai főosztálya *Nyitrai Ferencné* vezetésével. Főmunkatársak: *dr. Detre Ágnes*, *Bokoli Gyula*, *Horváth Tihamérné*, *Kovács Lajosné* és *Mészáros Emélné*. Statisztikai Időszaki Közlemények. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1969. 125 old.)

## A STATISZTIKA ÁLTALÁNOS ELMÉLETE ÉS MÓDSZERTANA MATEMATIKAI STATISZTIKA

GLUSKOV, V. M.:

### A SZAKÉRTŐI BECSLÉSEK ALAPJÁN TÖRTÉNŐ ELŐREJELZÉS RŐL

(O prognozirovani na osnove ekspertnih ocenok.)  
— *Kibernetika*. 1969. 2. sz. 2–4. p.

Az alábbiakban ismertetésre kerülő előrejelzési módszer a világszerte ismert Delphy és a PERT módszerek általánosításának tekinthető. A javasolt eljárás segítségével az egyes események bekövetkezésének valószínűsége, illetve valószínű bekövetkezésük időpontja meghatározható.

A módszer alkalmazását megelőzően össze kell állítani az eseménytípusok jegyzékét, a klasszifikátort, valamint azon szakértők névsorát, akikhez az adott problémával fordulni lehet. Kezdetben minden eseményhez hozzárendelnek egy tetszőleges pontértéket, például 100-at, amelynek alapján a szakértő állapítja meg szubjektív módon az adott esemény súlyát. A későbbiek során ezt az értéket objektív módszerek felhasználásával pontosabbá teszik.

Az első lépésben felsorolják azokat az eseményeket, amelyek bekövetkezésének valószínűségét és valószínű idejét próbálják meghatározni. A szakértők feladata elsősorban az, hogy meghatározzák azokat a feltételeket, amelyek mellett a kérdéses események értékelése lehetővé válik.

Például, ha az értékelendő esemény  $S$ , az embernek a Marsra történő leszállása, a szakértőknek a feladat konkrét végrehajtásával megbízott konstruktőr helyébe kell képzelniük magukat. Akkor az esemény bekövetkeztének feltételeként két másik esemény,  $S_1$  és  $S_2$  bekövetkeztét jelölik meg, ami például jelentheti megfelelő hajtómű vagy kozmikus berendezés kialakítását. Ily módon a vizsgált esemény bekövetkeztének feltétele a szakértőktől független  $S_1, S_2, \dots, S_k$  eseményektől függ.

A továbbiak során a szakértőknek meg kell becsülniük az  $S$  esemény  $P$  feltétel bekövetkezte melletti feltételes valószínűségét ( $P_p$ ), valamint azt az időt, amely a  $P$  feltétel és az  $S$  esemény bekövetkezte között eltelik. Eközben természetesen meghatározzák az  $S$  esemény

feltétel nélküli bekövetkeztének valószínűségét is.

A szakértői ankétok elsősorban arra szolgálnak, hogy a PERT hálózathoz hasonlóan kidolgozzák az események hálózatát. Ennek értelmében a szakértőknek a  $P_p(S)$ -re, valamint a  $T_p(S)$ -re vonatkozó becsléseinek a PERT rendszerben a végzendő munka felel meg, ahol a  $T_p(S)$  a munka elvégzéséhez szükséges időt jelöli.

Az ankét során a szakértők által adott válaszok újabb és újabb eseményeket vonnak be a vizsgálatba, ami további szakértők bekapcsolását teszi szükségessé. Ez egészen addig megy, amíg a rendszer nem stabilizálódik. Ezt követően az események értékelése több menetben történik, amelyben mind az új szakértők, mind a régiéek egyaránt részt vesznek. Ez az eljárás lehetővé teszi, hogy a korábbi értékelésüket akár új feltételek bevezetésével, akár anélkül módosíthassák.

Az események fenti módon képzett hálózatát, amelyben a PERT módszer alapszabályának megfelelően nincs „hurok”, illetve visszacsatolás, rétegekre bontják. Az első rétegbe kerülnek azok az események, amelyeknek csak a feltétel nélküli bekövetkezési valószínűségét határozzák meg. Az  $i$ -ik rétegbe tartozó eseményeknél ( $i \geq 2$ ) az „alsóbb” rétegek eseményeit veszik figyelembe.

A továbbiak során rétegenként meghatározzák az alkotóelemek, események bekövetkezésének abszolút valószínűségeit, a bekövetkezés várható időpontjainak eloszlását, valamint ezen értékek szórását (a négyzetes eltérést, illetve a kvantiliseket).

Bármely  $S$  esemény abszolút bekövetkezési idejének eloszlását az alábbi valószínűségi vektor jellemzi:  $(P_1, P_2, \dots, P_k, P_\infty)$ , ahol  $P_i(S)$  annak a valószínűségét jelöli, hogy az  $S$  esemény  $t_i$  időpontig bekövetkezik. Az egyes értékelések átlagos négyzetes eltérését, hibáját is vektor formában adják meg.

Az egyes  $P_i$  valószínűségi értékek meghatározása úgy történik, hogy az egyes szakértők által adott értékeket rétegenként átlagolják.

Jelölje  $P(t)$  annak a valószínűségét, hogy az  $S_i$  esemény  $t$  időpont előtt következik be,  $q(\tau)$  viszont azt, hogy az  $S$  esemény az  $S_i$  esemény bekövetkezése utáni  $\tau$  időszakon belül:  $r(t)$  jelölje azt, hogy az  $S$  esemény  $t$  időpont előtt bekövetkezik. Az  $r(t)$  értékét akkor az alábbi formula alapján határozhatjuk meg:

$$r(t) = \int_0^t q(t-\tau) d[P(\tau)].$$

A fenti formula segítségével a vizsgált  $S$  esemény valószínűségi vektora bármely komponensének értéke meghatározható.

A kapott eredmények további pontosítása, finomítása a szakértők többszöri megkérdezé-

se, valamint a bekövetkezett eseményeknek a szakértők által adott értékeléssel történő összevetése alapján történik.

A változtatások végrehajtására több lehetőség, „fogás” van, amelyek közötti választás a pontosítás kritériumától függ. Ezeknek a pontosításoknak a végrehajtása több-kevesebb ráfordítást igényel attól függően, hogy az újraértékelendő esemény melyik rétegben, milyen „magasan” található. Legtöbb költséggel természetesen a végeredmény módosítása jár.

Tekintettel a módosításokkal járó költségkonzekvenciákra, rendkívül fontos azon módszereknek a kidolgozása, amelyek lehetővé teszik, illetve elősegítik a különböző „fogások”, módosítási eljárások közötti racionális választást.

(Ism.: Nagy Sándor)

## GAZDASÁGSTATISZTIKA

CHIANDOTTO, B.:

### AUTOKORRELÁCIÓ A GAZDASÁGSTATISZTIKAI KUTATÁSBAN

(L'autocorrelazione nelle indagini econometriche.)  
— *Statistica*. 1968. 2. sz. 246–276. p.

Gazdasági jelenségek kutatásában, a közöttük levő kapcsolatok feltárásában egyre nagyobb jelentőségre tesz szert a regresszióanalízis. Ennek az elemzési módszernek az elterjedését nagyban segítette az elektronikus számítóközpontok kialakítása, tekintettel a módszer meglehetősen számításigényes voltára és az, hogy koncepciója viszonylag egyszerű.

A regressziós módszer csak bizonyos, a gyakorlatban nem mindig teljesülő feltételek fennállása esetén alkalmazható. Az egyik ilyen általában használatos hipotézis, hogy a reziduumokban nincs autokorreláció. A szerző tanulmányában azzal az esettel foglalkozik, amikor a reziduum nem autokorrelációmentes, és egy olyan gyakorlati, operatív eljárást javasol, ami — a regressziós modell átalakításából kiindulva — hacsak részlegesen is, lehetővé teszi ama kényelmetlenségek kiküszöbölését, amelyek autokorreláció fennállása esetén lépnek fel.

A tanulmány két részből áll. Az első részben az általánosított lineáris regressziós modell kerül röviden bemutatásra, melyben részletesen foglalkozik az elsőfokú szeriális korreláció esetével. A második részben néhány konkrét esetben alkalmazza az előzőleg kifejtett elméleti eredményeket.

A szerző az

$$y = X\beta + u$$

lineáris kapcsolatból indul ki, ahol:

$y$  — a függő változóra vonatkozó megfigyelések vektora,

$X$  — egy matrix, melynek oszlopvektorai a független változókra vonatkozó megfigyeléseket tartalmazzák,

$\beta$  — paraméter (együttható) vektor,

$u$  — reziduumok vektora;

feltételezi továbbá, hogy  $u$  normális eloszlású, nulla várható értékkel és pozitív definit szórásmatrixszal, melyet jelöljön  $\Sigma$ .

Az ismeretlen paramétereket a maximum-likelihood módszerrel becsüli, s eredményül a

$$\hat{\beta} = (X'\Sigma^{-1}X)^{-1} X'\Sigma^{-1}y$$

$$\Sigma = 2(y - X\hat{\beta})(y - X\hat{\beta})' - \text{diag}(y - X\hat{\beta})(y - X\hat{\beta})'$$

összefüggő egyenletrendszerhez jut, melynek általánosságban való megoldása reménytelen.

Ha  $\Sigma$  valamilyen forrásból ismert, akkor  $\hat{\beta}$  lineáris, torzítatlan és minimális varianciájú (sőt efficiens és elégséges) becslése  $\beta$ -nak. Ha a normalitási követelmény nem teljesül, akkor a legkisebb négyzetek módszerével nyert becslést „csak” linearitás, torzítatlanság és minimális szórás jellemzi.

További összefüggések feltárása érdekében a szerző megkötéseket tesz az autokorreláció milyenségére vonatkozóan, nevezetesen azt, hogy a reziduumok elsőfokú stacionárius regressziós folyamatból származnak, azaz fennáll közöttük az

$$u_i = \rho u_{i-1} + v_i \quad (i = 1, 2, \dots, n)$$

összefüggés, ahol:

$v_i$  — nulla várható értékű, független normális eloszlású kauzális változó,

$\rho$  — a korrelációs együttható.



Ebben az esetben a reziduumok variancia-kovariancia matrixa a következő alakot ölti:

$$\Sigma = \sigma^2 \begin{bmatrix} 1 & \rho & \rho^2 & \dots & \rho^{n-1} \\ \rho & 1 & \rho & \dots & \rho^{n-2} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \rho^{n-1} & \rho^{n-2} & \rho^{n-3} & \dots & 1 \end{bmatrix} = \sigma^2 R$$

A maximális esélyesség elvét alkalmazva a szerző levezeti azokat az egyenleteket, amelyek megoldva a modell ismeretlen paramétereinek ( $\beta$ ,  $\sigma$ ,  $\rho$ ) becsléseit szolgáltatják.

Ezután foglalkozik azzal a típusú modellel, amikor a reziduumok variancia-kovariancia matrixa feltehetően a következő alakú:

$$\Sigma = \sigma^2 R,$$

ahol  $R$  egy ismert elemekből álló pozitív definit matrix. Minden pozitív definit matrixhoz található egy olyan  $C$  matrix, melyre  $C'RC = I$ . Ezzel a matrixszal lineáris transzformációt végrehajtva ( $y_0 = C'y$ ,  $X_0 = C'X$ ,  $\mu_0 = C'\mu$ ), olyan modell nyerhető, amely kielégíti az egyszerű regressziós modell alapját képező feltételeket. Mivel a lineáris transzformáció a normalitást változatlanul hagyja, továbbra is alkalmazható a maximum-likelihood módszer, valamint lehetőség van a nyert paraméterekre konfidenciasávok meghatározására.

Külön fejezetben foglalkozik a szerző azokkal a tesztekkel, amelyek a maradékokban levő autokorrelációról tájékoztatnak. Közülük elsőként a Durbin–Watson-féle autokorrelációs mutatót tárgyalja, részletesen kifejtve, hogy mikor és milyen következtetéseket lehet belőle levonni a reziduumok autokorrelációjára. *H. Theil* és *A. L. Nagar* olyan tesztet javasoltak a pozitív autokorrelációról való meggyőződés érdekében, amelyek főleg olyan esetekben érvényesek, amikor a leíró változók első és második differenciái abszolút értékben elég kicsik (ez a feltétel gazdasági idősorok esetében általában teljesül).

A dolgozat második részében a szerző ismereti azokat az eredményeket, melyeket az első részben kifejtett elméleti megállapítások gyakorlati alkalmazásaként tekinthető kísérletek során nyertek. A lefolytatott analízis során 24 zöldség- és gyümölcstermékekre vonatkozó keresleti függvényt vizsgáltak meg a következők szerint.

1. Becsülték a modell paramétereit.
2. Elvégezték a variancia-elemzést, hogy meggyőződhetnek arról, vajon a leíró változóknak a függő változóra gyakorolt befolyását véletlenszerű tényezőknek lehet-e tulajdonítani.
3. A többszörös korrelációs együttható segítségével megmérték a regressziós értékeknek a megfigyelt adatokhoz való illeszkedésének fokát.
4. Minden egyes relációban alkalmazták a Durbin–Watson-féle vizsgálatot, hogy meggyőződhetnek arról, hogy van-e a hibákban autokorreláció.

5. Minden olyan relációnál, ahol a Durbin–Watson-féle  $d$  érték a határozatlansági zónába esett, alkalmazták a Theil–Nagar tesztet.

6. Azoknál az egyenleteknél, amelyeknél autokorreláció mutatkozott, megbecsülték  $\rho$  értékét, és elvégezték az 1., 2. és 3. műveleteket az átalakított modellen.

Az eredményeket részletesen elemezték. Csak néhány a nyert megállapítások közül.

A huszonnegy figyelembe vett összefüggésnél tizenegy esetben győződtek meg pozitív autokorrelációról a Theil–Nagar-féle teszt segítségével. A Durbin–Watson teszt csak egy esetben mutatott autokorrelációt, míg a többi tíz egyenlet határozatlannak bizonyult.

Azoknál az egyenleteknél, amelyeknél autokorrelációt tapasztaltak, a számításokat az átalakított modellel megismételték (elsőfokú lineáris kapcsolatot feltételezve a reziduumoknál), majdnem mindig magasabb határozottsági indexet kaptak, mint az eredeti modell esetében.

(Ism.: *Vithalm Zoltán*)

DONDA, A.:

#### ÖKONOMETRIAI VIZSGÁLATOK MINŐSÉGI SZÍNVONALÁNAK EMELÉSE MATEMATIKAI ÉS KIBERNETIKAI ESZKÖZÖKKEL

(Mittels Mathematik und Kybernetik die ökonomische Analyse qualifizieren.) – *Statistische Praxis*, 1969. 3. sz. 121–126. p.

A tanulmány a közgazdasági elemzésben, annak tökéletesítésére felhasználható matematikai (és elektronikus gépi) apparátus mibenlétét, alkalmazásának alapelveit és módszerét tárgyalja.

Fejtegetéseinek kiinduló pontja az a megállapítása, hogy a szocialista gazdasági rendszer (építése) mindinkább megköveteli a közgazdasági (ezen belül különösen az ökonomiai) elemzések és információs tevékenység körének bővítését, minőségének javítását. Hozzáfűzi ehhez, hogy a szocialista tervgazdaságban a tervezés megalapozására hivatott és a számviteli rendszer által eddig rendelkezésre bocsátott adatok sem mennyiségileg – sem minőségileg (megbízhatóság) – sem feldolgozásuk, illetve értékelésük szempontjából nem felelnek meg a továbbfejlődés követelményeinek.

A számviteli-statisztikai munkát úgy kell átszervezni, illetve fejleszteni, hogy vele a tervteljesítés folyamatában netán felmerülő akadályokat, a tervtől való eltérés eshetőségének irányát – mértékét előre jelezni, és így a menetközben szükséges módosításokról, illetve a számba jöhető akadályok elhárításáról már eleve gondoskodni lehessen.

Ehhez elvileg az szükséges, hogy:

1. az információs rendszer tartalmilag és szervezetenként tökéletesedjék;
2. az adatok elemzése megfelelő irányban, mélységben és helyes súlypontképzéssel történjék;

3. az információk tömegéből a tervezés-vezetés számára potenciálisan szükséges anyag teljes egészében kidolgozásra kerüljön;

4. az adatok által jelzett folyamatok között mutatóközpontú összefüggések törvényszerűségei megállapítást nyerjenek, és modellkeretben kifejezhetőkké váljanak;

5. a tájékoztató és elemző tevékenység a tervfeladatok megalapozásának és a tervteljesítés előmozdításának szolgálatában álljon.

E feladatokhoz szükséges eszközöket a szerző a matematikai-kibernetikai-gépi adatfeldolgozásban jelöli meg hangsúlyozva, hogy a hagyományos eljárásokra továbbra is szükség van, azokat nem szabad elhanyagolni, hanem a velük elérhető eredményeket tökéletesíteni, fejleszteni kell az új eszközökkel.

A cél a szerző szerint az elemzések teljes – vagy átmenetileg részleges – automatizálása

a mindenkori lehetőségeknek megfelelően, továbbá az elemzések (eredmények) maradéktalan beillesztése a vezetési folyamatokba, illetve a végrehajtásba. Megállapítja egyúttal azt is, hogy ennek a folyamatnak természetesen együtt kell járnia mind a szakterület tudósai, mind pedig az elméleti és gyakorlati szakemberek részéről a közgazdasági jelenségek politikai és gazdaságtani problematikájába való fokozott elmélyedéssel.

A tanulmány a fenti irányadó szempontok részletes kifejtésén kívül vázlatos tájékoztatást ad az elemző munka javítására felhasználható egyes matematikai eljárásokról, röviden utalva azok módszertani kérdéseire és kibernetikai vonatkozásaira.

(Ism.: Juhász László)

## DEMOGRÁFIA

SMOLINSKI, Z.:

### A NŐK TERMÉKENYSÉGE A NAGYVÁROSOKBAN

(Plodnosc kobiet e wielkich miastach.) – *Wiadomości Statystyczne*. 1969. 1. sz. 9–12. p.

Néhány évvel ezelőtt Lengyelországot igen nagy (európai viszonyok között) születésszámú országnak tartották, és a lengyel népesség magas termékenységet gyakran állították szembe a magyar népesség alacsony termékenységgel. Az utóbbi években azonban a lengyel termékenység zuhanásszerűen csökkent. Ez a csökkenés a városokban nagyobb volt, mint a falvakban. 1967-ben a nyers reprodukciós együttható, amelyet a szerző a női termékenység jellemzésére használ, a nagyvárosokban 0,687, a többi városban 0,943, a falvakban 1,493, egész Lengyelországban pedig 1,127 volt. Különösen alacsony ez az együttható Varsóban (0,578) és Lódzban (0,602), ahol a termékenység kisebb, mint Budapesten 1966-ban.

Szerző szerint a következő években a termékenység további csökkenésére lehet számítani, és pedig elsősorban a jelenleg még nagyobb termékenységgű területeken, a falvakban és kisebb városokban. Ennek oka, hogy – a szerző szerint – a fiatal nemzedék körében rohamosan elterjednek a városi életformák.

Minél nagyobb egy város, annál alacsonyabb jelenleg termékenységi színvonala. Ez azzal függ össze, hogy a város népességszámával szoros kapcsolatban van foglalkozási összetétele, iskolázási és kulturális színvonala, valamint az ott élő népesség szokásai, aspirációi, életmódja.

A városi termékenység alacsony színvonala nemcsak azért nyugtalanító jelenség, mert a lengyel népességnek több mint fele városban él, hanem azért is, mert a városi népesség aránya Lengyelországban gyorsan nő, és mert a

városok, elsősorban a nagyvárosok demográfiai fejlődését utánozzák a népesség egyéb része is. Ennek alapján a szerző szerint 1970–1971 körül az egész lengyel népesség nyers reprodukciós együtthatója 1 alá fog süllyedni. Ez a fejlődés nyugtalanító, és beavatkozást fog igényelni. A szerző szerint elsősorban a városokban kell natalista népesedéspolitikai intézkedéseket bevezetni.

A tanulmány külön érdekessége, hogy közli a százezernél nagyobb népességszámú városok bruttó reprodukciós együtthatóit 1960-ban és 1967-ben.

(Ism.: Andorka Rudolf)

VALENTEJ, D. I.:

### A TUDOMÁNY ÉS A DEMOGRÁFIAI FOLYAMATOK

(Nauka i demograficeszkije proceszszü. Aktual'nye voproszü izucsenija narodonaszelenija.) – *Vesztnik Akademii Nauk SZSZSZR*. 1969. 3. sz. 62–71. p.

A szovjet társadalomban megfigyelhető demográfiai folyamatok szükségessé teszik, hogy az érdekelt tudományágak szakemberei megfelelően foglalkozzanak velük, és egységes népesedéspolitikai elveket dolgozzanak ki. A cikk szerzője sorra veszi ezeket a demográfiai jelenségeket.

Az egyik legfontosabb jelenség: a születési arányszám állandó csökkenése. Az 1000 lakosra jutó születések száma az 1950–1960 közötti tíz év során még csak 6,7 százalékkal, 1960–1967 között azonban már közel 30 százalékkal csökkent. Az 1967. évi országos arányszám (17,4 ezrelék) nagy eltéréseket takar: míg Turkméniában 35,6, addig az OSZFSZK központi körzetében csak 12 ezrelék volt a születési arányszám.

Hasonló csökkenő irányzatot mutat a termékenységi arányszám is.

Mivel az utolsó évtizedben a halálozási arányszám alacsony szinten stabilizálódott, csökkent a fiatal korosztályok aránya a társadalomban, ami számos szociális és gazdasági problémával jár. Így például – ha a tendencia nem változik – a század végére minden harmadik moszkvai lakos nyugdíjas lesz.

A lakosság öregedése kevésbé tanulmányozott jelenség – hangoztatja a szerző. A születésszám csökkenésének okai távolról sem tisztázottak. Bár a gazdasági és szociális fejlődés kétségkívül a jelen tendenciát erősíti, egy-két tényezővel ez nem magyarázható. Különös figyelmet érdemelnek a területenkénti és a lakosság különféle csoportjai közti eltérések e tekintetben. A valóság bonyolultabb, semhogy egyszerűen fordított arányosságot lehetne megállapítani az életszínvonal és a születésszám alakulása között.

A kérdés vizsgálói gyakran önkényesen kiválasztanak egy tényezőt a lehetséges sok közül. Így például a gyermekgondozási intézmények férőhelyeinek számával magyarázzák egyesek, hogy a szovjet családokban ma már általában csak egy-két gyermeket tartanak kívánatosnak. Kétségkívül ez is tényező, amint a lakás, a család jövedelme is az, de általánosabb a probléma, pszichológiai sztereotípiák alakultak ki, a lakosság egyes csoportjait bizonyos szociális-lélektani beállítottság jellemzi. Ennek mibenlétét behatóbban kellene tanulmányozni. Magát a természetes népmozgalmat pedig mint az ország jelenlegi népesedési problémáinak egy részét kell vizsgálni.

A lakosság igen egyenetlen területi eloszlása úgyszintén jelentős gazdasági problémákat vet fel, és anyagi veszteségekkel jár. A nagyvárosokban a gazdasági növekedést munkaerőhiány kíséri, különösen bizonyos szakmákban. Nyugat- és Kelet-Szibéria, valamint a szovjet Távol-Kelet elvándorlás miatt munkaerőgonddal küzd. Az élet „komfortindexe” ezeken a területeken fele annak, ami az OSZFSZK más körzeteiben mutatkozik, a megélhetési költségek pedig jelentékenyen magasabbak.

Bár a szakirodalom régen használja a „munkaerőszűkében és munkaerőbőségben levő körzetek” kifejezéseket, a problémát még nem tárta fel teljes mélységében, mert nem tisztázta, milyen jellegű az a munkaerő, amely egyik helyen bőségesen megvan, másutt hiányzik.

A faluról városba való – egyébként törvényszerű – elvándorlás ugyancsak komoly figyelmet érdemel a méretek miatt, amelyeket újabban öltött. 1950 és 1958 között a falusi lakosság száma – főleg a városokba költözés folytán – országosan összesen 300 000 fővel csökkent csupán, 1959 és 1967 között viszont hárommillióval. Ez az elvándorlás egyes kör-

zetekben megbontja a lakosság kor és nem szerinti összetételét. Az elvándorlás okai a sok év során kialakult „tehetetlenségi tényezőben”, a falusi életviszonyok elmaradottságában, a mezőgazdasági termelés viszonylag alacsony fokú iparosodottságában keresendők.

Tanulmányozásra méltó a mintegy hárommillió falusi lakost érintő ingázás is. A városokban ez nem kevésbé komoly gond: jogos a feltevés, hogy országosan összesen tízmillió ember, a munkások, alkalmazottak és tanulók évi átlagos létszámának 12 százaléka vesz részt az ingázó vándorlásban.

Szükséges, az ingázók számának és mozgásuk irányának megállapításán túl az ingázók összetételének, e vándorlások okainak és szociális következményeinek tisztázása is. Az ingavándorlás önmagában véve ugyan törvényszerűen bekövetkező jelenség, egyelőre azonban még roppant időveszteségekkel és a termelékenység csökkenésével jár együtt. A szovjet szakirodalomban eddig ezt a problémakört nem elemezték.

Megelégedéssel állapítható meg – véli a szerző –, hogy a különböző érdekelt tudományágak már felhalmozták a legfontosabb információkat a demográfiai folyamatokról. Minden ok megvan azonban a nyugtalanságra amiatt, hogy a népesedéstudomány elmélete és módszertana elmaradt a konkrét kutatásoktól. Ezek gyakran öncélúak, pusztán megállapításokra szorítkoznak. Az elmélet nem áll elő magukból a tényekből, hiánya vagy kidolgozatlansága nem magyarázható csupán az információk hiányával vagy elégtelenségével.

A szocialista társadalomra vonatkozó népesedéstudomány kidolgozása természetesen csak az egész tudományos front eredményeire támaszkodva lehetséges.

Ki kell alakítani egy differenciált népesedéspolitikai tudományos alapelveit. Az utóbbi években végzett demográfiai kutatások jelentőségét szerző először is abban látja, hogy ez a követelmény ma már elismerésre talál. A születésszám szabályozására, a vándormozgalmra, a foglalkoztatottságra vonatkozó, többé-kevésbé átgondolt, de egymással olykor össze nem hangolt intézkedések rendszerét mindenre kiterjedő népesedéspolitikai váltja majd így fel.

E politika differenciáltan veszi majd figyelembe az egyes köztársaságok és körzetek szempontjait. Biztosítja a keleti területek munkaerő-szükségletét. Elvileg tisztázásra kerülnek a természetes szaporodás csökkenésének okai, és az, hogy meddig megy ez a folyamat, mi az optimális szaporodási arányszám. E politika keretében eldöntik majd, célszerű-e, hogy a népesedési problémák többségét főhatóságok szintjén döntenek el. Nem kellene-e országos konzultatív, sőt esetleg irányító szervet létrehozni, amely a népesedési

problémákkal foglalkoznák? Helyes-e érvényben tartani a nagyvárosok növekedését korlátozó és a kolhoztagok költözködését szabályozó adminisztratív előírásokat? Indokolt-e a kétkedés a házasságra vonatkozó szervezett felvilágosítás és a szervezett házasságközvetítés célszerűségét illetően? Ilyen és hasonló problémákra csak komplex elemzés után lehet választ adni.

A népesedési politikának számolnia kell azal is, hogy ezeken a területeken bizonyos ösztönösség, tehetetlenség is hat, továbbá, hogy a hozott intézkedéseknek mindig vannak elő nem irányzott mellékhatásaik. A folyamatok ösztönössége annál is jelentősebb, minthogy a ma hozott intézkedések hatása csak jóval később mutatkozik meg. Mindamellet már ma is szükség van bizonyos intézkedésekre.

A népgazdasági tervbe külön fejezetként kell felvenni a demográfiai folyamatok szabályozását és a velük kapcsolatos prognózist. Hozzá kell látni a népesség területi eloszlására vonatkozó távlati terv elkészítéséhez, gondoskodva arról, hogy megszűnjék a nagyvárosokra nehezedő demográfiai nyomás.

Számos egyszeri intézkedés is célszerű lenne, így például az anyáknak biztosított juttatások bővítése terén.

A népesedési politika végrehajtásában fontos szerep jut a széles körű felvilágosító tevékenységnek és a lakosság körében végzett szervezőmunkának.

Az utóbbi három évben több mint három és fél ezer tudományos kiadvány és közlemény jelent meg a demográfiával kapcsolatosan, köztük elméleti és módszertani művek, bibliográfia és egy átfogó monográfia is. A demográfiai kutatások további fejlesztése a Szovjetunió Tudományos Akadémiája érdekelt osztályainak együttes figyelmét igényli. Bővíteni kell a publikációs lehetőségeket, demográfiai sajtóorgánumot kell létrehozni. Kívánatos, hogy a statisztikai szervek szerződéses alapon megfelelő információkkal lássák el a demográfiával foglalkozó tudományos intézményeket. Országos központot kell felállítani a demográfiai kutatómunka irányítására. A demográfiát tantárgyként be kell vezetni az egyetemek közgazdasági, filozófiai, történelmi és jogi fakultásain, valamint a közgazdasági, egészségügyi és pedagógiai intézetekben.

Mindezek az intézkedések azért szükségesek, hogy a demográfiai folyamatok kutatását a kellő színvonalra lehessen emelni.

(Ism.: *Gadó György*)

## IPARSTATISZTIKA

BRANDNER, H.:

### A BEÉRKEZETT RENDELÉSEK INDEXÉNEK ÁTSZÁMÍTÁSA AZ IPARBAN 1962. ÉVI BÁZISRA

(Neuberechnung des Index des Auftragseingangs in der Industrie auf Basis 1962.) — *Wirtschaft und Statistik*. 1969. 3. sz. 131–136. p.

A beérkezett rendelések indexének az igényváltozások mérése az elsőrendű feladata. A konjunktúra vizsgálatok során mind a gazdasági diagnózisok, mind az előrejelzések szempontjából fontos — rövid távú — jelzőszámnak tekintik, mivel érzékenyebben reagál a változásokra a termelési vagy értékesítési mutatóknál.

A beérkezett rendelések indexének számítása havi statisztikai megfigyelésen alapul, melyet a Német Szövetségi Köztársaságban 1950-ben vezettek be. Ennek keretében 72 iparcsoport, illetve iparág kereken 17 000 (általában 25 vagy több főt foglalkoztató) üzeme szolgáltat adatokat.

A beszámolójelentés előírásai szerint beérkezett rendelésnek csak a más cégektől és egyéb vevőktől a kérdéses naptári hónapban érkezett és az üzem által elfogadott rendelések tekinthetők. Nem lehet tehát figyelembe venni a vállalat belülről származó igényeket s azo-

kat a rendeléseket sem, amelyeket az üzem — például korlátozott szállítási lehetőségei, a várható árváltozások stb. miatt — nem fogadott el, vagy csak a kivitelezésre vonatkozó határozott nyilatkozat (kötelezettségvállalás nélkül vett előjegyzésbe. Ahol szakmailag különbséget tesznek a megállapodások és lehívások között, ott a lehívásokat kell beérkezett rendelésnek tekinteni. A rendelések növelése vagy csökkentése (részstornók) esetén a különbözetet kell számításba venni.

A saját termelés értékesítési adataival való tartalmi összehasonlíthatóság érdekében beérkezett rendelésnek kell még tekinteni:

- a) a raktári eladásokat, amelyeknél a rendelés és a kiszállítás időbelileg egybe esik;
- b) a javításokból, bér munkákból, szerelésekből, illetve a saját előállítású termékek bérbeadásából származó bevételeket;

Nem vehetők viszont figyelembe kereskedelmi áruk szállítására vonatkozó rendelések.

A beérkezett külföldi rendelések körének tartalmilag hasonlóképpen meg kell felelnie a külföldi értékesítésre vonatkozó meghatározásoknak.

A beérkezett rendeléseket a visszaigazolásban feltüntetett — engedményekkel csökkentett — áron kell jelenteni. A stornórozott tételeket a törlés időpontjának megfelelő könyv

szerinti értékkel veszik figyelembe. 1967 decemberéig a beérkezett rendelések adata – az értékesítéshez hasonlóan – a forgalmi adót is tartalmazta, 1968. január óta viszont már csak nettó értékkel szerepel.

A Német Szövetségi Köztársaság Statisztikai Hivatala a rendelések és az értékesítések adatai alapján iparági, iparcsoporthoz és országos összesítéseket készít. A beérkezett belföldi rendelések adatát – iparágra és iparcsoporthoz – az összes rendelések és a külföldi rendelések különbözeteiként állapítják meg.

A cikkben ismertetett átszámítás előtt az indexeket 1954. évi bázison számították. Ekkor mind a beérkezett rendelések, mind az értékesítések indexének súlyozásához az 1954. évi bázis értékéket használták.

Az 1962. évi bázisra való áttérésnél viszont már önálló mérlegelési sémát dolgoztak ki a belföldi, illetve külföldi rendelések, valamint az összes rendelés indexeinek számításához, az 1962. évi rendelések megoszlása alapján. (A hasonló tagolású értékesítési indexek súlyrendszere az 1962. évi értékesítési arányoknak felel meg.)

Az 1962. évi bázisra átszámított index súlyozásánál egységesen az ún. „reprezentatív súlyozás” elvét érvényesítik, vagyis az iparági indexek magasabb szintű összevonásakor a mérlegelési súlyokban a külön meg nem figyelt iparágak súlyát is figyelembe veszik. Ez az eljárás azon a megfontoláson alapul, hogy a rendeléseket megfigyelő iparágak adatainak alakulása jellemzőnek tekinthető a többi iparágra is. Ennek a feltételezésnek akkor van létjogosultsága, ha a megfigyelést nem folytató iparágak részesedése az egyes főcsoportokon belül viszonylag kicsi, s egyikükönél sem tekinthető fel a rendelések extrém, az iparcsoporthoz átlagtól eltérő mozgása. (Az érintett iparágak

súlya – az 1962. évi értékesítési arányok alapján – az alapanyag- és termelési eszköz gyártásban 20, a beruházási javak gyártásában 0,4, a fogyasztási javak gyártásában 18 százalék.) A bányászat, valamint az élelmiszeripar rendeléseit és értékesítését továbbra sem veszik számításba sem az új indexben, sem a súlyozásnál.

A beérkezett rendelések és az értékesítés alakulásáról – a bázisév óta bekövetkezett átváltozások hatását kiküszöbölve – volumenindexet is számítanak. Az 1954. évi bázisú indexeknél a defláláshoz – a belföldi, a külföldi és az összes rendelés, illetve értékesítés esetében egyaránt – a belföldi forgalomba kerülő ipari termékek termelői árindexét használták. Az új számításoknál már az időközben 1962. évi bázison kidolgozott, relációk szerinti árindexeket alkalmazzák, ami lényegesen javítja a volumenindexek használhatóságát. A deflálás alapján lehetőség nyílik arra, hogy a rendelések és az értékesítés alakulását összehasonlítsák az adott iparág vagy iparcsoporthoz ipari nettó termelésének alakulásával.

A konjunkturális helyzet elemzését és befolyásolását elősegítő speciális mérőszámként rendszeresen kiszámítják a beérkezett rendelések arányát az értékesítéshez képest, a belföldi, a külföldi, illetve az összes rendelés és értékesítés alapján. A mutatószám a kereslet-intenzitásról tájékoztat és segítségével a rendelésállomány-változására, illetve az ipari kapacitások igénybevitelére is következtetni lehet.

A cikk a továbbiakban részletesen ismerteti az új, 1962. évi bázison számított indexeket. Az új bázisra való áttérés az ipari főcsoportokra, illetve az egész iparra vonatkozó indexsorok alakulását csak kismértékben befolyásolta.

(Ism.: *Tűll Lászlóné*)

## HÁZTARTÁSSTATISZTIKA

LIAUTARD, Y. – THI NGUYEN HUU:

A FRANCIA HÁZTARTÁSOK ÉLETSZÍNVONALA FOLYAMATOS STATISZTIKAI MEGFIGYELÉSÉNEK 1966. ÉVI LEGFŐBB EREDMÉNYEI

(Principaux résultats d'une enquête permanente sur les conditions de vie des ménages. (Données recueillies au cours de l'année 1966.) – *Études et Conjoncture*. 1969. 3. sz. 3–59. p.)

A francia Országos Statisztikai és Gazdaságkutató Intézet (INSEE) 1965-ben indította el a háztartások fogyasztásának és életszínvonalának folyamatos megfigyelését. Az 1966-ra vonatkozó legfőbb eredményeket ugyanolyan részletezésben és rendszerben közli a tanulmány, mint az 1965. éviakat. Tekintettel arra, hogy az 1965. évi eredmények közlésekor (a folyóirat 1967. novemberi számában) részletes

módszertani ismertetést is adtak, ezáltal a szerzők csak röviden érintik a módszertani kérdéseket. Mindenesetre megjegyzik azonban, hogy munkájuk elsődleges célja ezúttal nem a két egymást követő év összehasonlítása volt, hanem főként a legfrissebb eredmények nyilvánosságra hozatala az ezekre igényt tartó érdekeltek számára; ugyanis a mintavétel nagyságából és az alkalmazott módszer természetéből kifolyólag közvetlen összehasonlításra a két év adatanyaga csak messzemenő fenntartással alkalmas. Valójában pedig – a szerzők véleménye szerint – az alkalmazott módszerrel csak hosszabb, több éves időszak megfigyelése alapján lehet a fejlődés irányzatára megbízhatóan következtetni.

Mégis úgy tűnik a két év adatanyagának összevetéséből, mintha a háztartások költség-

vetésének szerkezete feltűnően stabil volna. Végleges következtetések levonására azonban csak az Intézet és a Fogyasztási Kutató-Dokumentációs központ (CREDOC) által közösen végzett 1956. évi háztartásstatisztikai megfigyelés közeljövőben megjelenő végleges eredményeivel való egybevetés alapján kerülhet sor; az Intézet által kezdeményezett folyamatos megfigyelés viszont lehetővé teszi majd a vonatkozó vizsgálatok továbbvezetését és tökéletesítését. Így különösen arra kíván törekedni az Intézet, hogy az alábbi különféle csoportokba tartozó háztartásoknak egyrésztől fogyasztása, másrésztől tagjainak száma, továbbá a családfő életkora közötti összefüggést vizsgálja.

Az 1966. évről közölt adatanyag ismerteti a megfigyelt családok körét, létszámát és utóbinak százalékos megoszlását az ország nagy fejlesztési övezetei, a lakóhely jellege (falusi, illetve különböző nagyságú városi), a családfő társadalmi-foglalkozási csoporthoz tartozása (önálló gazdálkodók, mezőgazdasági bérmunkások, ipari és kereskedelmi vállalkozók, szabadfoglalkozásúak és vezető beosztású káderekek, középkáderekek, alkalmazottak, munkások, szolgáltatási dolgozók, egyéb keresők, nem keresők), a háztartáshoz tartozó személyek száma szerint részletezve, valamint hasonló részletezésben a főbb kiadási csoportok (élelmezés, vendéglátóipari étkezés, ruházkodás, egészségügy, művelődés-szórakozás, lakás, tartós háztartási eszközök és gépek stb.) egy háztartásra jutó évi összegét.

A függelék a bő számszerű adatanyagot cikkcsoportok szerint messzemenően részletezett táblákba foglalja és a fogyasztási cikklis-tábla felvett javak és szolgáltatások egyes csoportjainak tartalmát is közli.

(Ism.: *Juhász László*)

VASILESCU, M.:

#### IDŐMÉRLEG, ÉLETSZÍNVONAL ÉS TÁRSADALMI HALADÁS

(Bugetul de timp, nivelul de trai si progresul social.) — *Revista de Statistica*. 1969. 1. sz. 3–11. p.

A szerző a szabadidő problémáit kutatja tanulmányában, az időmérleg, az életszínvonal és a társadalmi haladás látószögéből és mindig az ember és az idő relációjában.

A szerző szerint a Román Népköztársaságban a munkára fordított idő — a népgazdaság széles körű beruházásai következtében — jelentősen megnövekedett. Ezzel együtt járt az ország termelési kapacitásának jelentős növekedése is, amit a munka termelékenységének fejlődése támogatott. (Ez a fejlődés az 1950–1968. éves periódusban például az iparban 4,4-szeres, az építőiparban 3-szoros, a közlekedésben pedig 2,6-szoros volt.)

A szerző hangsúlyozza, hogy a munka termelékenységének és színvonalának növekedése nemcsak a magasszínvonalú szervezés következménye, hanem a szakképzettség fokának javulása és a szocialista öntudat mellett a szabadidő helyes kihasználásának is köszönhető. Ezért részletesen foglalkozik az időmérleg gazdasági jelentőségével, módszertani problémáival és azokkal az anyagi-technikai nehézségekkel, amelyekkel ennek a fontos információnak az előállítása jár.

A szabadidőben megvalósítható fizikai és szellemi erőnlét növelése, illetve helyreállítása dönti el a munkaerő minőségi és mennyiségi további munkateljesítményét.

A gazdasági élet vezetőinek figyelme egyre érdeklődőbbben fordul a szabadidő felhasználása felé s különböző matematikai modellek segítségével igyekszik annak jelentőségét kielemezni. Például követhető bizonyos változó tényezők csoportjának hatása a szabadidőre és annak különböző effektusai.

Íme a szabadidőmérleg egy modellje:

$$I = k_1 \cdot t_1 + k_2 \cdot t_2 + k_3 \cdot t_3 + \dots + k_n \cdot t_n,$$

ebből:

$k_1, k_2, k_3, \dots, k_n$  — a matematikai modell paraméterei,

$t_1, t_2, t_3, \dots, t_n$  — a változók, amelyek a szabadidőt ( $I$ ) befolyásolják.

A statisztikai korrelációs elmélet segítségével meghatározhatók a bemutatott paraméterek. A változó tényezők csoportja, amely hatást gyakorol a szabadidőre a következő mutatókból tevődhet össze: a munkahelyen ledolgozott munkaidő, a munkahelyen előforduló helyváltoztatás időtartama, a gazdasági-adminisztratív-magánügyekre fordított idő, a gyermek nevelése, olvasással, tanulásal töltött idő, honpolgári kötelezettségek, közélet időigénye, kor, nem, családi állapot, kulturális színvonal, a család valamely tagjának átlagkeresete stb. Mód van a matematika segítségével az okozati tényezők következtetésére is. Érdekes információs anyag a szabadidő elemzésénél az időmérleg korrelációs és kauzális analízise is.

A keresők szabadidejének elemzésében sokatígérő segítséget adhat a lineáris és dinamikus programozás. Például bizonyos tevékenység feltételeinek ismerete mellett megállapítható a szabadidő maximális határa. A szerző szerint az időmérleg tematikája területén folyó kutatások hatékonysága függ az eredmények megbízhatóságától, az információk pontosságától és azok felelősségétől, akik ezt felhasználják.

(Ism.: *Cseres Tiborné*)

## BIBLIOGRÁFIA

A Központi Statisztikai Hivatal *Könyvtárába* az alábbi fontosabb könyvek érkeztek be:

## STATISZTIKAI ÉVKÖNYVEK

**Anuario estadístico del Paraguay, 1960–1965.** Asuncion. 1968. Direccion General de Estadística y Censos. XVII, 132 p., 2 térk.

*Paraguay statisztikai évkönyve, 1960–1965.*  
I 81 C 1/1960–1965

**Anuarul statistic al Republicii Socialiste Romania 1968.** Bucuresti. 1968. Directia Centrala de Statist. 731 p., 8 t., 1 mell.: XIX, 161 p.

*Románia statisztikai évkönyve, 1968.*  
I 44 C 2/1968

**India.** A reference annual 1966. Compil. by the Research and Reference Division, Ministry of Information and Broadcasting. Delhi. 1966. Publ. Division. XVII, 598, 92 p., 1 térk.

*India. Tájékoztató évkönyv, 1966.*  
I 53 C 6/1966

**Japan statistical yearbook 1968.** Ed. by the Bureau of Statistics. Tokyo. 1968. Bureau of Statist. 20, 657 p.

*Japán statisztikai évkönyve, 1968.*  
I 51 C 13/1968

**Narodnoe hozjajsztvo Kirgizskoj SZSZR 1967 godu.** Sztatiszticeszkij szbornik. Izd.: Central'noe Sztatiszticeszkoe Upravlenie. Frunze. 1968. Izdat. Sztatiszt. 151 p.

*A Kirgiz Szovjet Szocialista Köztársaság népgazdasága, 1967. Statisztikai évkönyv.*  
I 42 C 123

**Narodnoe hozjajsztvo Mongol'szkaj Narodnoj Reszpubliki za 1967 god.** Sztatiszticeszkij szbornik. Izd.: Central'noe Sztatiszticeszkoe Upravlenie. Ulanbator. 1968. Goszudarsztvennoe Izd. 203 p., 4 t.

*A Mongol Köztársaság népgazdasága, 1967. Statisztikai évkönyv.*  
I 109 C 2/1967

**Recueil de statistiques Libanaises.** Année 1967. Publ. par le Ministère du Plan, Direction Centrale de la Statistique. Beyrouth. 1969. 405 p.

*Statisztikai gyűjtemény Libanonról, 1967.*  
I 104 B 4/1967

**République de Haute-Volta.** Annuaire 1959–1966. Bruxelles. 1969. Stat. Amt der Europ. Gemeinsch. 130 p.

*Felső-Volta statisztikai évkönyve, 1959–1966.*  
I 38 B 158/I/7

**République de Mauritanie.** Annuaire 1959–1966. Bruxelles. 1969. Stat. Amt der Europ. Gemeinsch. 94 p.

*Mauritania statisztikai évkönyve, 1959–1966.*  
I 38 B 158/I/9

**République du Dahomey.** Annuaire 1959–1966. Bruxelles. 1969. Statist. Amt der Europ. Gemeinsch. 128 p.

*Dahomey Köztársaság évkönyve, 1959–1966.*  
I 38 B 158/6

**République du Mali.** Annuaire 1959–1966. Bruxelles. 1969. Stat. Amt der Europ. Gemeinsch. 128 p.

*A Mali Köztársaság statisztikai évkönyve, 1959–1966.*  
I 38 B 158/I/8

**RSZFSZR v cifrah v 1968 godu.** Kratkij sztatisticeszkij szbornik. Izd.: Central'noe Sztatiszticeszkoe Upravlenie. Moszkva. 1969. 126 p.

*Az Oroszországi Szovjet Szövetségi Szocialista Köztársaság számokban, 1968. Statisztikai zsebkönyv.*  
I 42 D 28/1968

**Statistical abstract 1967. 20th year.** Ed. by the Office of the Prime Minister, Central Bureau of Statistics. Damascus. 1969. Govt. Press. 16, 448 p.

*SzírIA statisztika évkönyve, 1967.*  
I 98 B 1/1967

**Statistical abstract 1967. Nairobi. 1967.** Statistics Division, Ministry of Economic Planning and Development. V, 166 p.

*Kenya statisztikai évkönyve, 1967.*  
I 101 B 3/1967

**Statistical pocket book of Ceylon 1968.** Colombo. 1968. Department of Census and Statistics. 135 p.

*Ceylon statisztikai zsebkönyve, 1968.*  
I 54 D 1/1968

**Statistical pocket-book of the Indian Union 1967.** Delhi. 1968. Central Statistical Organisation, Department of Statistics. VII, 184 p.

*India statisztikai zsebkönyve, 1967.*  
I 53 D 2/1967

**Suid-Afrikaanse statistiske 1968.** – South African statistics. Compil. by the Buro of Statistics. Pretoria. 1968. Buro of Statistics. Ism. lapsz. 771 p.

*Dél-Afrika statisztikája, 1968.*  
I 62 B 13/1968

**Synoptiké statistiké epetérís tés Hellados 1966.** – Concise statistical yearbook of Greece 1966. Athénai. 1967. Ethniké Statist. Hypéresia tés Hellados. XVI, 186 p., 8 t.

*Görögország statisztikai zsebkönyve, 1966.*  
I 49 D 1/1966

## ÁLTALÁNOS STATISZTIKAI MUNKÁK

**Borodkin, F. M.:** Sztatiszticeszkaja ocsenka szvjazej ékonomicseszkij pokazatelej. Moszkva. 1968. Izdat. Sztatiszt. 202 p.

*A gazdasági mutatók kapcsolatainak statisztikai értékelése.*  
19837

**Bryant, E. C.:** Statistical analysis. New York etc. 1966. McGraw-Hill. IX, 321 p.

*Statisztikai elemzés.*  
15274

**Cleveland, S. T.:** Fortran II-D on the IBM 1620. Introduction to digital computer programming. Belmont, Calif. 1968. Dickenson. IX, 125 p.

*Fortran II–D az IBM 1620-on. Bevezetés a digitális számítógép programozásba.*  
19752

**Feller, W.:** An introduction to probability theory and its applications. Vol. 2. New York–London–Sydney. 1966. Wiley. XVIII, 626 p.

*Bevezetés a valószínűségi elméletbe és alkalmazásába.*  
15275

**Féron, R.:** Modèles statistiques de l'économétrie. Paris. 1968. Eyrolles. 142 p.

*Az ökonometria statikus modelljei.*  
19755

**Ferguson, T. S.:** Mathematical statistics. A decision theoretic approach. New York–London. 1967. Acad. Press. XI, 396 p.

*Matematikai statisztika.*  
17890

**Galtung, J.:** Theory and methods of social research. London. 1969. Allen–Unwin. 534 p.

*A társadalmi kutatások elmélete és módszerei.*  
19748

- Gambling, T.:** On the probability and reliability of complex information. Birmingham. 1969. Univ. of Birmingham. 24 p.  
*A komplex információ valószínűsége és megbízhatósága.*  
19926
- Glazman, I. M. – Ljubics, J. I.:** Konecsnomernüj linnejnüj analiz v zadacsah. Moszkva. 1969. 475 p.  
*Feladatok véges lineáris elemzése.*  
19843
- Golenko, D. I.:** Sztatiszticeszki metodü szetevogo planirovanija i upravlenija. Moszkva. 1968. 400 p.  
*A hálótervezés és irányítás statisztikai módszerei.*  
19895
- Gollnick, H.:** Einführung in die Ökonometrie. Eingleichungsschätzungen, Methode der kleinsten Quadrate, statistische und dynamische Regressionsmodelle. Stuttgart. 1968. Ulmer. 319 p.  
*Bevezetés az ökonometriába.*  
19742
- Gourevitch, V.:** Statistical methods. A problem-solving approach. Boston. 1965. Allyn-Bacon. X, 310 p.  
*Statisztikai módszerek.*  
15422
- Harder, T.:** Elementare mathematische Modelle in der Markt- und Meinungsforschung. München – Wien. 1966. Oldenbourg. 189 p.  
*Matematikai modellek a piac- és közvéleménykutatásban.*  
15270
- Isztomin, L. I. – Ignat'ev, D. I.:** Primenenie matematicszeszkij metodov i ÉVM v upravlenii. Moszkva. 1966. Izd. Ékon. 71 p.  
*Matematikai módszerek és az elektronikus számítógépek alkalmazása a vezetésben.*  
15219, 15250
- Lange, O.:** Vvedenie v économiczeszkuju kibernetiku. Wstep do cybernetyki économicznej. Moszkva. 1968. Izdat. Progreszsz. 207 p.  
*Bevezetés a gazdasági kibernetikába.*  
19898
- Majsztrov, L. E.:** Teorija verojatnosztej. Isztorieszszkij ocserk. Moszkva. 1967. Izdat. Nauka. 318 p.  
*Valószínűségelmélet. Történeti áttekintés.*  
17939
- Les modèles macro-économiques dans l'élaboration des plans et des décisions.** Éd. par le Secrétariat de la Commission Économique pour l'Europe. Genève. 1967. N. U. VIII, 206 p.  
*Makroökonomiai modellek a tervek és döntések kidolgozásánál.*  
19381
- Paizs, J.:** Paraméterbecslési módszerek kismintatulajdonosságai és specifikációs hibákkal szembeni érzékenysége. Bp. 1969. Soksz. 42 p.  
(Központi Statisztikai Hivatal Statisztikai és Matematikai Módszerek Közgazdasági Alkalmazásának Laboratóriuma. 8.)  
19711 – 5
- Prohorenko, V. K.:** Metodologiceszskie principü obcszej dinamiki szisztem. Minszk. 1969. Izdat. BGU. 128 p.  
*Rendszerek általános dinamikájának módszertani alapjai.*  
19841
- Rekoff, M. G.:** Analog computer programming. Columbus. Ohio. 1967, Merrill. XII, 292 p.  
*Analog számítógép programozás.*  
19757
- Sztatisztika.** Red. N. N. Rjazov. Moszkva. 1966. Izd. Sztatiszt. 256 p.  
*Statisztika.*  
15243
- Theil, H.:** Economics and information theory. Amsterdam. 1967. North-Holland Publ. Comp. XXII, 488 p.  
*Közgazdaságtan és információelmélet.*  
15425
- Ventcel' E. Sz. – Ovcsarov, L. A.:** Teorija verojatnosztej. Moszkva. 1969. Izdat. Nauka. 363 p.  
*Valószínűségszámítás.*  
19839, 19896
- Vincze, I.:** Matematikai statisztika ipari alkalmazásokkal. Bp. 1968. Műszaki Kiadó, Szegedi ny. 352 p., 1 t.  
19266
- Walnut, F. K.:** Introduction to computer programming and coding. Englewood Cliffs, N. J. 1968. Prentice-Hall. XIV, 429 p.  
*Bevezetés a számítógép-programozásba és kódolásba.*  
19759
- Wooldridge, R. – Ractliffe, J. E.:** An introduction to ALGOL programming. London. 1968. English Univ. Press. X, 174 p.  
*Bevezetés az ALGOL programozásba.*  
19846
- Yeomans, K. A.:** Applied statistics. Statistics for the social scientist. Vol. 2. Harmondsworth – Baltimore – Ringwood. 1968. Penguin Books. 397 p.  
*Alkalmazott statisztika.*  
19770

## GAZDASÁGSTATISZTIKA

- Ancsiskin, A. I. – Jaremenko, Ju. V.:** Tempü proporcii économiczeszko go razvitija. Moszkvai 1967. Izd. Ékon. 206 p.  
*A gazdasági fejlődés üteme és arányai.*  
15215.
- Beckerman, W.:** An introduction to national income analysis. London. 1968. Weidenfeld – Nicolson. X, 254 p.  
*Bevezetés a nemzeti jövedelem elemzésébe.*  
19849
- Cooper, R. N.:** Growth and trade, some hypotheses about long-term trends. New Haven, Connecticut. 1965. Yale Univ. 609 – 628. p.  
*Növekedés és külkereskedelem, néhány hipotézis a hosszú távú trendekről.*  
19380
- Economic survey of Europe in 1967.** The European economy in 1967. Prep. by the Secretariat of the Economic Commission for Europe, Geneva. New York. 1968. U. N. Ism. lapsz. 197 p.  
*Európa gazdaságának áttekintése, 1967.*  
I 31 B 134/1967.
- Ékonomika kapitaliszticeszkih sztran.** Sztatiszticeszszkij szbornik. Moszkva. 1969. Szovjet Ékonomiceszszkoj Vzalmpomoscsi. Szekretariat. 463 p.  
*A tőkés országok gazdasága. Statisztikai évkönyv.*  
I 42 B 232
- Ékonomika sztran szocializma 1967 god.** Red. T. V. Rjabuskin. Moszkva. 1966. Izdat. Ékon. 271 p.  
*A szocialista országok gazdasága, 1967.*  
19899
- Hárs E.:** Az Európai Gazdasági Bizottság húsz éve. Bp. 1968. Közgazd. és Jogi Kiadó. 159 p.  
17907
- Main economic indicators. Historical statistics. 1957 – 1966. – Principaux indicateurs économiques. Statistiques rétrospectives.** Paris. 1968. OECD. 516 p.  
*Az OECD országok főbb gazdasági mutatói, 1957 – 1966.*  
I 33 B 185/1957 – 1966



**Manpower aspects of recent economic developments in Europe.** Geneva. 1969. ILO. 175 p.

*A jelenlegi gazdasági fejlődés munkaerő-kilátásai Európában.*

19728

**Medusobni odnosi privrednih delatnosti Jugoslavije u 1966 godini.** — Interindustry relations of the Yugoslav economy in 1966. Beograd. 1969. Sav. Zav. za Stat. 55 p., 34 t.

*A jugoszláv gazdaság ágazatközi kapcsolatai, 1966.*

I 46 C 27/42

**Mir szocializma v cifrah i faktah 1967.** Szpravocsnik Read. A. F. Kudrjasov. Moszkva. 1968. Politizdat 156 p.

*A szocialista világ számokban és tényekben, 1967.*

19909

**Nasjonalregnekap 1951—1967.** — National accounts 1951—1967. Oslo. 1969. Statistisk Sentralbyra. 52 p.

*Norvégia nemzetgazdasági elszámolásai, 1951—1967.*

I 40 B 39/261

**National accounts of less developed countries 1950—1966.** — Comptes nationaux des pays moins développés 1950—1966. Paris. 1968. OCDE. XII, 216 p.

*A fejlődő országok nemzetgazdasági elszámolásai, 1950—1966.*

I 33 B 128/1950—1966

**Niektóre zagadnienia gospodarski finansowej.** Warszawa. 1968. Szkoła Główna Plan i Statyst. 126 p.

*A lengyel népgazdaság pénzügyi kérdései.*

470.121/68

**Pomocs' Szovetszkogo Szozuja razvivajuscimszja sztranam.** Szoszt. M. Balog, A. Inotai. Bp. 1968. MTA KESZ soksz. 74 p.

*A Szovjetunió segítsége a fejlődő országok számára.*

277470

**Report on national income and expenditure for the year 1967—1968.** Compil. in the Department of Statistics. Wellington. 1969. Shearer. 20 p.

*Jelentés Új-Zéland nemzeti jövedelméről és kiadásairól, 1967—1968.*

I 95 B 3/196—1968

**Report on the balance of payments for the year 1967—1968.** Wellington. 1968. Department of Statistics. 32 p.

*Jelentés Új-Zéland fizetési mérlegéről, 1967—1968.*

I 95 B 5/1967—68

**Schatteles, T.: Modelarea cresterii economice.** Studii metodologice. Bucuresti. 1968. Ed. Acad. 106 p.

*A gazdasági növekedési modell készítése. Módszertani tanulmány.*

19905

**Six papers on the size distribution of wealth and income.** Ed. L. Soltow. New York. 1969. NBER. XVIII, 264 p.

*Hat tanulmány a vagyon és jövedelem nagyság szerinti megoszlásáról.*

19945

**Sparling, R. C.—Anderson, N. J.—Winger, J. G.: Capital investments of the world petroleum industry 1967.** New York. 1968. The Chase Manhattan Bank. 31 p.

*Tőkeberuházások a világ petróleumiparába.*

I 72 C 399/1967

**Statistika nove tehnik 1966.** — Statistics of new technics 1966. Beograd. 1968. Sav. Zav. za Statist. 20 p., 1 mell.: 17 p.

*Az új technika statisztikája, 1966.*

I 46 B 25/525

**Sweden's economy 1968.** An economic survey. Stockholm. 1969. Svenska Handelsbanken. 60 p.

*Svédország gazdasága, 1968.*

470.250

**Szentes T.: Introduction to the economy of Tropical Africa.** Bp. 1968. MTA KESZ soksz. 71 p. (Studies on developing countries 12.)

*Fekete Afrika gazdasága.*

277848

**Szentes T.: Tolkovanie ékonomicseszkoj otszta-loszti.** Bp. 1967. MTA KESZ soksz. 98 p.

*(Naucsnué sztat'i o razvivajusciszja sztranah 16.) A gazdasági elmaradottság értelmezései.*

277847

**Sztatisztika narodnogo bogatszva, narodnogo dohoda i nacional'nue szczeta.** Ocserki po balanszovoj sztatistike. Red. A. B. L. Vajnszejn. Moszkva. 1967. Izd. Nauka. 278 p., 3 t.

*A nemzeti vagyon, a nemzeti jövedelem statisztikája és a nemzetgazdasági elszámolások. A mérlegstatisztika alapvonalai.*

15222

**Trends in social and economic conditions in metropolitan areas.** Washington. 1969. U. S. Govt. Print. Off. VIII, 67 p.

*A társadalmi és gazdasági viszonyok trendjei az amerikai nagyvárosi területeken.*

I 72 C 341/27

**Turkish economy 1968.** Statistical abstract. Istanbul. 1969. Istanbul Chamber of Commerce. 32 p.

*Törökország gazdasága, 1968. Statisztikai évkönyv.*

I 50 C 5/1968

**Umriss einer Wirtschaftstatistik.** Festgabe für P. Flaskämper. Hrsg. von A. Blind. Hamburg. 1966. Meiner. VIII, 364 p.

*A gazdaságstatisztika vázlata.*

15418

**Vo Nhan Tri: Croissance économique de la République démocratique du Vietnam (1945—1965).** Hanoi. 1967. Éd. en Langues Étrangères. 627 p.

*A Vietnami Demokratikus Köztársaság gazdasági fejlődése, 1945—1965.*

19740

**Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen 1958—1967.** 1. Jährliche Veröffentlichung 1968. Brüssel. 1968. Stat. Amt der Eur. Gemeinschaften. 1. Sm. lapsz. 270 p.

*Nemzetgazdasági elszámolások, 1958—1965.*

I 38 B 144/1958—1967

**Wirtschafts- und sozialstatistisches Taschenbuch.** 1963—1969. Wien. 1963—1969. Verl. der Arbeitskammer für Wien. 7 db.

*Ausztria gazdasági és szociális statisztikai zsebkönyve, 1963—1969.*

I 2 D 11/1963—1969

**World economic survey 1967.** P. 1. The problems and policies of economic development: An appraisal of recent experience. New York. 1968. U. N. Dept. of Econ. and Soc. Affairs. XI, 133 p.

*A világgazdaság áttekintése, 1967.*

470.226

## DEMOGRÁFIA

**Asia's population problems.** With a discussion of population and immigration in Australia. Ed. by S. Chandrasekhar. London. 1967. Allen-Unwin. 311 p.

*Ázsia népesedési problémái.*

15419

**Barneomsorg 1967.** — Child welfare statistics 1967. Oslo. 1969. Statistisk Sentralbyra. 48 p.

*Norvégia gyermekjóléti statisztikája, 1967.*

I 40 B 39/264

**Befolkningsframräkning för riket 1963—2000.** Stockholm. 1965. Statistiska Centralbyran. 35 p.

*Svédország népességének előreszámítása, 1963—2000.*

I 41 B 52/1965/8

- Budapest népmozgalma 1965–1967.** Kiad. a Központi Statisztikai Hivatal. Bp. 1969. Stat. Kiadó soksz. 254 p.  
(Statisztikai időszaki közlemények 143. 1969/9.)  
I 1 B 113/143
- Canadian housing statistics 1968.** — Statistique du logement au Canada 1968. Ottawa. 1969. Central Mortgage and Housing Corporation. XIX, 84 p.  
*Kanada lakásstatisztikája, 1968.*  
I 71 B 66/1968
- Croze, M.: Population par sexe, âge et état matrimonial de 1851 à 1962.** Paris. 1968. 153 p.  
*Franciaország népessége, nem, kor és családi állapot szerint, 1851–1962.*  
I 33 C 68/10
- Cseh-Szombathy L. — Miltényi K.: Gyermekgondozási segély.** Kiad. a Központi Statisztikai Hivatal. Bp. 1969. Stat. Kiadó soksz. 98 p.  
(Statisztikai időszaki közlemények 147. 1969/13.)  
I 1 B 113/147
- Demografia.** Año 1966. Santiago. 1967. Dirección de Estadística y Censos. 245 p.  
*Chile népesedési statisztikája, 1966.*  
I 83 C 12/1966
- Demografiszka sztatistika 1967.** Izd. Centralno Sztatisticeszko Upravlenie. Sofija. 1968. Centr. Sztatist. Upravlenie. 308 p.  
*Bulgária népesedési statisztikája, 1967.*  
I 45 B 63/1967
- Az [ezerkilencszázhatvannyolcadik] 1968. évi próbaszámlálás (mikrocenzus) személyi, család- és lakás adatai.** Bp. 1969. Stat. Kiadó soksz. 78 p.  
(Központi Statisztikai Hivatal Népesedés- és Szociálstatisztikai Főosztály Népszámlálási osztálya kiadványa.)  
I 1 B 877
- Folkmengden etter alder 31. desember 1967.** — Population by age 31 December 1967. Oslo. 1969. Statist. Sentralbyra. 56 p.  
*A norvég népesség megoszlása kor szerint, 1967. december 31.*  
I 40 B 39/266
- Hayati istatistikler. II ve ilce merkezlerinde ölüm-ler 1967.** — Vital statistics. Deaths in administrative centers of provinces and districts. 1967. Ankara. 1969. Devlet İstatistik Enstitüsü. VI, 98 p.,  
*Törökország népmozgalmi statisztikája, 1967.*  
I 50 B 5/572
- A Központi Statisztikai Hivatal Népeségtudományi Kutató Intézetének évkönyve. 1963–1968.** Szerk. Tamásy J., B. Lukács Á. stb. Bp. 1968. Stat. Kiadó soksz. 170 p.  
(Központi Statisztikai Hivatal Népeségtudományi Kutató Intézet közleményei 23. 1968/6.)  
I 1 B 610/23
- Kultúra i umetnost 1966.** — Culture et beaux-arts 1966. Beograd. 1968. Sav. Zav. za Stat. 36 p., 1 mell.: 34 p.  
*Kultúra és szépművészet 1966.*  
I 46 B 25/520
- Linder, F. E.: Methods for measuring population change. A systems analysis summary.** Washington. 1969. Govt. Print. Off. IV, 18 p.  
*Módszerek a népességváltozás mérésére.*  
I 72 C 355/2/32
- Naucnoistraživačke organizacije 1966.** — Organisations scientifiques et de recherches en 1966. Beograd. 1968. Sav. Zav. za Stat. 75 p., 1 mell.: 31 p.  
*Tudományos és kutató intézmények Jugoszláviában, 1966.*  
I 46 B 25/524
- Natürliche Bevölkerungsbewegung 1966.** Hrg.: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden. Stuttgart—Mainz. 1969. Kohlhammer. 103 p.  
*A Német Szövetségi Köztársaság természetes népmozgalma, 1966.*  
I 4 B 85/1 966
- New Zealand population and labour force projections 1968–2000.** Ed. by the Department of Statistics. Wellington. 1968. Govt. Print. 40 p.  
*Új-Zéland népességének és munkaerőforrásának előrejelzése, 1968–2000.*  
I 95 B 23
- Population, migration, building 1967–1968.** Wellington. 1968. Dept. of Statist. 59 p.  
*Új-Zéland népessége, vándorlása, építkezései, 1967–1968.*  
I 95 B 17/1967–1968
- Proyecciones demograficas de la Republica Mexicana.** Por M. C. Olivos. Vol. 1–2. Mexico. 1966–1968. Dirección General de Estadística. 119 p., 8 t.  
*Mexikó demográfiai előrejelzése. 1–2. kötet.*  
I 73 C 28/1–2.
- Recenseamento geral da população, 10. No continente e ilhas adjacentes 1960.** Tom. 3. Vol. 2. Instrução. — Instrução. Lisboa. 1968. Instituto Nacional de Estatística. IX, 195 p., 2 t.  
*Portugália népszámlálása, 1960.*  
I 35 B 70/3/2
- Recensement de 1968. Population de la France. Départements, arrondissements, cantons et communes.** Paris 1968. Direction des Journaux Off. 1221 p.  
*Népszámlálás, 1968. Franciaország népessége.*  
I 33 B 215
- Recensement de la population au 31 décembre 1966.** Luxembourg. 1968. Service Central de la Statistique et des Études Économiques. 189 p.  
*Népszámlálás Luxemburgban, 1966. december 31*  
I 30 B 15/196
- Recensement démographique de la Guyane du 16 octobre 1967.** Principaux résultats. (Provisoires.) Ed. par l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques. Paris. 1968. INSEE. 35 p., 1 t.  
*Guayana népszámlálása, 1967. október 16.*  
I 33 B 217
- Rozwody w latach 1949–1966.** Warszawa. 1968. Nakład. Główn. Urzędu Statyst. 55 p.  
*Válások Lengyelországban, 1949–1966.*  
I 42 B 228/11
- Statistiké tés fysikés kinéseós tou pléthysmou tés Hellados. Etous 1965.** — Mouvement naturel de la population de la Grèce en 1965. Ékd.: Ethniké Statistiké Hypéresia. Athénaí. 1967. Ethnikon Typ. XLVII, 144 p.  
*Görögország természetes népmozgalma, 1965.*  
I 49 B 31/1965
- Tekse K.: A study of fertility in Jamaica.** Kingston. 1968. Dept. of Statist. VI, 27 p., 6 t  
*A termékenység vizsgálata Jamaikában.*  
19915
- Use of vital and health records in epidemiologic research. A report of the United States National Committee on Vital and Health Statistics.** Washington. 1968. Govt. Print. Off. VI, 13 p.  
*Népmozgalmi és egészségügyi beszámolók felhasználása az epidemiológiai vizsgálatokban.*  
I 72 C 376/4/7
- Väestön levinneisyys Soumessa 1967.** — Distribution of population in Finland. Helsinki. 1968. Vammalan kirjap. 48 p., 4 térk. mell.  
*A népesség megoszlása Finnországban.*  
19904

World health statistics annual 1965. Vol. 3. Health personnel and hospital establishments. Ed. by the World Health Organization. Genève. 1969. WHO. XVII, 147 p.

*Egészségügyi világstatisztikai évkönyv, 1965.*  
I 31 B 103/1965/3

Wrong, D. H.: Population and society. 3rd ed. New York. 1967. Random House. X, 145 p.

*Népesség és társadalom.*  
19873

#### A STATISZTIKA EGYÉB TERÜLETEI

Agricultural statistics 1935–1941, 1943–1947, 1952, 1955–1964, 1966–1968. Ed. by the United States Department of Agriculture. Washington. 1936–1968. Govt. Print. Off. 26 db.

*Az Egyesült Államok mezőgazdasági statisztikája, 1936–1968.*

I 72 C 208/1936–1968

Agricultural trade in Europe. Recent developments (prepared in 1968). The European Market for viticultural products: wine and table grapes. Prep. by the ECE/FAO Agriculture Division of the Secretariat of the Economic Commission for Europe. Geneva. New York. 1969. U. N. V, 149 p.

*A mezőgazdasági kereskedelem Európában, 1968.*  
I 31 B 145/1968

Annual bulletin of coal statistics for Europe. Vol. 2. 1967. Ed. by the Economic Commission for Europe, Geneva. New York. 1968. U. N. Ism. lapsz. 124 p., 1 t.

*Európai szénstatisztikai évkönyv, 1967.*  
I 72 B 272/1967/2

The annual statistical bulletin of the Ministry of Social Affairs and Labour 1967. Damascus. 1968. Planning Directorate, Statistics Division. XI, 173 p.

*Szíria népjóléti és munkaügyi minisztériumának statisztikai évkönyve, 1967.*

I 98 B 5/1967

Belkereskedelemben foglalkoztatottak létszáma és bérhelyzete. Bp. 1969. Stat. Kiadó soksz. 65 p.

(Központi Statisztikai Hivatal. Forgalmstatisztikai Főosztály kiadványa. 1969/35.)

I 1 B 705/35

Belkereskedelmi évkönyv 1968. Kiad. a Központi Statisztikai Hivatal. Bp. 1969. Stat. Kiadó soksz. 219 p.

(Statisztikai időszaki közlemények 145. 1969/11.)  
I 1 B 113/145

Bygge- og anlægsstatistik 1967. — Construction statistics 1967. Oslo. 1969. Statistisk Sentralbyrå. 24 p.

*Norvégia építkezési statisztikája, 1967.*  
I 40 B 39/272

Dairy market statistics 1967. Annual summary of market statistics. Washington. 1968. Consumer and Marketing Service. V, 30 p.

*Az Amerikai Egyesült Államok tejpiaci statisztikája, 1967.*

I 72 B 167/420

Dis ticaret yillik istatistik 1967. Maddeler itlbarylye ithalat ve ihracat. — Annual foreign trade statistics 1967. Imports and exports by commodities. Ankara. 1968. Devlet Istatistik Enstitüsü. XXIX, 63 p.

*Törökország külkereskedelmi statisztikai évkönyve, 1967.*

I 50 B 5/1967/541

L'économie industrielle du Luxembourg 1948–1966. Ed. par le Service Central de la Statistique et des Études Économiques. Luxembourg. 1968. STATEC. VI, 261 p.

*Luxemburg ipargazdasága, 1948–1966.*  
I 30 C 13/1948–1966

Építőipari adatok 1966–1968. 1–2. k. Szerk.: Márfal A., Kovácsházi I. Bp. 1969. Stat. Kiadó soksz. 2. db.

(Központi Statisztikai Hivatal Beruházási és Építőipari Főosztály kiadványa.)  
I 1 B 888/1966–1968/1–2

Estadística industrial 1961–1966. Ed.: Instituto Nacional de Estadística. Madrid. 1963–1969. Inst. Nac. de Estadist. 6 db.

*Spanyolország iparstatisztikája, 1961–1966.*  
I 34 C 51/1961–1966

Az [ezerkilencszázhatvankilencedik] 1969. évi rendelkezések alakulása az iparban. Bp. 1969. Stat. Kiadó soksz. 57 p.

(Központi Statisztikai Hivatal Iparstatisztikai Főosztály kiadványa.)

I 1 B 692/13

Food consumption statistics 1954–1966. — Statistiques de la consommation des denrées alimentaires. Paris. 1968. OECD. X, 690 p.

*Az OECD-országok élelmiszer-fogyasztási statisztikája, 1954–1966.*

I 33 B 219/1954–1966

Foreign trade of Brazil 1967. According to the Standard International Trade Classification — SITC. Ed.: Serviço de Estatística Economica e Financeira. Rio de Janeiro. 1968. IBGE. 59 p.

*Brazília külkereskedelme, 1967.*  
I 78 C 52/1967

Frankel, A. A.: Matematiceszkij analiz proizvoditel'noszti truda. Moszkva. 1968. Izdat. Ékon. 166 p.

*A munkatermelékenység matematikai elemzése.*  
19890

Gebarungsübersichten 1967. (Bundesländer, Gemeindeverbände und Gemeinden.) Bearb. im Österreichischen Statistischen Zentralamt in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Finanzen. Wien. 1969. Ueberreuter. 280 p.

*Az adózás áttekintése Ausztriában, 1967.*  
I 2 B 125/195

Georgiké statistiké tés Hellados. Etous 1964. — Agricultural statistics of Greece. Year 1964. Ekd.: Ethniké Statistiki Hypérésia. Athéna. 1967. Ethnikon Typ. 122 p.

*Görögország mezőgazdasági statisztikája, 1964.*  
I 49 B 84/1964

The growth of world industry, 1967. ed. Vol. 2. Commodity production data, 1953–1966. Ed. by the Department of Economic and Social Affairs. New York. 1968. U. N. XXXIII, 277 p.

*A világ iparának növekedése, 1967.*  
I 72 B 36/1967

Hoeveel alcoholhoudende dranken worden er in de wereld gedronken? (8e uitgave — begin 1969.) Schiedam. 1969. Produktschap voor Gedistilleerde Dranken. 63 p., 1 mell.

*Mennyi alkohol tartalmú italt isznak a világon?*  
I 37 C 54/1969

Hollmann, H.: Statistische Grundlagen der Regionalplanung. Hannover. 1968. Jänecke. VIII, 242 p., 1 térk.

*A regionális tervezés statisztikai alapjai.*  
19943

Hostin R.—Varga A-né dr.—Varga A-né: A népművelés 10 éves fejlődése (1958–1967). Bp. 1969. Stat. Kiadó soksz. 136 p.

(Központi Statisztikai Hivatal. Népesedés- és Szociálisstatisztikai Főosztály kiadványa.)

I 1 C 210/1958–1967

Industrial production. Historical statistics. 1957–1966. — Production industrielle. Statistiques rétrospectives. Paris. 1968. OECD. 307 p.

*Az OECD-országok iparstatisztikája, 1957–1966.*  
I 33 B 190/1957–1966

**Industrija 1967.** — Manufacturing, mining and quarrying 1967. Beograd. 1968. Sav. Zav. za Stat. 74 p., 1 mell.: 55 p.

*Jugoszlávia ipara 1967.*

I 46 B 25/528

**Industristatistikk 1967.** — Industrial statistics 1967. Oslo. 1969. Statistisk Sentralbyra. 154 p.

*Norvégia iparstatistikája, 1967.*

I 40 B 39/256

**Az ipari munkások és a kisegítő alkalmazottak létszámának megoszlása végzett tevékenységük jellege szerint.** Bp. 1969. Stat. Kiadó soksz. 222 p. (Statistikai időszak közlemények 146. 1969/12.)

I 1 B 113/146

**Konsumentprisindextal 1914–1968.** Konsumentprisindex. Levnadskostnadsindex. Nettoprisindex och Basbeloppet (ATP). — Consumer price index numbers. Stockholm. 1969. Statistiska Centralbyran. 16 p.

*Fogyasztói árindex Svédországban, 1968.*

I 41 B 64/1969/21

**Die Kostenstruktur in der Wirtschaft.** 1. Industrie und Energiewirtschaft 1966. H. 7. Nahrungs- und Genussmittelindustrie. Hrsg.: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden. Stuttgart–Mainz. 1969. Kohlhammer. 49 p.

*Az ipar költségstruktúrája a Német Szövetségi Köztársaságban.*

I 4 B 110/1/7

**Közlekedési balesetek 1968.** Bp. 1969. Stat. Kiadó soksz. 86 p.

(Központi Statisztikai Hivatal. Forgalm statisztikai Főosztály kiadványa. 1968/33.)

I 1 B 705/33

**A külkereskedelmi áruforgalmi statisztika módszertana.** Összeáll. a KSH Forgalm statisztikai Főosztály, Külkereskedelmi Osztály. Szerk. Deáky Gy. Bp. 1969. Stat. Kiadó soksz. 55 p.

(Központi Statisztikai Hivatal. Módszertani füzetek 6.)

19930–4

**Lansing, J. B.—Mueller, E.:** The geographic mobility of labour. Ann Arbor, Mich. 1967. ISR. XIV, 421 p.

*A munkaerő földrajzi mobilitása.*

19936

**Livestock and animal products statistics 1967.** — Statistique du bétail et des produits animaux 1967. Ed. by the Dominion Bureau of Statistics. Ottawa. 1968. Print. Duhamel. 87 p.

*Állatállomány és az állati termékek statisztikája Kanadában, 1967.*

I 71 B 65/1967

**Market trends and prospects for chemical products.** Vol. 1–3. Ed. by the Economic Commission for Europe. New York. 1969. U. N. 3 db.

*Vegyipari termékek piaci trendjei és kilátásai. 1–3. köt.*

I 72 B 281

**Matjuha, I. Ja.:** Sztatisztika bjudzetov naszele-nija. Moszkva. 1967. Izd. Sztatiszt. 246 p.

*A lakosság költségvetésének statisztikája.*

15217

**Munkaidő és munkaidő-csökkentés az iparban** 1968. Kiad. a Központi Statisztikai Hivatal. Bp. 1969. Stat. Kiadó soksz. 135 p.

(Statisztikai időszak közlemények 141. 1969/7.)

I 1 B 113/141

**Die mittleren und höheren kaufmännischen Schulen.** Schuljahr 1968/1969. Bearb. im Österreichischen Statistischen Zentralamt. Wien. 1969. Österr. Staatsdruck. 175 p.

*Ausztria kereskedelmi közép- és főiskolái 1968/1969.*

I 2 B 125/194

**Nikitin, V. M.—Milov, V. V.:** Analiz hozjajsztvennoj dejatel'noszti v torgovle. Moszkva. 1966. Izd. Ékon. 165 p.

*A gazdasági tevékenység elemzése a kereskedelemben.*

15218

**Norges Bank.** (Bank of Norway.) Report and accounts for the year 1968. Oslo. 1969. Banks Seddeltryk. 104 p.

*A Norvég Nemzeti Bank jelentése és zárszámadása az 1968. évről.*

470.247

**Le problème alimentaire des pays en voie de développement.** Paris. 1968. OCDE. 131 p.

*A fejlődő országok élelmezési problémái.*

19743

**Production and productivity in the service industries.** Ed. by V. R. Fuchs. New York. 1969. NBER. IX, 395 p.

*Termelés és termelékenység a szolgáltató iparokban.*

19946

**Przemysl—Handel—Konsument.** Warszawa. 1968. Szkoła Główna Plan. i Statyst. 176 p.

*Ipar—kereskedelem—fogyasztás Lengyelországban.*

470.121/67

**Report on the special survey of the Labour Force Survey.** March 1968. Tokyo. 1968. Bureau of Statistics. 136 p.

*Jelentés a speciális munkaerő-felvételről, 1968. március.*

I 51 C 36/1968

**Rural electrification.** Vol. 10. Prep. by the Economic Commission for Europe. New York. 1968. U. N. II, 236 p.

*Falu villamosítás.*

17936

**Schweizerische Kriminalstatistik 1967.** Bern. 1968. Eidgenössisches Statist. Amt. 94 p.

*Svájc kriminálstatisztikája, 1967.*

I 31 B 48/437

**Socialvården 1966.**—Social welfare statistics 1966 Stockholm. 1968. Statist Centralbyran. 103 p.

*Svédország népjóléti statisztikája, 1966.*

I 41 C 198/196

**Statistics of education 1967.** Vol. 3. Further education. Vol. 4. Teachers. Ed. by the Department of Education and Science. London. 1969. H. M. S. O. 2 db.

*Anglia oktatási statisztikája, 1967. 3. köt. Továbbtanulás. 4. köt. Tanárok.*

I 36 B 110/1967/3

**Statystyka transportu kolejowego 1967.** Warszawa. 1968. Nakład. Główn. Urzedu Statyst. XX, 78 p.

*Lengyelország vasúti szállítási statisztikája, 1967.*

I 42 B 216/147

**Survey of consumer finances, 1967.** By G. Katona, J. N. Morgan, etc. Ann Arbor, Mich. 1968. ISR. XVII, 342 p.

*A fogyasztói pénzügyek áttekintése az Egyesült Államokban, 1967.*

19937

**Sykehusstatistikk 1967.** — Hospital statistics 1967. Oslo. 1969. Statistisk Sentralbyra. 26 p.

*Norvégia kórházi statisztikája, 1967.*

I 40 B 39/259

**A szakmunkásképzés adattára.** Kiad. a Munkaügyi Minisztérium, Szakoktatási Főosztály. Bp. 1969. Felsőokt. Jegyzetell. 132 p., 7 t.

I 1 B 884

**A szervezés színvonalának értékelése.** (Szovjet tapasztalatok.) Bp. 1969. Stat. Kiadó soksz. 113 p.

(Magyar Tudományos Akadémia Ipargazdaságtani Kutatócsoportja. Ipargazdasági tájékoztató 5.)

19908

Sztatiszticeszkoe izucsenie szprosza i potreblenija. Red. T. V. Rjabuskin. Moszkva. 1966. Izd. Nauka. 257 p.

*A kereslet és fogyasztás statisztikai vizsgálata.* 15248

Szuhotin, Ju. V.: Éffektivnoszt' kapital'nüh vlozsenij i mezsotraszlevüe szvjazi. Moszkva. 1966. Izd. Ékon. 197 p.

*A beruházások gazdasági hatékonysága és az ágazati kapcsolatok.* 15212, 15214

Tájékoztató a budapesti közúti balesetek alakulásáról 1968-ban. Kiad. a Fővárosi Közúti Baleset-elhárítási Tanács. Bp. 1969. Soksz. 12 p., 4 t.

I 1 B 878

Tarimsal yapi ve üretim 1968. — Agricultural structure and production. Ankara. 1968. Devlet Istatistik Enstitüsü. 157 p.

*Törökország mezőgazdasági struktúrája és termelése, 1968.* I 50 B 5/564

A termelőszövetkezetek gazdálkodása a számok tükrében. A Termelőszövetkezetek Országos Tanácsa Titkárságának megbízásából összeállította: a Központi Statisztikai Hivatal Mezőgazdasági Főosztálya. Bp. 1969. Stat. Kiadó soksz. 76 p.

I 1 C 209

Területi idősorok. Bp. 1969. Stat. Kiadó soksz. 457 p.

(Központi Statisztikai Hivatal Területi Statisztikai Főosztálya kiadványa.) I 1 B 880

Time series of mining statistics in Iran 1966. Ed. by the Ministry of Economy, Bureau of Statistics. Teheran. 1966. Bureau of Statist. 40 p.

*Irán bányászati statisztikájának idősorai, 1966.* I 56 B 7/1966

Trade of Canada 1965—1966. Vol. 2 Exports. — Commerce du Canada. Vol. 2. Exportations. 1965—1966. Ed. by the Dominion Bureau of Statistics. Ottawa. 1968. Print. Duhamel. 620 p.

*Kanada külkereskedelme, 1965—1966.* I 71 B 1/1965—66

Trends in industrial and commercial statistics. Second quarter of the year 1968 (1347). Series 47. 46. S. 1. Second series. Tehran. 1968. Bureau of Statistics. Ism. lapsz. 58 p.

*Irán ipari és kereskedelmi statisztikájának trendjei, 1968.* I 56 B 4/4

Turizm — Tourisme 1969. Szofija. 1969. Goszudarsztvennoe Upravlenie Informacii. 51 p.

*Bulgária idegenforgalma, 1949.* I 45 B 68/1969

Türkiye karayollari istatistik yilligi 1967. — Annual statistics of Turkish highways. 12th year. Ed. by the Ministry of Public Works, General Directorate of Highways, Planning Division. Ankara. 1969. Karayolari Genel Müdürlüğü. VIII, 137 p., 6 t., 3 térk.

*A török közutak statisztikai évlönyve, 1967.* I 50 B 28/1967

Varehandelsstatistikk 1967. — Wholesale and retail trade statistics 1967. Oslo. 1969. Statistisk Sentralbyrå. 72 p.

*Norvégia nagy- és kiskereskedelmi statisztikája, 1967.* I 40 B 39/260

Varzin, N. P.: Proizvoditel'noszt' truda v sztrana h szocializma. Moszkva. 1968. Izdat. Ékon. 229 p.

*A munkatermelékenység a szocialista országokban.* 19893

Velencei-tavi üdülőkörzet fejlődése. Kiad. a Központi Statisztikai Hivatal Fejér megyei Igazgatósága. Székesfehérvár. 1969. 50 p.

I 1 B 876

Verkehrsleistung und Unfallhäufigkeit. Eine methodische Untersuchung. Bearb. im Österreichischen Statistischen Zentralamt. Wien. 1969. Ueberreuter. 51 p. 1 térk. mell.

*Közlekedési teljesítmény és baleseti gyakoriság. Módszertani tanulmány.* I 2 B 125/199

Die Wohnbautätigkeit im Jahre 1967. Bearb. im Österreichischen Statistischen Zentralamt. Wien. 1969. Österr. Staatsdr. 99 p.

*Az építési tevékenység Ausztriában, 1967.* I 2 B 125/196

The world wine and vine products economy. A study of trends and problems. Ed. by the Food and Agriculture Organization of the United States. Rome. 1969. FAO. VI, 50 p.

*A világ bor- és szőlőtermelése.* I 32 B 158/43

Zsiliscsno sztroitelsztvo 1968. Izd. Centralno Sztatiszticeszko Upravlenie. Szofija. 1968. Centr. Sztatiszt. Upravlenie. 168 p.

*Lakásépítkezés Bulgáriában, 1968.* I 45 B 75

Index: 25.755

#### STATISZTIKAI SZEMLE

Megjelenik havonta egyszer

Felelős szerkesztő: Dr. Gyulay Ferenc

Szerkesztőség: Budapest II., Keleti Károly utca 5—7. Telefon: 155—208

Kiadóhivatal: Budapest II., Keleti Károly utca 18/b. Telefon: 358—530 (305. mellék)

Kiadja: a Statisztikai Kiadó Vállalat

Kiadásért felel Kecskés József igazgató

Előfizethető: a Posta Központi Hírlapirodánál (Budapest V., József nádor tér 1.)

és bármely postahivatalnál

Előfizetési díj: félévre 78,— Ft, egy évre 156,— Ft

Csekk számlaszám: egyéni 61.272, közületi 61.066 (vagy átutalás az MNB 8. sz. folyószámlájára)

A folyóirat régebbi példányai kaphatók:

a Posta Központi Hírlapiroda Újságboltjában (Budapest V., József Attila utca 3.)

Terjeszti: a Posta Központi Hírlapiroda

69.1998. Állami Nyomda, Budapest