

## SZOCIÁLIS PROGRAMOK ÉS ÉLETSZÍNVONAL MAGYARORSZÁGON\*

DR. MÓD ALADÁRNÉ

Ha a szociális programok szerepét kívánjuk vizsgálni az életszínvonal alakulásában, legelső feladat annak megállapítása, hogy mit tekintünk egyfelől az életszínvonal, másfelől a szociális programok fogalmkörébe tartozónak. A dolgot azért kell ezzel kezdeni, mert noha mindkét fogalmat mind a szakirodalomban, mind a gyakorlati életben rendkívül elterjedt módon használják, nincs világosan körülhatárolt, egyértelműen elfogadott tartalma egyik fogalomnak sem, ezért e fogalmak legkülönbözőbb – szélesebb és szűkebb – alkalmazásával találkozunk. Az adott keretben természetesen nem vállalkozom arra, hogy akár egyik, akár másik fogalom általános érvényű meghatározására törekedjem, azt azonban szükségesnek tartom előljáróban körvonalazni, hogy a továbbiakban milyen tartalommal használom azokat.

Az életszínvonal esetében magának az elnevezésnek az alapján e fogalomba elvben minden beleérthető, ami meghatározza, hogy milyen színvonalon élünk. Minthogy azonban az ilyen széles meghatározás nyilvánvalóan nem lehet egyértelmű, bizonyos keretek közt konvenciókra vagyunk utalva. Ennek során az életszínvonal-fogalom tartalmának megválasztásánál Magyarországon két fő alapelvet tartottunk szem előtt:

1. csak az objektíve mérhető elemeket vesszük figyelembe, tehát mindaz kimarad belőle, ami ugyan jelentősen befolyásolhatja az életszínvonalat, de csak szubjektív módon ítéhető meg;
2. csak a társadalmi meghatározottságú, társadalmi eredetű elemeket vesszük figyelembe, tehát kimarad belőle mindaz, ami ugyan befolyásolja az életszínvonalat, de például a természet ajándéka.

Ennek alapján az életszínvonal fogalmába tartozóként kezeljük a lakosság egyéni szükségleteinek kielégítésére szolgáló anyagi javakat és szolgáltatásokat, függetlenül attól, hogy azokat milyen (egyéni-személyes, vagy társadalmi-közös) forrásból fedezik. Annak megállapításánál, hogy a társadalmi-közös forrásból fedezett szolgáltatások közül melyeket soroljunk az életszínvonal fogalmába, arra törekedtünk, hogy az eredmény találkozzék az életszínvonalról alkotott általános társadalmi értékítélettel. Ennek alapján a fogalomba tartozóként kezeljük például a lakosság társadalmi forrásokból fedezett egészségügyi és oktatási ellátását, viszont – noha ezek is kétségtelenül befolyásolják

\* A Nemzetközi Statisztikai Intézet (International Statistical Institute – ISI) 1969. szeptember 3–11 között Londonban tartott 37. ülésén megvitattott, a „Szociális programok értékelése” vitaülésre felkért előadás.

az életszínvonalat — nem számítjuk ide a rendfenntartás és a közigazgatás által nyújtott szolgáltatásokat.

A fenti legáltalánosabb vonásokkal megrajzolt kör tartalmát tekintve természetesen rendkívül heterogén elemeket foglal magában. Ennek egy-egy speciális részterülete különböző naturális mutatókkal jellemezhető, ezek előnye, hogy konkrétak, de nem összegezhetők, nem általánosíthatók. Ezekkel szemben állnak a szintetikus mutatószámok, amelyek hátránya ugyan, hogy elvontak, pozitívumuk viszont, hogy összegezhetők, s ennek megfelelően átfogók, bár így is, éppen jellegüknél fogva, mindig csak közelíthetik, de soha teljességében ki nem fejezhetik még az előbbieik szerinti életszínvonalat sem. A továbbiakban az életszínvonal átfogó jellemzésének közelítésére szintetikus, értékben kifejezett adatok, illetve azokon alapuló mutatószámok kerülnek felhasználásra, mégpedig az előbb ismertetett körbe tartozó anyagi javak és szolgáltatások ellenértéke: vagy mint erre a célra szolgáló jövedelmek, vagy mint a szóban forgó célra fordított kiadások.

Ami a szociális programok tartalmát illeti, azt elsősorban a teherviselés módja határozza meg. A tekintetben feltehető az egyértelműség, hogy csak azok a tevékenységek sorolandók a szociális programok keretébe, amelyeknek ellenértékét, költségét nem a lakosság saját jövedelméből, hanem teljesen vagy legalább túlnyomó részben az eredeti jövedelmek újraelosztása révén képzett különböző alapokból — Magyarország esetében túlnyomó részben állami költségvetésből — fedezik. Ez a fedezet a munkából származó jövedelemtől való megkülönböztetés céljából „társadalmi juttatás” elnevezéssel szerepel a lakosság összes jövedelmének részeként.

A fedezet sajátos forrása azonban önmagában nem határozza meg a szociális programok tartalmát, mert a közösségi jövedelmekből finanszírozott tevékenységek közül a cél, a rendeltetés alapján — ugyancsak többé-kevésbé konvenció alapján — lehet viszonylag szűk és viszonylag széles kört a szociális programokhoz tartozónak tekinteni. A szociális programok legszűkebb értelmezése szerint csupán azok a tevékenységek tartoznak ide, amelyek célja szorosán vett „segélyezés”, gondoskodás azokról, akik erkölcsi, fizikai vagy anyagi defektus következtében a társadalom perifériájára szorultak, s akik ilyen segély nélkül létüket fenntartani nem tudnák: elhagyott öregek, iszákosok vagy bűnözők gyermekei stb. Ennél szélesebb tartalmat takar e fogalom olyan értelmezése, mely idesorolja a közösségi gondoskodást nemcsak az elesettekről, a deviánsokról, hanem mindazokról, akik normális körülmények között sem tudnak önmagukról gondoskodni. Ennek alapján a szociális programok fogalmkörébe tartozik az előbbieken kívül a társadalmilag szervezett gyermek- és ifjúságvédelem, az anya- és csecsemőgondozás, a munkaképes kort meghaladókról való gondoskodás stb. De még szélesebb értelmezés is lehetséges, mely a fentieken kívül a szociális programok fogalmkörébe utalja azokat az aktivitásokat is, amelyekre a népesség elvileg ugyan egyenként is képes lenne, de amelyeket a társadalom olyan lényegesnek, fontosnak ítél, hogy nem kívánja az egyedek elbírálására bízni, vajon azok tekintetében saját jövedelmükből, saját elhatározásukból gondoskodnak-e magukról vagy sem. Ennek megfelelően bizonyos gondoskodásról a társadalom kötelező erővel intézkedik s ennek költségeit közösségi alapokból viseli (például bizonyos betegségek elleni védőoltás, az oktatás bizonyos foka stb.), másfajta gondoskodás igénybevételének pedig a lehetőségét nyújtja a lakosság számára egészen vagy nagyrészt ingyen (például orvosi ellátás stb.).

Közbevetőleg megjegyzendő, hogy fentiek jelentős részét legtöbb helyen az ún. „társadalombiztosítás” szervezett keretei közt oldják meg. Minthogy azonban az országok igen különböző szervezeti formák között gondoskodnak saját szociális programjaik megoldásáról, maga a társadalombiztosítás csak mint szervezeti forma, de nem mint tartalmi kategória egyértelmű, így a társadalombiztosítás nem azonosítható a szociális programokkal.

A továbbiakban a szociális programokat az előbbiek szerinti legszélesebb értelmezésben használom, azaz nemcsak a magukról gondoskodni nem tudókról való társadalmi gondoskodást értem alatta, hanem ezenfelül a lakosság egészségügyi, oktatási és kulturális ellátásáról közösségi alapokból történő gondoskodást is, mint olyan fontosat, amit a társadalom nem bíz egyéni lehetőségekre és megítélésre, hanem intézményesen magára vállalja azt.

Attól függően, hogy hol húzzuk meg a szociális programok körét, játszik az kisebb vagy nagyobb szerepet a lakosság életszínvonalában. Nemcsak maga a szóban forgó gondoskodás befolyásolja azonban az életszínvonalat, hanem az is, hogy a társadalmi juttatások milyen célt szolgálnak, és milyen formákban, milyen módokon kerülnek a lakossághoz. Az, hogy mindez hogyan alakul, nagymértékben függ egyrészt a társadalom gazdasági fejlettségétől, másrészt a társadalmi rendszertől és annak maga elé tűzött céljaitól. Általános tendencia, hogy magasabb gazdasági fejlettség általában a társadalmi juttatások nagyobb arányával jár együtt. Minthogy azonban ez nem egyedül a gazdasági lehetőségektől, hanem az adott társadalom rendszerétől és annak megfelelő céljaitól, berendezésétől is függ, az általános tendenciától eltérő gyakorlattal is találkozunk. Tekintettel arra, hogy nagyrészt központi elhatározás kérdése, hogy a lakosság összes jövedelmei milyen arányban kerüljenek a kifejtett tevékenység alapján a lakossághoz és milyen arányban az állami újraelosztás különböző csatornáin keresztül társadalmi juttatások formájában, a gazdasági fejlettség viszonylag magas fokán is előfordul a szociális programok viszonylag alacsonyabb aránya és fordítva. Annak ellenére, hogy az állam a jövedelmek újraelosztását kisebb vagy nagyobb mértékben mindenfajta társadalmi rendszerben végrehajtja, annyi mégis megállapítható, hogy a termelőeszközök köztulajdonán alapuló társadalmakban az államnak fokozott mértékben módja van a lakossági jövedelemelosztás és újraelosztás szabályozására, szintjének és formáinak meghatározására, s ezek a társadalmak élnek is ezzel a lehetőséggel.

Milyen megfontolások alakították ki a jövedelemelosztás rendszerét Magyarországon?<sup>1</sup>

Az, hogy a lakossági jövedelmek túlnyomó részét a kifejtett tevékenység, az elvégzett munka kvalifikációja, társadalmi hasznossága arányában, kisebb részét ettől függetlenül bizonyos szükségletek kielégítése céljára kívántuk fordítani, annyira magától értetődő, hogy önmagában nem kíván döntést. Az azonban, hogy ez a „túlnyomó rész” és „kisebb rész” konkrétan milyen arányban álljon egymással, már nagyon is eldöntésre váró kérdés. A döntéshez több irányú mérlegelésre van szükség. Egyrészt figyelembe kell venni, hogy a munka

<sup>1</sup> A jövedelemelosztási rendszer kapcsán a továbbiakban az újraelosztásnak csak egyik irányáról: a társadalmi juttatásokról lesz szó. Másik oldala ugyanis — a társadalmi elvonás, lényegében a személyi adózás — Magyarországon ez idő szerint gyakorlatilag elhanyagolható. Egyrészt, mert a személyi jövedelmeket terhelő elvonás mérve viszonylag alacsony, a lakosság nagy tömegeinél adóelvonás egyáltalán nincs, másrészt, mert kis kivételtől eltekintve úgyszólván lineáris, tehát lényegében nem változtatja meg a jövedelemarányokat. A különböző jövedelemszámítások természetesen az elvonások utáni állapotot tükrözik.

Ugyancsak mellőzzük az ártámogatások, illetve indirekt adók formájában megvalósuló újraelosztás tárgyalását. Bár ez szintén értelmezhető a jövedelmek újraelosztásának egyik formájaként, a hazai gyakorlatban nem tartozik a társadalmi juttatások fogalmába.

szerint elosztott jövedelmek — ha helyesen sikerül közelíteni ezt az általános irányelvet — ösztönző hatásuknál fogva közvetlenül és viszonylag gyorsan hozzájárulhatnak az adott társadalom gazdasági fejlődéséhez, az életszínvonal általános emeléséhez, ugyanakkor a társadalmi juttatások — bár szintén nélkülözhetetlenek a gazdasági fejlődés előreviteléhez — csak közvetve és később hatnak. Másrészt szem előtt kell tartani, hogy a munka szerint elosztott jövedelmek a munka különbözőségei következtében a jövedelmek differenciálódását eredményezik, ezzel szemben a társadalmi juttatások — mivel rendeltetésük részben éppen az, hogy bizonyos szükségletek kielégítése ne függjön a jövedelmi helyzettől — legalábbis részben a jövedelmek nivellálódását hozzák magukkal. Emellett az objektív tényezőkhöz kívül mérlegelni kell szubjektív tényezőket is: a lakosság másképpen — nagyobb mértékben — érzékeli azt, amit pénzbeni jövedelemként kézhez kap, és amiért saját tetszése szerint vásárolhat, mint azt, amihez ingyen jut, részben azért is, mert az utóbbiak tényleges értékéről legtöbb esetben fogalma sincs, sőt nem is lehet. A gazdasági fejlődésre gyakorolt azonnali és közvetlen, valamint távolabbi és közvetett hatás, továbbá a lakossági jövedelmek közti differenciálódás és nivellálódás részben ellenkező tendenciái, továbbá az objektív, valamint a szubjektív megítélés különbségei mellett az optimális arány megállapítása nyilvánvalóan nem könnyű. Nem is állítható, hogy tökéletesen meg vagyunk elégedve eddigi döntéseinkkel.

#### A TÁRSADALMI JUTTATÁSOK ALAKULÁSA MAGYARORSZÁGON

A magyarországi társadalmi juttatások részletesebb ismertetése előtt érdemes áttekinteni, hogy Magyarország milyen gazdasági fejlődést ért el az utóbbi közel két évtizedben. 1950 és 1967 között az egy főre jutó nemzeti jövedelem 2,4-szeresére nőtt, ami 5,2 százalékos évi átlagos fejlődési ütemnek felelt meg. E viszonylag gyors fejlődési ütem mellett is az egy főre jutó nemzeti jövedelem színvonala Magyarországon hozzávetőleg 40–50 százaléka a gazdaságilag fejlett nyugat-európai országokénak. A lakosság egy főre jutó összes jövedelme az elmúlt 17 év alatt évi átlagban 4,7 százalékkal emelkedett és 1967-ben 2,2-szeresét tette ki az 1950. évinek.

1. tábla

*Az egy főre jutó nemzeti jövedelem és a lakosság összes jövedelme reálértékben*  
(Index: 1950. év = 100)

Év	Nemzeti jövedelem	A lakosság összes jövedelme
1950 .....	100	100
1960 .....	165	160
1967 .....	240	220

A szociális programok tekintetében magunk elé tűzött célok egyre szélesebb megvalósítása során a társadalmi juttatások mindvégig gyorsabban növekedtek, mint a munka szerint elosztott jövedelmek. Míg ugyanis a lakosság egy főre jutó összes jövedelmei 1950 és 1967 között valamivel több mint kétszeresére nőttek, addig a társadalmi juttatások az 1950-es bázishoz képest közel háromszorosra emelkedtek. Ennek következtében az összes jövedelme-



ken belül a munka szerint elosztott, illetve társadalmi juttatásként adott jövedelmek aránya az utóbbiak javára eltolódott: a társadalmi juttatások aránya az 1950. évi 18 százalékról 1960-ra 21, 1967-re 24 százalékra emelkedett.

Az egyes rétegek részesedése a társadalmi juttatásokból nem egyforma: a társadalmi juttatások országosan átlagos 24 százalékos aránya mellett ez az arány a munkás-alkalmazottaknál együttesen 27, a parasztságnál pedig kevesebbet, csupán 18 százalékot tesz ki.

A társadalmi juttatások több tényező következtében és többféle formában alakultak az előbbieknél megfelelően. Legátfogóbban érzékelteti a változást a társadalombiztosítás fejlődése, melynek keretében történik gondoskodás az egészségvédelemről, az anya- és csecsemővédelemről, a táppénzről és a családi pótlékról, valamint a nyugdíjakról. Míg 1938-ban a lakosságnak nem egészen egyharmadát — csupán 31 százalékát — ölelte fel az akkori társadalombiztosítási rendszer, addig 1950-ben már közel a lakosság felére, 47 százalékára terjedt ki. Ugrásszerű további változást a szövetkezeti átalakítással együtt a parasztságra történt kiterjesztése hozott, amivel a társadalombiztosítás gyakorlatilag az egész népességre kiterjed: a biztosításban részesülők aránya 1968-ban az összlakosságnak 97 százalékát tette ki. A kiterjesztés következtében a társadalombiztosítás költségei a nemzeti jövedelemnek az alábbiak szerinti egyre nagyobb hányadát teszik ki.

*A társadalombiztosítási kiadások aránya a nemzeti jövedelemben*

Év	Százalék
1950 .....	4,7
1955 .....	6,2
1960 .....	8,1
1965 .....	10,7
1970 (terv) .....	11,8

A múlthoz képest az előrehaladás elsősorban abban jelentkezett, hogy az egészségügyi ellátást, a nyugdíj- és a családpótlék-rendszert gyakorlatilag az egész népességre kiterjesztettük. Anyagi erőink adott szintje azonban meghatározta, hogy a gondoskodásba vontak körének rendkívül nagy arányú kiszélesítése mellett milyen lehetett maga a társadalmi gondoskodás mértéke. Ez területenként nem egyformán alakult, s az igazsághoz tartozik, hogy bizonyos szolgáltatások színvonala elmaradt a kívánatostól és talán méginkább az igényektől. Bár az elmúlt évtizedben számos esetben javítottuk az egy főre jutó különböző ellátások összegét, azok színvonalát még ma sem tartjuk kielégítőnek. Az igényjogosultság kiszélesítése után a jövő feladata az, hogy fokozott mértékben javítsuk az ellátás szintjét.

A társadalombiztosítás jelentős része a lakosság egészségügyi ellátására irányul. Az e célokra fordított összegek növekedése még gyorsabb volt, mint a társadalmi juttatásoké általában: 1950 és 1967 között a társadalmi juttatások háromszoros növekedése mellett a költségvetésből orvosi és gyógyszerellátásra, valamint az egészségüggyel kapcsolatos egyéb kiadásokra fordított összeg kétszeresre növekedett. Noha a lakosság egészségügyi ellátása a jelentős fejlődés ellenére nem tartott teljesen lépést az ingyenesség miatt is egyre fokozódó igényekkel, a 10 000 lakosra jutó orvosok száma tekintetében a helyzet kedvezőbb Magyarországon, mint számos, nálunk gazdaságilag fejlettebb országban, ugyanakkor a kórházi ágyak száma terén kevésbé jól állunk.

Az egészségügyi ellátás mellett a társadalombiztosítás másik nagy területe az öregségi biztosítás, a nyugdíjellátás. A fejlődés e téren is rendkívül nagy. Legnagyobb eredménynek azt tartjuk, hogy az 1960-as évek elején a mezőgazdaság szövetkezeti átszervezésével egyidejűleg a nyugdíjjogosultságot a munkásokon és alkalmazottakon kívül a parasztságra is kiterjesztettük. A nyugdíjakra fordított kiadások 1950-hez képest kerekén ötszörösre nőttek.

Rendkívül gyors ütemben nőtt a foglalkoztatott nők aránya. A kereső nők száma 1950-től 1968-ig 1 250 000-ról 1 940 000-re emelkedett, arányuk — a megfelelő női népességen belül — kerekén 40 százalékról 60 százalékra nőtt. Éppen ezért az anya- és csecsemővédelem általános fejlesztése mellett nagymértékben igyekeztünk fejleszteni a nők foglalkoztatását megkönnyítő gyermekintézményeket, melyeknek költségeit túlnyomórészt állami forrásokból fedezzük. Néhány adat erre vonatkozólag.

*Anyá- és gyermekellátásra fordított kiadások*  
(Index: 1950. év = 100)

Év	Százalék
1955 .....	177
1960 .....	272
1965 .....	345
1970 (terv) .....	594

Annak érzékeltetésére, hogy Magyarországon milyen nagy jelentőséget tulajdonítanak a közösségi gondoskodásnak, elég egyetlen példa. Míg az Egyesült Államokban a terhességi, gyermekágyi segélyezés 14 héten keresztül a szülő nők munkabérének 50 százalékára terjed ki, addig Magyarországon ugyanez 20 héten keresztül 100 százalékot tesz ki. Emellett az Egyesült Államokban egyéb kapcsolódó segélyezés nincs, míg Magyarországon van: amennyiben az anya a gyermekágyi segélyezés után átmenetileg nem óhajt kereső foglalkozást folytatni, a gyermek három éves koráig ún. gyermekgondozási segélyben részesül, amely ez idő szerint a nők átlagos keresetének kb. 40 százalékát teszi ki.

2. tábla

*A gyermekintézmények fejlődése*

Mutatószám	1950.	1955.	1960.	1965.	1970.*
	évben				
Bölcsődei férőhely (az idénybölcsődék adatai nélkül) .....	6 108	23 657	28 606	34 189	40 000
Bölcsődébe járók a megfelelő korúak százalékában .....	1,2	4,2	6,8	9,3	11,2
Óvodai férőhelyek száma .....	104 500	129 344	162 282	185 768	205 000
Óvodába járók az óvodáskorúak százalékában .....	23,5	28,0	33,7	47,1	52,1

\* Terv.

A fentiek szerinti igen nagy fejlődés ellenére az igényeket teljesen kielégíteni nem lehet. A bölcsődei ellátás terén az igények egyébként az említett gyermekgondozási segély bevezetése következtében érezhetően csökkentek.

A társadalmi juttatások keretében mint rendkívül fontos tételről végül az iskolai oktatásról kell megemlékezni. Az oktatásra fordított költségvetési kiadások 1950-et 100-nak véve 1965-ig háromszorosra emelkedtek, az oktatás kiszélesedése azonban különösen a harmincas évekhez képest nagyszabású. Az alapfokú iskolázottság terén a fejlődés legnagyobb mértékig a mezőgazdasági népesség körében érzékelhető. Míg 1930-ban a mezőgazdasági fizikai foglalkozású népesség körében mindössze 1 százalékot tettek ki azok, akik 8 osztálynál többet végeztek, 1960-ban ugyanez az arány 13 százalék, a ma felnövő nemzedék számára pedig kötelező a nyolcosztályos iskola elvégzése. A középiskolai tanulók száma a háború előttinek kerekén négyszeresére, az egyetemi hallgatóké pedig négy és félszeresére emelkedett. Az oktatás Magyarországon a középiskolákban is ingyenes, sőt a jó tanulmányi előmenetelűek számára az egyetemeken is és részben a tanulmányi eredményektől, részben pedig a szociális helyzettől függően a tanulók túlnyomó része ösztöndíjban részesül. Ily módon – ha a tanulás esélyeinek teljes egyenlőségét nem is lehetett megvalósítani, hiszen azt egy sor még sokáig fennálló életszínvonalbeli, életmódbeli, településbeli, kulturális és egyéb körülmény hátráltatja – legalább a legnagyobb akadályt: a jövedelmi különbségekből származó közvetlen megkülönböztetést sikerült elhárítani, és ezzel az egyenlő esélyek lehetőségét nagymértékig kitágítani. Az eredmény az, hogy míg a háború előtt a közép- és felsőiskolákban a munkás- és parasztszülők gyermekei mindössze néhány százalékot tettek ki, addig ma ezeknek aránya 35–45 százalék körül jár. Ez lehetőséget ad arra, hogy a tehetség és képesség származástól és jövedelemtől függetlenül minden korábbinál lényegesen jobban érvényesüljön, a korábbi műveltségi monopólium megszűnjön.

Mindez együttvéve azt eredményezi, hogy Magyarországon az összes szociális és egészségügyi szolgáltatásoknak kerekén 80 százalékát, a kulturális szolgáltatásoknak pedig több mint 70 százalékát a lakosság ingyenesen veheti igénybe. Nem elhanyagolható nagyságrendet képvisel az a juttatás sem, amelyet a lakosság termékek formájában kap személyes jövedelmén felül. Ez utóbbiak legnagyobb részét a gyógyszerek teszik ki.

3. tábla

*A lakosság összes fogyasztásának megoszlása fedezet szerint, 1967*

Fogyasztás	Személyes jövedelemből fedezett	Ingyenes természetbeni társadalmi juttatásból fedezett	Összesen
	fogyasztás aránya (százalék)		
Lakosság fogyasztása összesen .....	84	16	100
Ebből:			
Termékek összesen .....	93	7	100
Szolgáltatások összesen .....	54	46	100
A szolgáltatásokból:			
Szociális és egészségügyi .....	20	80	100
Kulturális és oktatási .....	27	73	100

Mint a fentiekből kitűnik, Magyarországon az összes jövedelmeken belül viszonylag magas a természetbeni és pénzbeni társadalmi juttatások együttes

aránya: a munkából származó jövedelmek 1967-ben kereken 76, a társadalmi juttatások pedig 24 százalékot tettek ki. Az, hogy ez az arány valóban magas, jól megítélhető, ha néhány nálunk gazdaságilag fejlettebb ország idevágó arányával vetjük össze. Ezt az alábbi adatok mutatják.

4. tábla

*A társadalmi juttatásból származó jövedelem aránya Magyarországon és néhány gazdaságilag fejlett nyugat-európai országban, 1964*

Ország	Egy főre jutó nemzeti jövedelem (dollár)	Az összes társadalmi juttatás aránya a lakosság összes jövedelmében (százalék)
Ausztria .....	1031	27
Egyesült Királyság .....	1480	20
Franciaország .....	1534	29
Magyarország .....	580	23
Német Szövetségi Köztársaság .....	1541	26
Svédország .....	2032	22

#### A TÁRSADALMI JUTTATÁSSAL KAPCSOLATOS PROBLÉMÁK

Magas arányuk ellenére a társadalmi juttatások az előbb említetteken túlmenően sem problémamentesek. Annak következtében, hogy társadalmi céllá vált gyakorlatilag az egész népesség ingyenes egészségügyi ellátása és igen kiterjesztett körben az ugyancsak ingyenes oktatás, a társadalmi juttatásokon belül viszonylag nagy a súlya a természetbeni szolgáltatásoknak, és aránylag alacsony a pénzbeni juttatásoké.

5. tábla

*A társadalmi juttatásból származó pénzbeni és természetbeni jövedelmek aránya az összes jövedelmen belül néhány európai országban (százalékos megoszlás, nemzeti valutában számított összegek alapján)*

Ország	Év	Társadalmi juttatás		Munkából származó jövedelem	Összes jövedelem
		pénzbeni	természetbeni		
Ausztria .....	1964	19	8	73	100
Csehszlovákia .....	1963	14	16	70	100
Egyesült Királyság .....	1964	11	9	80	100
Franciaország .....	1964	25	4	71	100
Lengyelország .....	1964	7	11	82	100
Magyarország .....	1964	8	15	77	100
Német Demokratikus Köztársaság .....	1960	14	15	71	100
Német Szövetségi Köztársaság .....	1964	19	7	74	100
Svédország .....	1964	12	10	78	100
Szovjetunió .....	1960	23		77	100

Ennek forrása az 1945 utáni részben szükségszerű, részben nem elég előrelátó rendezésre nyúlik vissza, amit nem eléggé változtatott meg, hogy a pénzbeni társadalmi juttatásokat mindvégig sokkal gyorsabban emeltük, mint a természetbenieket. Míg ugyanis a pénzbeni társadalmi juttatások 1950-hez

képest 1965-re kerekén négy és félszeresre, addig a természetbeniek csak két és félszeresre emelkedtek. E kétfajta juttatás aránya ennek következtében az évek során jelentősen eltolódott. Míg a pénzbeni juttatások 1950-ben még csak kb. 23 százalékot tettek ki, addig 1967-ig arányuk 35–38 százalékra emelkedett. A pénzbeni és társadalmi juttatások aránya nagymértékben különbözik – méghozzá sok szempontból hátrányunkra – a más országokban tapasztalható arányoktól. Ezt az 5. tábla adatai tanúsítják.

A pénzbeni juttatások alacsony aránya főleg két területen érvényesül hátrányosan: a nyugdíjaknál és a családi pótléknál. Az utóbbi következtében a többgyermekes családok egy főre jutó jövedelme nemcsak egyszerűen alacsonyabb, mint a kisebb, aránylag több keresővel rendelkezőké, hanem a gyermekek számának növekedésével az elfogadhatónál jóval nagyobb mértékben csökken. Ezt az alábbi adatok szemléltetik.

6. tábla

*Az egy főre jutó átlagos személyes jövedelem a munkás-alkalmazotti háztartásokban, 1967*

A háztartás	Az egy főre jutó átlagos személyes jövedelem a munkás-alkalmazotti háztartásokban* (forint)	Ebből:	
		az összes pénzbeni társadalmi juttatások aránya (százalék)	a családi pótlék és ösztöndíj
Gyermektelen .....	18 400	7,7	—
Egy-gyermekes .....	15 370	5,3	1,0
Kétgyermekes .....	12 520	9,6	6,7
Háromgyermekes .....	10 160	15,2	11,4
Négy- és többgyermekes .....	7 970	21,8	18,9

\* Természetbeni társadalmi juttatások nélkül.

Jóllehet a társadalom a gyermekek eltartási költségeiből viszonylag magas részt vállal – egy 1966-ra vonatkozó számítás szerint az összes kiadásoknak több mint harmadrészét –, ezen belül a közvetlenül érzékelhető pénzbeni hozzájárulás alacsony. Ez utóbbi körülbelül 12 százalékot tesz ki, míg a természetbeni társadalmi juttatások az összes költségeknek kb. 24 százalékát fedezik. Ilyen körülmények közt annak ellenére, hogy mind a nyugdíjakat, mind a családi pótlékot az elmúlt évek során többször emelték, e területeken még mindig sok a tennivaló. A legalacsonyabb jövedelmű családok között ugyanis igen nagy súllyal szerepelnek a nyugdíjas háztartások és a sokgyermekesek: míg a nyugdíjas háztartásfőjű, illetve 5 és több tagú háztartások aránya az összes háztartások között 16,6, illetve 17,6 százalék, addig ugyanezen háztartások súlya az alacsony jövedelmű háztartásokon belül 27, illetve 30 százalék. Ugyanezt tükrözik a részletesebb adatok is. (Lásd a 7. táblát.)

Azt, hogy a családnagyság milyen jelentősen befolyásolja a jövedelmi különbségek alakulását, érzékeltetik azok az adatok is, amelyek rétegenként világítják meg ezt a kérdést. (Lásd a 8. táblát.)

Mindez azt eredményezi, hogy adott elosztási rendszerünk erőteljesen keresztezi alapvető elvünket: a munka szerinti elosztás megvalósítását, ha ezt a fogalmat az életkörülmények egészére értelmezzük, és nem elégszünk meg a munka szerinti elosztás leszűkített, egyedül a bérrel való kapcsolat szerinti értelmezésével. A jelen körülmények között ugyanis a legmagasabb kereseti



kategóriába tartozó szakmunkás családja is kerülhet akár a legalacsonyabb jövedelműek közé, ha történetesen sok a gyermeke, és ezért kedvezőtlen a kereső-eltartott arány, de természetesen ennek a fordítottja is megtörténhet.

Az alacsony jövedelmű háztartások megoszlása a megfigyelt rétegek szerint (százalék)

Megfigyelt rétegek	Az összes háztartások megoszlása	Az alacsony jövedelmű*	Ebből:	
			az 1-2 tagú háztartások aránya**	az 5 és több tagú
Vezető állásúak, értelmiségiek .....	6,7	1,0	7,3	46,3
Középszintű szakemberek .....	5,4	1,6	9,4	43,8
Irodai dolgozók .....	3,6	1,7	21,7	26,1
Szakmunkások .....	19,1	11,9	11,7	39,9
Betanított munkások .....	15,3	13,7	6,1	47,9
Segédmunkások, hivatalsegédek stb. ....	12,1	16,4	20,4	39,3
Mezőgazdasági fizikai foglalkozásúak .....	21,2	26,7	19,1	37,3
Nyugdíjasok és kereset nélküliek .....	16,6	27,0	78,6	5,1
<i>Együtt</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>32,5</i>	<i>30,7</i>

\* Az összes háztartásoknak kb. 25 százaléka.

\*\* A megfelelő csoportba tartozó háztartások százalékában.

8. tábla

Az átlagos háztartásnagyság a megfigyelt rétegekben

A megfigyelt rétegek	Az átlagos háztartásnagyság az	
	alacsony jövedelmű	összes
Vezető állású, értelmiségi .....	4,42	3,39
Középszintű szakember .....	4,53	3,17
Irodai dolgozó .....	3,70	2,91
Szakmunkás .....	4,32	3,37
Betanított munkás .....	4,61	3,53
Segédmunkás .....	4,17	3,38
Mezőgazdasági fizikai foglalkozású ...	4,18	3,48
<i>Összesen</i>	<i>4,28</i>	<i>3,40</i>

#### A TÁRSADALMI JUTTATÁSOK RÉTEGENKÉNTI STATISZTIKAI VIZSGÁLATA

A jövedelmi különbségeket tanulmányozva arra a megállapításra kellett jutnunk, hogy a munkások és alkalmazottak minden rétegében a különbségek legnagyobb részét a családon belüli keresők és eltartottak különböző arányából származnak. Ez a tényező magyarázza ugyanis az életszínvonalat legnagyobb mértékig meghatározó egy főre jutó jövedelmek összes szórásának több mint a felét, míg a különbségek kisebb része származik csak a bérek és fizetések különbségeiből. Mindez érthetővé teszi, hogy Magyarországon már hosszabb idő óta nagy figyelmet fordítanak a lakossági jövedelmek tanulmányozására, a jövedelmkülönbségek méreteinek, tényezőinek és forrásainak feltárására. E

cél érdekében a Központi Statisztikai Hivatal 1957 óta öt nagyobbarányú lakossági jövedelmi vizsgálatot folytatott.

1957-ben 11 500 véletlenül kiválasztott egyénileg gazdálkodó parasztcsalád és gazdaságuk adatait írtuk össze, hogy képet kapjunk az egyéni paraszt-ság jövedelmi rétegződéséről, s a különböző nagyságú parasztgazdaságok jövedelmi színvonalában és jövedelmi forrásaiban meglévő különbségekről.

1960 elején 18 000 bérből és fizetésből élő háztartásnál végeztünk összeírást, melynek elsődleges célja az 1959. évi jövedelmi szint szerinti megoszlásnak, s a különböző foglalkozású, nagyságú, típusú családok átlagjövedelmében fennálló különbségeknek a feltárása volt.

A mezőgazdaság szövetkezeti átalakulását követően 25 000 termelőszövetkezeti parasztcsaládra kiterjedő felvételt hajtottunk végre a közös és háztáji gazdaságokból eredő 1960. évi jövedelmeknek s az ezekben fennálló különbségeknek a felmérésére.

Az előző — egy-egy rétegre vonatkozó — jövedelmi felvételek után 1963 tavaszán került sor először a lakosság valamennyi rétegére kiterjedő jövedelmi felvételre, melynek keretében 15 000 háztartás adatait írtuk össze. A felvétel fő célja a fennálló társadalmi rétegződés főbb aspektusainak vizsgálata volt, ezek közt mint fontos tényezőt részletesen vizsgáltuk a különböző rétegek, csoportok jövedelmi helyzetét, jövedelmi forrásait, valamint a rétegek közötti és rétegeken belüli jövedelmi különbségeket.

1968 tavaszán egy újabb, az 1963. évihez sok tekintetben hasonló reprezentatív jövedelmi felvételt hajtottunk végre. A felvétel ezúttal is az egész népeséget reprezentálja, és 16 000 háztartást foglalt magában. A felvétel ezúttal a jövedelmi rétegződés, illetve az abban 5 év alatt bekövetkezett változások feltárását célozta.

A lakosság körében végzett jövedelemvizsgálatok lehetőséget adnak többek közt arra is, hogy a társadalmi juttatások kapcsán ne csak arról legyen képünk — amiről az előzőkben volt szó —, hogy mit adott a közösség a lakoságnak, hanem azt is lássuk: hová került a juttatás, kiknek az életét javította, hogyan hatott. Korábban csak arra szorítkoztunk, hogy egyedül a személyes jövedelmeket, tehát a munkából származó jövedelmeket és a pénzbeni társadalmi juttatásokat vizsgáljuk, azaz azokat, amelyek mint ilyenek a jövedelemtulajdonosoknál konkrétan megjelennek, s ezért — legalábbis elvben — problémák nélkül számba vehetők. Az utóbbi nagyon fontos kérdés megválaszolása érdekében első ízben az 1968. évi jövedelemvizsgálatunk során megkíséreltük választ kapni arra is, hogy a társadalmi juttatásoknak az a része, mely nem pénzbeni jövedelemként, hanem különböző természetbeni juttatások formájában kerül a lakossághoz, milyen rétegeknél, milyen mértékben és milyen összetételben jelentkezik. Ahhoz, hogy erre a kérdésre és ennek segítségével az összes jövedelmek megoszlásának kérdésére is megfelelő választ adhassunk, számos elvi és módszertani feladatot kellett megoldani.

Ami az elvieket illeti, tisztáztuk a személyes jövedelmek és (a természetbeni társadalmi juttatásokat is magába foglaló) összes jövedelmek tartalmának bizonyos különbözőségét. Míg ugyanis a magasabb, illetve alacsonyabb személyes jövedelmű családok joggal asszociálhatók mint „jobb módúak” és „szegényebbek”, addig a kisebb vagy nagyobb társadalmi juttatások esetében ez távolról sincs így. A társadalmi juttatások rendeltetésszerű elosztása esetén ugyanis a legrosszabb helyzetű családok — betegek, keresetképtelenek, sok-

gyermekesek – az e juttatásokat is felölelő összes jövedelem alapján nagy részükben kikerülhetnek a legalacsonyabb jövedelmi kategóriákból és így mérsékeltebbnek mutatkozik a legszegényebb réteg súlya. Az összes jövedelmek nagyságrendje szerinti kategorizálásból azonban nem szándékozunk ilyen következtetést sugallni. A háztartások közötti jóléti különbségek érzékelésére elsősorban a személyes jövedelmek nagyságát tartjuk alkalmasnak, míg a természetbeni juttatásokat is felölelő összes jövedelem kategóriáját annak jellemzésére szánjuk, hogy a nemzeti jövedelemből való részesedés hogyan alakul az egyes rétegeknél. Más oldalról, míg a személyes jövedelem esetében inkább a jövedelem aspektus, a felhasználási lehetőség dominál, addig az összes jövedelem esetében inkább a fogyasztási aspektus, a konkrét felhasználás, a szükségletek kielégítése áll előtérben, függetlenül attól, hogy e szükségletek kielégítése objektíve milyen és szubjektíve hogyan ítélik meg.

Ami a módszerbeli vonatkozásokat illeti, először is nyilvánvaló, hogy a természetbeni társadalmi juttatásoknak a tényleges igénybevétel szerint a lakosság oldaláról való tudakolása csak sokkal elnagyoltabban történhet, mint a személyes jövedelmeké, hiszen az ilyen társadalmi juttatásban részesülők, ha akarnák sem tudnák megmondani, hogy milyen ellenértékű juttatásban részesültek. Ebből azt a következtetést kellett levonni, hogy a természetbeni társadalmi juttatások, valamint az ezeket is felölelő összes jövedelmek családonkénti szóródásának bemutatásáról le kell mondani. Arra azonban van lehetőség, s ez is igen fontos, hogy a szóban forgó jövedelmekből való részesedés mértékét a lakosság bizonyos rétegeire – munkajelleg, lakóhely, jövedelmi szint, háztartásnagyság, illetve gyermekek száma stb. szerinti csoportjaira – nézve megállapítsuk, mert joggal fel lehet tenni, hogy megfelelően kialakított csoportok keretében az egyedi pontatlanságok túrhetően kiegyenlítik egymást.

Alaposan áttanulmányozva a társadalmi juttatások egész területét, arra a megállapításra jutottunk, hogy e juttatásoknak, ha nem is összességét, de annak legjelentősebb területét vizsgálatunk keretében meg lehet közelíteni. Ezt a társadalmi juttatások alábbi fő csoportjaira tűztük ki célul, amelyek az összes természetbeni társadalmi juttatások kerek 85 százalékát teszik ki:

1. oktatás, beleértve a felnőttoktatást és szakmunkástanuló-képzést is,
2. óvodák, bölcsődék,
3. anya- és csecsemővédelem,
4. egészségügyi ellátás, kórházi, klinikai gyógykezelés,
5. kedvezményes üdülés,
6. kedvezményes üzemi étkezés.

Eljárásunk lényege, hogy az igénybevétel gyakoriságára és konkrét formájára vonatkozó támpontokat túlnyomórészt a családoktól tudakoljuk, míg az igénybe vett szolgáltatások ellenértékét makroökonómiai és különböző szakstatisztikai adatok alapján kialakított normatívák segítségével állapítjuk meg. Így például, ami a különböző oktatási és gyermekintézményeket illeti, a költségvetésből megfelelő adatokkal rendelkezünk arról, hogy iskola-, illetve intézménytípusonként mennyi kiadás esik egy tanulóra, illetve egy bölcsődében, illetve óvodában levő gyermekekre. A családoktól pedig azt kérdeztük meg, hogy a családtagok közül kik, milyen oktatásban, gyermekintézményi ellátásban részesülnek. Az anya- és csecsemővédelem címen felölelt juttatások a terhesgondozással, szüléssel és csecsemőgondozással kapcsolatosak. A makrostatisztikai adatokból számított egy született gyermekre ilyen címen jutó évi összeget

imputáltuk azon családokra, ahol volt 1967-ben született gyermek. A kedvezményes üdülés, továbbá a kórházi ápolás tekintetében hasonlóan jártunk el, mint az iskoláknál, azzal, hogy itt az elmúlt évi igénybevételt kérdeztük. A kórházi ápolást illetően pontos statisztikákkal rendelkezünk az ápoltak számáról és az ápolás átlagos tartamáról, ami — figyelembe véve a költségvetésből származó összes ráfordítást — alapul szolgál az egy napi ápolási költség értékének megállapításához. Ami a járóbetegellátást illeti, a családtagoktól csak azt tudakoltuk, hogy egy hónapra visszamenőleg a családnak hány tagja és hány ízben vette igénybe ezt a juttatást, s ezt vetítettük ki egy évre. Azt tételeztük fel ugyanis, hogy a kórházban töltött idő ritkább és nagyobb esemény, így egy évre visszamenőleg is jól lehet arra emlékezni, az egész család rendelőintézeti igénybevételének mérvére viszont lehetetlen egy évre helyesen visszaemlékezni. Ezért kisebb hibának tekintettük az egy havi jobb információ alapján való kivetítést, mint az egy évre vonatkozó, de bizonytalan közlésre való építést. Egyébként az egy hónapi adatok, valamint a költségvetési összes kiadásból számítható egy főre jutó összeg alapján megállapított normatíva szolgál e tétel közelítésére. Ami a gyógyszerellátást illeti, itt arra támaszkodtunk, hogy a lakosság a társadalombiztosítás keretében nyújtott gyógyszerellátásnak 15 százalékát fizeti, míg a további 85 százalék az, amit az állam térít. Ennek megfelelően azt tudakoltuk a családoktól, hogy a megelőző hónapban mennyit költöttek gyógyszerekre, illetve gyógyászati segédeszközökre, s az előbbi aránynak megfelelően ebből számítottuk ki az egy évre jutó társadalmi juttatás értékét. Végül a kedvezményes munkahelyi étkezés terén szintén megállapítható az egy igénybevevőre jutó évi juttatás értéke, a felvételben szereplő családoktól pedig megkérdeztük, hogy a családtagok közül hányan veszik igénybe rendszeresen a munkahelyi étkezést.

Úgy véljük, hogy ha a fentiekben nagy vonásokban vázolt eljárással teljesen pontos eredményt nem is lehet elérni, a vizsgálat mégis nagyon hasznos, főleg azért, mert egy önmagában nagyon részletes személyes jövedelmi felvétel részeként került kivitelezésre, ami alkalmat ad a családi és társadalmi struktúra szerinti rendkívül részletes vizsgálatra. Így például, a természetbeni társadalmi juttatások figyelembevétele lehetővé teszi annak vizsgálatát is, vajon ezek a juttatások növelik vagy csökkentik-e — s ha igen, milyen mértékben — a személyes jövedelem alapján kialakult jövedelmi különbségeket. A társadalmi juttatások megoszlása és szerepe ebbe a statisztikai keretbe beillesztve — ha önmagában nem is a legpontosabb — de összefüggéseiben a rendkívül gazdag és sokoldalú feldolgozás lehetőségeinek kihasználásával körülményeinkről az eddiginél jobb kép nyújtására alkalmas.

Befejezésül e téma kapcsán érdemes megemlékezni a Központi Statisztikai Hivatal még egy vállalkozásáról, mely ha közvetlenül nem is, de közvetve elég szorosán kapcsolódik a szociális programok kérdéséhez. Mint az előzőkből kitűnt, adott körülmények közt a társadalmi juttatások elosztásának módja következtében a nyugdíjasok és sokgyermekes családok közül kerül ki az alacsonyjövedelműek elég figyelemre méltó része. Az utolsó nagyarányú jövedelmi felvételünkhöz kapcsolódva a jövedelem szerint nagyságrendbe sorolt családok alsó 10 százalékánál részletes kiegészítő vizsgálatot hajtottunk végre. Ennek rendeltetése, hogy képet adjon egyrészt arról, hogy milyen fajta családok tartoznak a legalacsonyabb jövedelműekhez, melyek az objektív tényezői az alacsony jövedelmeknek, mi ezeknél a társadalmi juttatások szerepe, és milyen életkörülményeket tesznek lehetővé az adott jövedelmi viszonyok. E

felvétel sok más rendkívül fontos megállapítás mellett jó adalékkal fog szolgálni ahhoz is, hogy jövedelemelosztási rendszerünk milyen változtatása volna kívánatos, mennyiben felelnek meg a társadalmi juttatások azoknak a céloknak, melyeket korábban magunk elé tűztünk, illetve amelyeket — éppen a fejlődés eddigi tapasztalatai alapján — részben változtatni, részben jobban közelíteni kívánunk.

#### РЕЗЮМЕ

Настоящая статья представляет собой текст доклада, представленного автором на состоявшемся в Лондоне с 3 по 11 сентября 1969 года 37 заседании Международного Статистического Института.

Сначала автор в общих чертах излагает понятие жизненного уровня и социальных программ. Под социальными программами подразумевается не только социальное обеспечение лиц, не способных заботиться о себе, а сюда относится также и удовлетворение потребностей населения в здравоохранении, просвещении и культуре за счет общественных фондов. Масштаб этих программ играет значительную роль в формировании жизненного уровня. Автор излагает те соображения, на основании которых в Венгрии была создана система распределения доходов, а затем останавливается на одном из направлений перераспределения, на общественных выплатах и льготах. В Венгрии общественные выплаты и льготы возрастали быстрее, чем доходы, распределяемые по труду. Так, например, все доходы на душу населения за 1950 — 1967 годы возросли более чем в два раза, а общественные выплаты и льготы более чем в три раза. Большой прогресс представляли собой развитие социального страхования и распространение медицинского обслуживания, пенсионного обеспечения и системы детских пособий на все население. Однако ввиду ограниченности материальных ресурсов наряду с расширением уровень отдельных видов обслуживания отстает от желаемого уровня или, вернее, от потребностей.

В статье приводятся успехи, достигнутые в важнейших областях общественных выплат и льгот а также основные проблемы.

Значительным достижением можно считать, что в Венгрии население безвозмездно может пользоваться 80 процентами всех социальных и здравоохранительных услуг и более чем 70 процентами культурных услуг. Автор, путем сравнения с данными по ряду развитых в экономическом отношении стран, устанавливает, что в Венгрии является сравнительно высокой совместная доля натуральных и денежных выплат и льгот внутри всех доходов. В 1967 году доходы за выполненный труд составляли 76 процентов, а общественные выплаты и льготы 24 процента всех доходов.

Однако, в области общественных выплат и льгот наряду со специфичными проблемами отдельных секторов, общую проблему представляет собой сравнительно низкая доля денежных выплат внутри общественных выплат и льгот, что особенно отрицательно сказывается в области пенсий и детского пособия. Автор указывает на то обстоятельство, что данная система распределения находится в резком противоречии с основным принципом: осуществлением распределения по труду, если это понятие, и это является по мнению автора единственно верным, — относить к условиям жизни в целом, а не только непосредственно к заработной плате.

В заключительной части своей статьи автор занимается статистическим исследованием общественных выплат и льгот по общественным слоям. В общих чертах излагает обследование, проведенные Центральным статистическим управлением с 1957 года в целях изучения доходов населения. Посредством последнего из числа этих обследований стремились получить сведения не только относительно личных доходов, как это обычно имеет место, но также и ответ на вопрос о том, в какой мере и в каком составе натуральные выплаты и льготы внутри общественных выплат и льгот затрагивают отдельные слои населения. При помощи созданной для этой цели методики, которую автор излагает в кратких чертах, — удалось получить достоверное приближение относительно шести главных групп общественных выплат и льгот (просвещение, детские сады, ясли, система охраны матери и ребенка, медицинское обеспечение, льготный отдых и льготное питание в предприятиях и учреждениях), составляющих 85 % всех натуральных общественных выплат и льгот.



## SUMMARY

The study is a solicited paper discussed at the 37th Session of the International Statistical Institute held in London from 3 to 11 September, 1969.

First the authoress outlines in what sense the article used the concepts of standard of living and social programmes. On social programmes not only the social care on those who are unable to care for themselves are to be understood, but they cover also the assuring of the health, educational, and cultural services financed by collective funds. The size of these programmes plays a great role in the development of standard of living. The authoress gives an account on the considerations having created the system of income distribution in Hungary and further is treating the problems of one of the directions of the income redistribution, namely of the social benefits. In Hungary social benefits grew more rapidly than incomes distributed according to work. For instance the per capita total income of the population during the period 1950 – 1967 had doubled while the per capita benefits more than tripled. The development of social insurance, the extension to the totality of the population of health service and pension and family allowance system meant a great progress. In consequence of the limited character of natural resources while their enlargement was going on, the level of services fell behind the desirable, moreover the required one.

The study presents the results arrived at the main fields of social benefits and the main problems. In spite of the problems prevailing, it can be taken as for a great achievement that in Hungary the 80% of the social and health services and the 70% of cultural services are granted free to the population. On the basis of a comparison with some, developed countries, the authoress states that in Hungary the proportion of social benefits in kind and in money is relatively high within the total incomes. In 1967 about 76% was made up by incomes distributed according to work, and 24% by social benefits.

Nevertheless several problems have still to be solved in relationship with social benefits besides the special problems of the individual fields it is a general problem the low ratio of money allowances within social benefits, which has its bad effects mainly with respect of pensions and family allowances.

The authoress points out that the given system of distribution heavily counteracts the realization of the basic principle accepted, namely that of distribution of income according to work, if this concept is taken for valid for the whole of living conditions – and the author is with this interpretation – and not only for directly to wages.

Finally the authoress turns to the statistical analysis of social benefits by strata. In great lines she gives a summary on the data surveys executed by the Central Statistical Office since 1957 on for the study of the personal income. With the aid of the last of them not only personal incomes were put under examination, as it is usual, but one of the aims of these surveys was to get answer to the question that within social benefits which were the strata where allowances in kind have appeared and what was their size and composition. With the help of a method – also described in short by the authoress – developed for this purpose it was possible to form 6 relevant groups of these benefits (education, kindergartens infant nurseries, care for mothers and infants health service, organised holidays and canteen meals), making up around the 85% of the total of social benefits in kind.

# A MINŐSÉG ALAKULÁSA TEXTIL- ÉS TEXTILRUHÁZATI IPARUNKBAN

VÉGVÁRI JENŐ

Az ipari termék minőségén olyan belső és külső tulajdonságainak összességét értjük, amelyek a rendeltetésszerű felhasználásra, a szükségletek kielégítésére alkalmassá teszik. A társadalmi és műszaki haladás nyomán a minőséget meghatározó tulajdonságokkal szembeni követelmények változnak, a terméknek állandóan új és fejlődő igényeknek, szükségleteknek kell megfelelnie. A jó minőségű terméknek a változó szükségleteket tehát *magas fokon, gazdaságosan és korszerűen* kell kielégítenie. A ruházati cikkek emellett a legkiválóbb műszaki-minőségi paraméterek esetén is eladhatatlanok (vagyis elégtelen minőségűek), ha nem elégítik ki a változó divat, az uralkodó ízlés, a fogyasztói szokások követelményeit.

Az egyes termékekkel szembeni minőségi követelményeket (pontosabban azokat, amelyek műszakilag, számszerűen meghatározhatók) a termékre vonatkozó szabványokban vagy más előírásokban rögzítik.

A minőség fogalmának az összetettsége, az egyes tulajdonságokkal szembeni követelmények változása (amellett, hogy bizonyos tulajdonságok, például a divatosság statisztikai eszközökkel nem is mérhető) nem teszik lehetővé, hogy a minőség változását vagy színvonalát az iparstatisztika egy vagy néhány összefoglaló számértékkel jellemezze, erre csak a *minőségstatisztikai adatok rendszeréből* lehet következtetni.

A minőségstatisztikai mutatószámoknak két csoportja különböztethető meg. Az egyik csoportba tartozó mutatószámok arra kívánnak választ adni, hogy a termékek megfelelnek-e a termékre vonatkozó szabványnak, a termelő és felhasználó (forgalmazó) vállalatok közti megegyezéseknek. Erről a termelő, illetve átvevő vállalatok (minőségvizsgáló intézetek) minőségi adatai nyújtanak információt. Bizonyos következtetéseket tesz lehetővé e tekintetben például a minőségi árengedmények, a minőségi kötbérek stb. nagysága, illetve változása is.

E mutatószámok egyik tulajdonsága, hogy jórészt függetlenek a minőség tényleges színvonalától. Az ötvenes évek elejéről ismert „típusruhák” például megfelelhetek a rájuk vonatkozó szabványnak, tehát lehetett I. osztályú minősítésük, mégis rossz minőségűek voltak. Ugyanígy a modern fogyasztói igényeknek megfelelő, tehát bonyolultabb gyártási technológiát igénylő termék minősíthető például II. osztályúnak, ennek ellenére jobb lehet a minősége, mint az egyszerű tömegárúknak. E mutatószámok tehát nem a minőségről, hanem a

minősítő tevékenység eredményéről tájékoztatnak, arról, hogy a termék mennyire tér el a szabványban előírt (magas vagy alacsony) követelményektől.

Másik tulajdonságuk, hogy nem függetlenek a vevők és eladók gazdasági pozícióitól. Az „eladók piacán” a vevő (a textíliák esetén elsősorban a belkereskedelem) az áruért versenyezve nem mindig képes érvényt szerezni a minőségi előírásoknak és érthetően nagyobb a termelő vállalatok minősítő szerveinek a liberalizmusa is. E mutatószámok alakulása, a minősítő tevékenység eredménye, a piaci helyzet változásától, a vevők és eladók gazdasági pozícióitól is függ. A minőség alakulás vizsgálatára tehát csak korlátozottan alkalmasak.

A minőségstatisztikai mutatószámok másik csoportja a termékek belső, tartalmi minőségére, korszerűségére jellemző. Ilyen jellegű statisztikai mutatószámok a fonalak, szövetek, illetve kötöttárúk gyártásához felhasznált különböző használati értékű alapanyagok mennyisége, illetve aránya, egyes kikészítési technológiák aránya stb. Mivel a termékek minősége, korszerűsége szempontjából fontos tulajdonságok egy része (szakítószilárdság, színtartóság stb.) statisztikai eszközökkel nem mérhető, a statisztikai mutatószámokat esetenként a termékek műszaki-minőségi paramétereivel kell kiegészíteni.

A továbbiakban az állami textil- és textilruházati iparba sorolt vállalatok adatainak felhasználásával végzett elemzés elsősorban a minőségstatisztikai mutatószámok ez utóbbi, második csoportján alapszik.

A textíliák minőségének színvonalára és a színvonal változására vonatkozó objektív kép kialakítását nagymértékben nehezíti, hogy a fogyasztó számára a minőség nem független a termék árától, ugyanaz a termék – az ártól függően – lehet megfelelő vagy rossz minőségű. A fogyasztók, egyes fogyasztói rétegek nem mindig keresik a legkiválóbb termékeket. A rosszabb minőségű termékek többek között azért elégíthetik ki igényeiket, mert arányosan olcsóbbak. Ez azt is jelenti, hogy végeredményben minden termék megfelelő minőségű, ha előállítási költségei, illetve ára alapján iránta kereslet mutatkozik.

Az egyes termékek minőségével kapcsolatos fogyasztói reklamációk oka nem ritkán a magas ár: adott esetben a felhasznált alapanyag, az alkalmazott technológia stb. olyan minőséget, élettartamot determinál, amelyet az ezzel arányban nem álló ár elfogadhatatlanná tesz. A textíliák minőségének vizsgálata tehát megkívánja az árszínvonal és az árarányok vizsgálatát is.

A textíliák minőségének alakulását két szempontból is elemezhetjük. Vizsgálhatjuk önmagában egy-egy termék minőségének színvonalát, e színvonal változását. Egy fésült vagy kártolt gyapjúszövet minősége – mindegyik a maga nemében – lehet jó vagy rossz, minősége javulhat vagy romolhat. A fésült gyapjúszövet azonban eleve magasabb minőségi színvonalat képvisel, magasabb minőségi igényt elégít ki, mint a kártolt, a két termék aránya a termelésben tehát az egész termékcsoporthoz minőségéről, a termékstruktúra minőségéről nyújt képet. A textíliák minőségének elemzése mindkét nézőpontból indokolt, mind az *egyedi*, mind a *strukturális* vizsgálat jogosult.

#### A FELHASZNÁLT FONTOSABB ALAPANYAGOK MINŐSÉGE

A textíliák minősége nagymértékben függ a felhasznált alapanyagok minőségétől, a feldolgozási folyamat az alapanyagok minőségi hiányosságait csak korlátozott mértékben képes korrigálni.

A felhasznált textilipari alapanyagokkal szemben – amellet, hogy minőségben és választékban ki kell elégíteniök az árstruktúra igényeit – alapvető

követelmény a stabil minőség. Az alapanyag műszaki-minőségi paramétereinek változása a feldolgozási technológia módosítását teszi szükségessé, ez pedig gyártási hibák forrása lehet. A stabil minőség gyakorlatilag stabil beszerzési forrásokat jelent.

Az 1960 óta eltelt években textiliparunkban a felhasznált alapanyagok általában kielégítették ezeket a fő követelményeket. Külön vizsgálatot csupán a pamut és a mesterséges szálak igényelnek.

A pamutárak tágran értelmezett minősége, a pamutszövetek és kötöttárak struktúrájának minősége kapcsolatban van a felhasznált pamut szálhossz szerinti összetételével. Hosszú elemi szálú pamutból vékonyabb fonal, illetve finomabb, magasabb igényeket kielégítő készáru gyártható, mint a közepes vagy rövid szálú pamutból. Az importált és textiliparunkban felhasznált pamut összetétele olyan, hogy az átlagos szálhosszúság nagyobb, mint az árústruktúra alapján műszakilag indokolt. Vagyis a termékösszetétel által meghatározottnál nagyobb átlagos szálhosszúságú, tehát drágább pamutot használunk fel, illetve a rendelkezésre álló pamut a jelenleginél magasabb minőségi igényű áruösszetételt tenne lehetővé.

1. tábla

*A textiliparban felhasznált pamut átlagos szálhosszúsága*

Év	A műszakilag indokolt	A ténylegesen felhasznált
	átlagos pamutszál-hosszúság (milliméter)	
1961 .....	30,07	31,10
1962 .....	30,14	31,50
1963 .....	30,05	31,50
1964 .....	30,06	31,17
1965 .....	30,04	31,41

Nyújtott technológiával gyártott pamutfonal-termelésünk átlagos metrikus fonalszáma 41 (1 kilogramm fonal hossza 41 kilométer), a felhasznált pamut szálhosszúsága pedig mintegy 50-es, tehát finomabb, jobb minőségű árústruktúrát kielégítő fonal kifonását tenné lehetővé. Igaz viszont, hogy a lehetségesnél alacsonyabb finomságú, durvább pamutfonalak gyártása munkaerő-megtakarítást jelent, a műszakilag elérhető finomsági számú fonal kifonása, tehát átmenetileg a súlyegységre jutó munkaráfordítások növekedésével, termelékenységcsökkenéssel járna.

A textiliparunkban felhasznált mesterséges szálaknak mintegy 80 százaléka importból származik. Minőségük, összetételük nemcsak a felhasználó vállalatok igényeitől, hanem külkereskedelmi helyzetünktől, fizetési mérlegünk alakulásától is függ.

Egyes iparágak, — elsősorban a pamutipar — nem annyira a termékek kiváló minőségében, mint inkább a minőség állandóságában (azonos beszerzési forrás) érdekelt. Ennek elérését hosszú ideig gátolta az ipar és a külkereskedelem ellentmondó érdekeltsege és az a rendszer, amely az import rendelések negyedévenkénti feladását írta elő. Az éves rendelésekre való áttérés lehetővé tette az import-relációk csökkentését, a külföldi partner-cégek száma így is csak 1968-ban csökkent elfogadható színvonalra.

AZ ALAPANYAG-STRUKTÚRA ALAKULÁSA ÉS HATÁSA  
A MINŐSÉG SZÍNVONALÁRA

A termékek, illetve a termékstruktúra minőségének színvonala elsősorban a felhasznált alapanyagok, az alapanyag-struktúra oldaláról vizsgálható. A gyapjúszövetek vagy gyapjú kötöttárúk minőségének megítélésében, összehasonlításában a gyapjútartalom játszik meghatározó szerepet, hasonló meghatározó szerepe lehet azonban a mesterséges szálak, illetve ezen belül a szintetikus szálak felhasználási arányainak is.

Textiliparunk alapanyag-struktúrájában legnagyobb súlya a pamutnak van. 1960 és 1967 között a felhasznált összes alapanyag 44 – 46 százaléka pamut volt. Ez az arány meglehetősen magas. A pamut egy főre jutó ipari felhasználásában az országok rangsorában (a gyapottermelő országokat is figyelembe véve) a 10 – 12. helyet foglaljuk el. Pamutfogyasztásunk ennél a szintnél lényegesen alacsonyabb. 1967-ben ezer lakosra 6359 kilogramm pamutfonal-felhasználás jutott, a lakosság fogyasztása viszont (ezer főre számítva) csak 4375 kilogramm volt. Ez azért érdemel figyelmet, mert a pamut az egyik legolcsóbb textilipari szálal anyag, tipikusan tömegfogyasztási cikk.

Pamutfogyasztásunknak az ipari felhasználással szemben mutatkozó alacsony szintjét meghatározó tényezők közül kiemelkedő szerepe a pamutárúk magas hazai árszintjének van. Ezt exportcikkeinkkel több év átlagában elért világpiaci árak és a hazai fogyasztói árak összehasonlítása szemlélteti.

2. tábla

Különböző szövetszövetek átlagos export- és hazai fogyasztói ára

Termékcsoport (szövet)	Export átlagár (1961–1966)	Hazai fogyasztói átlagár (1967)
Pamutszövetek átlagára = 100		
Selyem .....	152	139
Fésült gyapjú .....	611	470
Kártolt gyapjú .....	305	285
Export átlagár = 100		
Pamut .....	100	303
Selyem .....	100	276
Fésült gyapjú .....	100	233
Kártolt gyapjú .....	100	190

Az összehasonlíthatóság korlátai ellenére is úgy tűnik, hogy árainkban kevésbé tükröződnek az egyes termékcsoportok tartalmában mutatkozó minőségi különbségek, az árak nálunk kevésbé vannak „széthúzva”. Pamutszövetek hazai árszínvonala közelebb áll a többi szövetszövethez, mint a világpiacra, de nem azért, mert a többi szövetszövetfajta árszintje alacsony, hanem azért, mert a pamutszöveteké magas.

A pamutszöveteknek a minőséggel nem arányos, az egyéb textíliákhoz képest magas fogyasztói ára nem a termelési költségekkel, hanem az árban foglalt adókkal van kapcsolatban.

A fél len lepedőszövet fogyasztói ára 55 százalékkal haladja meg a termelési költséget, a pamut lepedőszövet fogyasztói ára pedig 2,4-szerese a termelési költségeknek. Ebben főszerepet az a forgalmi adó játszik, amely még ma is



az 1950-es évek elején kialakított fogyasztói árarányok, illetve az akkori gazdaságpolitika követelményeivel van összhangban. Azonos forgalmiadó-kulcs esetén a pamut lepedőszövet ára 20 százalékkal lenne alacsonyabb.

3. tábla

*A lepedőszövetek fogyasztói árát alakító tényezők*

Áralakító tényező	Féllen*		Pamut	
	lepedőszövet			
	Ft/m <sup>2</sup>	Százalék	Ft/m <sup>2</sup>	Százalék
Fogyasztói ár .....	36,00	100,0	25,60	100,0
Ebből:				
forgalmi adó .....	4,32	12,0	7,68	30,0
vám, illetve vám forgalmi adó .....	2,11	5,9	2,48	9,7
az iparban realizált társadalmi tiszta jövedelem ..	1,69	4,7	1,42	5,5
kereskedelmi árrés .....	4,68	13,0	3,33	13,0
termelési költségek .....	23,20	64,4	10,69	41,8

\* Lánconala pamut-, vetülékfonala lenfonal.

Korunk tudományos-technikai forradalma a textiliparban eddig elsősorban a munkatárgyak területén jelentkezett: a felhasznált természetes szálak mellett rendkívül gyors ütemben növekszik a mesterséges textilipari szálanyagok szerepe.

A cellulóz alapú műszálak világtermelése ugyan csupán megkétszereződött, de a szintetikus szálaké kilencszeresére nőtt 1950 óta. A kétféle mesterséges szál aránya a ruházati szálanyagok (pamut, gyapjú, selyem, mesterséges szálak) világtermelésében már meghaladja az egyharmadot.

4. tábla

*A ruházati rendeltetésű textilipari szálanyagok világtermelésének megoszlása (százalék)*

Év	Pamut	Gyapjú	Selyem	Mesterséges szálak	Ebből szintetikus szálak	Összesen
1950 .....	70,7	11,2	0,2	17,9	0,7	100,0
1955 .....	71,2	9,5	0,2	19,1	2,0	100,0
1960 .....	67,8	9,8	0,2	22,2	4,7	100,0
1961 .....	66,1	10,0	0,2	23,7	5,6	100,0
1962 .....	65,7	9,3	0,2	24,8	6,8	100,0
1963 .....	64,9	8,9	0,2	26,0	7,9	100,0
1964 .....	63,6	8,3	0,2	27,9	9,5	100,0
1965 .....	62,6	8,1	0,2	29,1	11,1	100,0
1966 .....	58,5	8,6	0,2	32,7	14,0	100,0
1967 .....	56,7	8,7	0,2	34,4	16,0	100,0

*Forrás: Textile Organon. 1968. évi 6. sz.*

A szintetikus szálak (poliamid, poliészter, poliakrilnitril stb.) számos tulajdonság szempontjából elérik vagy meghaladják a természetes szálak minőségét, és bár kedvezőtlen tulajdonságaik is vannak, fő szerepük van a könnyen kezelhető textíliák kifejlesztésében.

A cellulóz alapú műszálak (alapanyaguk a természetes cellulóz, lényegében azonosak a még a harmincas években kialakított műrostokkal) minőségüket tekintve elmaradnak a természetes szálaktól. Igaz, viszont, hogy a cellulóz alapú műszál a legolcsóbb szál anyag fajta. Felhasználásuk rontja a termékek minőségét, de csökkenti az árszínvonalat is.

Textiliparunk alapanyag-struktúrájában a cellulóz alapú műszálak aránya magasabb, mint a nyugat-európai országok többségében. A szintetikus szálak aránya pedig messze elmarad a fejlett textiliparral rendelkező országokban elért hányadtól.

5. tábla

A ruházati rendeltetésű textilipari szálak anyagok felhasználásának megoszlása\* 1966-ban

Ország	Pamut	Gyapjú	Cellulóz alapú	Szintetikus	Összes	Összesen
			mesterséges szál			
Ausztria .....	36,5	10,6	33,3	19,6	52,9	100,0
Belgium .....	35,1	24,8	25,5	14,6	40,1	100,0
Egyesült Államok .....	53,2	4,2	18,8	23,8	42,6	100,0
Egyesült Királyság .....	27,4	24,7	25,8	22,1	47,9	100,0
Franciaország .....	45,3	20,2	15,8	18,7	34,5	100,0
Hollandia .....	45,9	6,8	22,7	24,6	47,3	100,0
Japán .....	44,2	10,5	22,8	22,5	45,3	100,0
Magyarország .....	59,5	7,9	27,0	5,6	32,6	100,0
Német Szövetségi Köztársaság	38,3	10,2	28,8	22,7	51,5	100,0
Olaszország .....	41,9	18,7	21,9	17,5	39,4	100,0
Portugália .....	70,8	6,8	12,4	10,0	22,4	100,0
Spanyolország .....	52,7	10,8	17,6	18,9	36,5	100,0

\* Az elhanyagolható volumenű természetes selyem nélkül.

Forrás: Statistical Yearbook, 1967. United Nations és *Textile Organon*, 1968. évi 6. sz.

6. tábla

A szintetikus szálak aránya az összes mesterséges szálanyag-felhasználásban, 1967 (százalék)

Ország	Vágott	Végtelen	Összesen
	szálak		
Ausztria .....	34,0	50,1	42,6
Belgium .....	36,0	57,4	43,4
Egyesült Államok .....	60,7	62,0	61,4
Egyesült Királyság .....	39,1	56,8	47,9
Franciaország .....	53,0	55,7	54,5
Görögország .....	13,9	40,6	24,5
Hollandia .....	40,0	69,1	56,3
Japán .....	47,5	65,1	54,4
Magyarország .....	18,0	21,9	19,3
Német Szövetségi Köztársaság	40,6	60,3	50,6
Olaszország .....	50,9	36,7	44,1
Portugália .....	42,8	60,3	50,2
Spanyolország .....	58,1	53,4	56,2
Svájc .....	46,5	63,7	54,6

Forrás: *Textile Organon*, 1968. évi 6. sz.

A mesterséges szálak felhasználási arányait tekintve a fejlett textiliparral rendelkező országokban kétféle tendencia érvényesül. Egyrészt tovább növekszik a felhasznált szintetikus szálak mennyisége és aránya, másrészt a cellulóz alapú műszálak aránya és — az utóbbi években Nyugat-Európában és az Egyesült Államokban — mennyisége is csökken. Nálunk a felhasznált cellulóz alapú műszálak mennyisége és aránya 1965-ig nőtt, azóta mennyisége lassuló ütemben nő, aránya pedig stagnál.

A szintetikus szálak felhasználása nálunk lassabban növekedett, mint az országok többségében, a mesterséges szálak összetétele textiliparunkban ezért kedvezőtlen; a magas minőségi értékű szintetikus szálak aránya elmarad nemcsak a fejlett textiliparral rendelkező országokhoz, hanem Görögországhoz, Portugáliához stb. képest is. (Lásd a 6. táblát.)

Az arányok számunkra mindkét szálfajta tekintetében kedvezőtlenek, de különösen azok a selyem- és kötszövőiparban felhasználható végtelen szálak (szintetikus selymek) tekintetében.

A mesterséges szálak felhasználását — kapcsolatban a természetes szála-kéval — célszerű külön is vizsgálni a gyapjú, a pamut- és a kötszövőiparban.

Ez a probléma a gyapjúiparban a legösszetettebb.

A fésült gyapjúfonalak gyapjút, valamint szintetikus és cellulóz alapú műszálakat tartalmazhatnak. A cellulóz alapú műszálak hatása a termékek minőségére kedvezőtlen: használati tulajdonságaikat, minőségüket tekintve elmaradnak akár a gyapjútól, akár a szintetikus szálaktól. Arányuk a felhasználásban az utóbbi években csökkent.

7. tábla

*A fésült gyapjúfonal termeléséhez felhasznált alapanyagok aránya*  
(százalék)

Év	Gyapjú- és szintetikus szál	Cellulóz alapú műszál
1962 .....	68,4	31,6
1963 .....	70,4	29,6
1964 .....	70,6	29,4
1965 .....	73,3	26,7
1966 .....	76,0	24,0
1967 .....	76,1	23,9
1968 .....	81,1	18,9

A felhasználásnak 1967-ben mintegy negyed-, 1968-ban ötödrészt jelentik a cellulóz alapú műszálak. Ez az arány a bekövetkezett csökkenés ellenére még mindig magas, a nyugat-európai országok nagy részében nem éri el a 10 százalékot sem. (Lásd 8. táblát.)

A vizsgált országok adataiból az tűnik ki, hogy fésült gyapjú áruink körében nem annyira a szintetikus szálak, mint inkább a felhasznált gyapjú aránya alacsony.

Hasonló nemzetközi összehasonlítás kártolt gyapjú termékeinkről csak némileg fest eltérő képet. A szintetikus szálak felhasználási hányadának kielégítő szintje mellett a gyapjú aránya alacsony, ezt a felhasznált hulladék jellegű anyagok magas hányada egyenlíti ki.

8. tábla

A fésült gyapjúfonal termeléséhez felhasznált alapanyagok összetétele egyes országokban, 1967  
(százalék)

Ország	Gyapjú	Szintetikus szál	Gyapjú- és szintetikus szál együtt	Cellulóz alapú múszál
Ausztria .....	67,8	22,1	89,9	10,1
Belgium .....	79,7	13,1	92,8	7,2
Egyesült Királyság .....	71,8	25,6	97,4	2,6
Franciaország .....	64,0	27,1	91,1	8,9
Hollandia .....	75,3	18,6	93,9	6,1
Magyarország .....	60,3	15,8	76,1	23,9
Német Szövetségi Köztársaság .....	71,2	23,9	95,1	4,9
Olaszország* .....	77,8	13,5	91,3	8,7

\* 1966.

Forrás: Wool Statistics, 1967–68. International Wool Textile Organisation. 1968. London.

A hazai gyapjúipar termékösszetételének minőségi színvonala tehát a nyugat-európainál alacsonyabb. A színvonal nemcsak az ipar felkészültségétől függ, befolyásolják azt az életszínvonal változása, a fogyasztói árarányok is. A reáljövedelmek emelkedése növeli a jobb minőségű áruk iránti keresletet, és ha az ipar azt követni tudja, javul, minőségileg kedvezőbb lesz a termékösszetétel. Az 1960 óta eltelt évekre jellemző, hogy a gyapjúiparunk által kibocsátott árucsoportok egy része, bár megfelelt az érvényes szabványoknak, nem elégítette ki a fogyasztói igényeket és ezeknek az értékesítése nem vagy csak jelentős árengedménnyel volt lehetséges.

Jelentős volumenben gyártanak ma már olyan szövetcsoportokat is (például a fésült szövetek körében a tiszta gyapjú és a magas szintetikus száltartalmú ruházati szövetek), amelyek nem maradnak el a fejlett európai országok színvonalától. E két csoport aránya a fésült gyapjú és gyapjútípusú szövetek teljes volumenéhez képest 10, illetve 23 százalék.

A pamutiparban a szintetikus szálak szerepe világszerte kisebb. A pamut-fonal-termeléshez felhasznált szálak anyagokból a szintetikus szálak aránya az európai országokban – 1966. évi helyzet szerint – általában 2–6 százalék volt, csupán az Egyesült Államokban és Japánban volt 15 százalék felett, míg nálunk csupán 1 százalékot ért el.

Pamutiparunk a szintetikus tartalmú szövetek közül nagyobb tömegben csupán a 67 százalék poliésztert és 33 százalék viszkóza műszálat tartalmazó fehéreneműszövetet (Pádua, Krisztina, Sziriusz) gyártotta, a magasabb minőségi igényeket is kielégítő poliészter-pamut összetételű szöveteket csak 1968-ban bocsátották ki.

A szintetikus szálat tartalmazó pamutárak gyorsabb elterjedését – a technikai felkészültség hiánya mellett – nyilván az is gátolta, hogy a pamutnál drágább szintetikus szálak felhasználása emelné a pamutszövetek jelenleg is magas árszintjét.

A kötszövőipar fonalfelhasználásában a termékösszetétel, a termékek belső, tartalmi minősége szempontjából elsősorban két fonalfajtának, a fésült gyapjú- és a szintetikus fonalnak van jelentősége, minőségjavító hatása. Emellett természetesen bizonyos szükségleteket csak más fonalfajtákkal – pamut, műselyem stb. – lehet vagy célszerű kielégíteni.

A fésült gyapjúfonalak felhasználási aránya kötőszövőiparunkban – más országokkal összehasonlítva – nem mondható kedvezőtlennek, a szintetikus fonalak tekintetében azonban nagymértékű a lemaradásunk.

9. tábla

*A fésült gyapjú és a szintetikus fonalak aránya  
a kötőszövőipar felhasználásában, 1965*

Ország	Fésült gyapjú	Szintetikus
	fonal aránya (százalék)	
Ausztria .....	17,7	37,9
Egyesült Királyság .....	21,4*	45,6
Franciaország .....	20,0	33,8
Hollandia .....	15,9*	44,2
Japán .....	8,4	48,3
Magyarország .....	12,7	11,7
Német Szövetségi Köztársaság .....	17,4	35,7
Olaszország .....	40,2*	20,7
Svédország .....	10,0	49,9

\* Kártolt gyapjúfonalakkal együtt.

Forrás: *Textiles*. 1965. OECD. Paris.

A szintetikus fonalak felhasználása kötőszövőiparunkban csak 1968-ban érte el a 20 százalékot, annak ellenére, hogy egyes termékcsoporthoz – például a harisnyatermelésben – a szintetikus szálaké a vezető szerep.

A szintetikus textíliák kedvező tulajdonságai, elsősorban könnyű kezelhetőségük, gyorsan növelték az ilyen áruk iránti igényeket. Ezeknek az igényeknek a kielégítését a kínálat elégtelensége mellett nagyrészt a szintetikus áruk kedvezőtlen, minőségükhöz képest aránytalanul magas árszínvonalára gátolta.

A szintetikus áruk minősége és ára tekintetében mutatkozó aránytalanságokat különböző férfiingek összehasonlítása alapján kíséreljük meg bemutatni.

10. tábla

*Egyes férfiingek minőségének és árának összevetése*

Termék	Minőségmutató hibapontok*	Vállalati önköltség	Fogyasztói ár (1968)	
			<i>C</i> termék mutatói = 100	forint
<i>A</i> .....	165,0	147,6	212,7	217
<i>B</i> .....	144,9	143,7	206,9	211
<i>C</i> .....	100,0	100,0	100,0	102
<i>D</i> .....	61,7	148,2	167,6	171
<i>E</i> .....	56,4	139,5	167,6	171

\* A KERMI egyik vizsgálata alapján. A jelölések az alábbi összetételű termékeket fedik:

*A* – 100 százalék szintetikus szál.

*B* – 100 százalék szintetikus szál.

*C* – 100 százalék pamut.

*D* – 67 százalék szintetikus, 33 százalék cellulóz alapú műszál.

*E* – 67 százalék szintetikus, 33 százalék cellulóz alapú műszál.

A KERMI-vizsgálat az ingeket 1, 5, 20 és 50 mosás után minősítette, és a minőségromlást hibapontokkal fejezte ki. A közölt mutató reciproka annak a viszonyzámnak, amelyet a hibapontoknak a *C* termék hibapontjaihoz történő viszonyítása útján nyerünk. A mutató csak igen durván fejezi ki – eltúlozza – a termékek közötti minőségi különbségeket.



A vizsgálat szerint a *D* és az *E* termék minősége jelentős mértékben elmaradt a másik hárométól, különösen az *A* és *B* cikkétől. A *C* alacsony önköltségű és a többihez képest közepes minőségű termék (50 mosás után szennyezettség tekintetében jobb, bolyhosodás és színtartóság tekintetében azonos értékű, gyűrődékenység és kopásállóság tekintetében rosszabb, mint az *A* termék). Mindezzel nem áll arányban az *A* és a *B* termék több mint kétszeres, de különösen nem a *C*-nél rosszabb minőségű *D* és *E* termék 70 százalékkal magasabb fogyasztói ára.

A szintetikus textíliák aránytalanul magas fogyasztói ára gátolja e termékek fogyasztásának gyorsabb növekedését, egyben a ruházati fogyasztásnak gazdasági fejlettségünkkel arányos szintre való emelését.

### TERMÉKSTRUKTÚRA ÉS MINŐSÉG

A textíliák azonos rendeltetésű termékcsoportjai különböző igényeket képesek kielégíteni, különböző minőségű cikkek széles skáláját tartalmazzák az egyszerű tömegáruktól a különleges igényeket kielégítő termékekig. Ha egy ország textilipara a textíliák teljes választékát gyártja a lakosság részére (mint nálunk is), akkor elkerülhetetlen — egyéb cikksoportok mellett — az egyszerű, minőségileg igénytelen, de olcsó termékek (például flanel, pamutkarton, olcsó kártolt és műselyem áruk stb.) tömeges gyártása. A lakosság életkörülményeinek változásával az ilyen cikksoportok termelésének, illetve az össztermelésben elfoglalt arányának csökkenie kell. Az olyan exportra berendezkedett ország, mint Magyarország szempontjából ezt a struktúraváltozást külön indokolja a fejlődő országok textiliparának megjelenése a világpiacon.

Az egyes termékcsoportok különböző minőségi színvonalú cikksoportjainak termeléséről statisztikai megfigyelés nem folyik, de az összetétel változására néhány mutató alakulásából következtetni lehet.

1960 óta 20 százalékkal csökkent például az olcsó tömegáruk egyik alapanyagának, a vigogne-fonalnak a termelése. A minőségileg igényesebb áruk gyártását biztosító fésült pamut- és gyapjúfonalak termelése az utóbbi években az átlagosnál gyorsabban növekszik, a fésült fonalak aránya a termelésben hosszabb stagnálás után emelkedik.

11. tábla

*A fésült fonalak aránya a pamut- és gyapjúfonalak termelésében (százalék)*

Év	Pamutfonal	Gyapjúfonal
1950 .....	2,4	24,0
1955 .....	3,9	24,1
1960 .....	7,5	30,5
1965 .....	7,8	33,5
1966 .....	8,5	34,9
1967 .....	10,9	36,6
1968 .....	10,8	39,5

A fésült pamutfonal termelésének aránya nálunk nagyjából megfelel a KGST-országok többségében kialakult arányoknak. A gyapjúiparban viszont

a fésült fonalak termelése elmarad a jelentős európai országok nagy részében kialakult színvonaltól.

12. tábla

*A fésült gyapjúfonalak aránya az összes gyapjúfonal-termelésben (százalék)*

Ország	1958.	1965.	1967.
	évben		
Ausztria .....	41,9	41,7*	—
Belgium .....	60,6	66,5	69,7
Bulgária .....	—	48,0**	—
Csehszlovákia .....	—	38,7**	—
Franciaország .....	53,2	64,2	64,6
Hollandia .....	32,6	34,1	—
Lengyelország .....	—	37,8**	—
Magyarország .....	30,8	33,5	36,6
Német Demokratikus Köztársaság .....	43,9	52,1	52,6***
Német Szövetségi Köztársaság .....	42,5	51,9	57,8
Olaszország .....	30,8	38,3	38,6

\* 1963.

\*\* 1964.

\*\*\* 1966.

Forrás: Wool Statistics, 1967–68. International Wool Textile Organisation. London. 1968.

Az egyszerű tömegárak arányának — a kedvező jelenségek ellenére mutatózó — viszonylag magas szintjére, az összetételváltozás lassú ütemére utalnak az ún. nemes kikészítésű szövetek termelésének adatai. Az ilyen szövetek termelése az 1960 óta eltelt években megtöbbszöröződött, a termelésnek azonban csupán 12 százalékát képezi. A teljes szövettermeléshez viszonyított arányuk évek óta stagnál, esetenként visszaesik.

13. tábla

*A nemes kikészítéssel készült szövetek aránya*

Év	A pamut-	A gyapjú-	A selyem-	Az összes
	szövettermeléshez viszonyítva (százalék)			
1960 .....	2,6	11,4	6,4	4,8
1965 .....	8,2	23,8	13,5	10,9
1966 .....	11,3	25,2	8,8	12,5
1967 .....	11,2	24,1	8,5	12,1
1968 .....	10,8	27,1	6,0	12,4

Az ilyen kikészítési eljárásokra kiépített kapacitások nincsenek kihasználva, a kereskedelem igényei elmaradnak a termelési lehetőségektől. Ennek elsősorban az az oka, hogy a gyártmányok egy részének minősége elmarad attól a színvonaltól, amelyet a fogyasztók az ilyen termékektől elvárnak.

A minőségileg magasabb színvonalú és az egyszerű tömegárak arányának — bár lassú — javulására utal az a tény is, hogy az elmúlt években némileg emelkedett azoknak az országoknak a részesedése textíliaexportunkból, amelyek piacán általában magasak a minőségi követelmények.

**EGYES GYÁRTMÁNYOK MŰSZAKI-MINŐSÉGI PARAMÉTEREINEK  
NEMZETKÖZI ÖSSZEHASONLÍTÁSA**

A különböző minőséget kifejező cikkesoportok arányának alakulása nem ad választ arra a kérdésre, hogy a textiliparunk által előállított egy-egy korszerű termék minősége eléri-e a nemzetközi élvonalat.

Nemes kikészítésű szöveteink — főleg a pamutszövetek — minősége nem éri el a hasonló külföldi gyártmányok minőségét. Az alábbiakban különböző gyártmányú külföldi „no iron”, illetve magyar „neva” ingek viselési próbáinak eredményeit mutatjuk be.

14. tábla

*Egyes külföldi és hazai férfiingek viselési próbáinak eredményei\**

Gyártmány	Gyártó ország	A gyűrődékenység rangsora		Hányszori mosás után kell vasalni
		3	20	
		mosás után**		
I.	Egyesült Királyság .....	2	2	***
II.	Egyesült Királyság .....	3	1	20
III.	Egyesült Királyság .....	1	3	***
IV.	Egyesült Királyság .....	4	4	5
V.	Belgium .....	5	5	5
VI.	Magyarország .....	6	6	3

\* A Textilipari Minőségellenőrző Intézet által végzett vizsgálat alapján.

\*\* Mosás után a legkedvezőbb képet nyújtó ing a rangsorban az első.

\*\*\* A 20. mosás — a vizsgálat befejezése után — sem igényeltek vasalást.

A „neva” ingek legfőbb tulajdonsága, a gyűrődékenység (vasalási igény) szempontjából tehát a magyar ingek érték el a legkedvezőtlenebb értékelést. (Egy másik tulajdonság, a méretváltozás vizsgálata a termékek között lényeges különbséget nem állapított meg. A harmadik mosás után fellépő vasalási igény érthetővé teszi az ilyen és hasonló cikkek iránti — a jelenlegi árarányok mellett — korlátozott igényeket.)

A Textilipari Minőségellenőrző Intézet egy másik vizsgálata az angol és a magyar 15 den-es csíknélküli női harisnyákat hasonlította össze.

15. tábla

*Az egyes angol és magyar női harisnyák viselési próbájának eredményei*

Termék	Az 1–3.	A 4.	Az 5.	A 6.	A 7.	A 8.	Átlagos kihordási idő (nap)	Az első hiba fellépéséig átlagosan eltelt idő (nap)
	viselési periódusban* kiselejtezett harisnyák aránya (százalék)							
Angol harisnya .....	43,3	16,7	20,0	16,7	3,3	—	16,6	4,3
Magyar harisnya .....	50,1	23,3	13,3	6,7	3,3	3,3	15,5	3,1

\* Ötnapos periódusokról, illetve a periódusok végén végzett selejtezésekről van szó. A vizsgálatba bevont harisnyák száma 30–30 darab.

A vizsgált angol harisnyák tehát valamivel jobb minőségűek, tartósabbak mint a magyarok.

Egy másik vizsgálat során több sima és necc kötésű harisnya paramétereinek összehasonlítására került sor.

16. tábla.

*Azonos finomságú fonalból készült magyar és külföldi női szintetikus harisnyák néhány műszaki paramétere*

Származási ország	Fonalszakító-erő (gramm)	Fonalszakadási nyúlás (százalék)	Golyónyomóerő (kilogramm)
Sima kötésű harisnya			
Ausztria .....	57,5	23,2	10,3
Magyarország .....	70,4	26,2	10,2
Német Szövetségi Köztársaság	81,1	36,9	9,8
Német Szövetségi Köztársaság	96,3	42,9	10,0
Necc kötésű harisnya			
Jugoszlávia .....	94,1	42,5	8,9
Magyarország .....	74,7	28,2	9,7

A vizsgált magyar harisnyák tehát a német és a jugoszláv gyártmányokkal szemben fonalszakító-erő és szakadási nyúlás tekintetében rosszabbak, a harmadik mutató tekintetében jobbak. Az osztrák harisnya két paraméter szempontjából rosszabb, egy paraméter tekintetében jobb, mint a magyar.

A Textilipari Minőségellenőrző Intézetben végzett, az előbbieknél szélesebb körű vizsgálat eredményei, de harisnyaexportunk általános tapasztalatai szerint is nincs lényeges minőségi és esztétikai különbség a magyar és a külföldi szintetikus harisnyák között. Az ilyen vékonyszálú harisnyák élettartamában – a jelenlegi technikai feltételek mellett – sehol sem várható javulás. A női szintetikus harisnyákkal kapcsolatos gyakori reklamációk és panaszok oka voltaképpen nem a harisnyák minősége, hanem fogyasztói árak. Évi 9 hónapos viselési időt és átlagosan 15 napi kihordási időt feltételezve (lásd a 16. táblát), az évi szükséglet 18 darab. Ez a szükséglet nincs összhangban a harisnyák árával, a magas fogyasztói ár „rontja le” az – akár hazai, akár importált – harisnyák minőségét.

#### A TEXTÍLIÁK MINŐSÉGE, ÁRSZÍNVONALA ÉS FOGYASZTÁSA

Textil- és textilruházati iparunk termékeinek struktúrájáról, legáltalánosabban értelmezett minőségéről megállapítható, hogy az 1960 óta eltelt évek során előrehaladt, 1965-től pedig némileg meggyorsult a struktúra korszerűsödése. Egyes területeken a termékek minősége nem marad el a fejlett textiliparral rendelkező országok színvonalától, más, jóval szélesebb területekre az egyszerű, minőségileg igénytelen tömeggyártmányok a jellemzők. A legkorszerűbb termékek a fejlett textiliparral rendelkező országokhoz képest nálunk mintegy 3–5 éves késéssel jelennek meg.

Az 1967-ig terjedő időszakban a gazdaságirányítási rendszer egyes elemei más ágazatokhoz hasonlóan a textiliparban is a minőség alakulásával szembeni közömbösséget, sőt, rosszabb esetben a minőségrontásban való érdekeltséget teremtették meg. 1968-ban, az új gazdaságirányítási rendszer első évében a termékstruktúra alakulásában még nem jelentkezhettek lényegesen új tendenciák, a struktúra korszerűsödése csak hosszabb időszak alatt történhet meg.

Néhány új, magasabb minőségi igényt kielégítő termék megjelenése a piacon viszont az átalakulási folyamat meggyorsulásának első jeleként értékelhető. Ilyen termékek például a 67 százalékos poliészter és 33 százalékos pamutot tartalmazó hőrögzített pamutszövetek, a polipropilén tartalmú gyapjuszövetek, a tűzőtt szőnyegek, a műszőrmék, a poliakrilnitril tartalmú kézimunkafonalak stb.

Az áruk minősége befolyást gyakorol fogyasztásukra is. A rendelkezésre álló árualap minősége a választékkal, az árszínvonallal és az árarányokkal együtt egyik oldalról – a kínálat oldaláról – meghatározza a fogyasztást. Nálunk a textíliák egy lakosra jutó fogyasztása elmarad az európai szocialista és tőkés országok többségében kialakult fogyasztási színvonalától. Az egy lakosra jutó textilszál-fogyasztás nálunk (kemény rostok nélkül) 1963-ban 6,36 kilogramm volt. Ez – becslések szerint – mintegy 1,2–1,4 kilogrammal kevesebb, mint a gazdasági fejlettségünk alapján indokolt mennyiség.<sup>1</sup> Ebben az időszakban a jelentősebb országok közül csak Jugoszláviában, Spanyolországban volt alacsonyabb a fogyasztás színvonala, az európai országok többségében 20–100 százalékkal több textíliát fogyasztottak, mint nálunk. A ruházati fogyasztás növekedésének üteme 1960 és 1965 között Európában nálunk volt a legalacsonyabb: öt év alatt 6,8 százalékkal nőtt a fogyasztás, az európai országok többségében viszont 20–40 százalékkal. A fogyasztási színvonalban mutatkozó különbségek tehát nem csökkentek, hanem növekedtek.

Ebben számos körülmény játszott szerepet.

Addig, amíg az elemi szükségletek kielégítése volt a fő cél (az ötvenes évek első felében) a termékek minőségétől és választékától függetlenül, a rendelkezésre álló árualap képes volt a textíliák iránti keresletet lekötni, az árualap és a vásárlóerő globális egyensúlya tényleges egyensúlyt jelentett. A reáljövedelmek emelkedésével a minőség és a választék szerepe nő, s ha a növekvő minőségi és választéki igényeket nem elégítik ki, a vásárlóban nő a hajlam a kereslet elhalasztására, s a megtakarításra. Így alakulhat ki olyan helyzet – s jelenleg nálunk a textíliák piacára ez jellemző –, hogy bár gondot okoz a kiáramló vásárlóerő lekötése, és textiltermékek gyártására a hazai szükségletet meghaladó kapacitásokkal rendelkezünk, a fogyasztás elmarad a lehetőségtől.

A másik tényező, amely a jövedelmek alakulásán kívül ezt a helyzetet előidézte, az árszint. Közismert, hogy a textíliák árszínvonala Magyarországon magas. 1959-ben például a pamutszövetek nálunk 50–120 százalékkal drágábbak voltak, mint az európai szocialista országokban. Ezek az árarányok még az 1950-es évek elején alakultak ki. Létrejöttük annak a közgazdasági megfontolásnak volt az eredménye, amely szerint a termelési eszközök árát alacsony, a fogyasztási cikkekét magas szinten kell megszabni, a más ágazatokban megtermelt nemzeti jövedelem egy részét is a fogyasztási cikkek előállításában, elsősorban a könnyűiparban kell realizálni. Ezek az árarányok megfelelhettek az akkori gazdaságpolitikának, a gazdaság irányítási rendszerének. Azóta megváltozott a gazdaságpolitika, az ezt szolgálni hivatott irányítási rendszer, benne az árrendszer és az ármechanizmus, de a textíliák árszintjének több ízben végrehajtott csökkentése az aránytalanságokat csak kismértékben mérsékelte. Az 1968. január 1-én bevezetett árreform a textíliák árszintjének ráfordításokkal arányos szintre való csökkentését hosszabb, az 1975-ig terjedő időszak feladataként határozta meg. Ha feltételezzük, hogy

<sup>1</sup> Lásd: dr. Varga András: A lakosság ruházati fogyasztásának várható alakulása. *Textilipari Tervegazdaság* • 1969. évi 2. sz. 82–99. old.

ez alatt az időszak alatt kb. 25 százalékos árszintcsökkenés indokolt, akkor a ruházati cikkek fogyasztói árindexének évente átlagosan 3,5–4,0 százalékkal kell csökkenie, szemben az 1953 óta eltelt évek mintegy 0,5–0,7 százalékos csökkenési ütemével. Ez új helyzetet, új tendenciákat hozhat létre a ruházati cikkek fogyasztásában, mód nyílik az európai élvonalhoz való felzárkózásra.

A textíliák árszintjének csökkenését lehetővé és indokoltá teheti e termékek minősége fogalmának átalakítása is. Hosszú ideig a „jó minőség” fogalma elválaszthatatlan volt a tartósságtól. Az életkörülmények változásával azonban a lakosság mind szélesebb rétegeinél válik a tartósság helyett a divatosság és a könnyű kezelhetőség a legfontosabb követelménnyé. A termékcsoportok egyre nagyobb körénél válnak tehát másodlagossá például a szakítószilárdság, a kopásállóság stb. A szükségletek gazdaságos kielégítése követelményének ellentmond a „tartós” divatcikkek forgalomba hozatala, a fogyasztó és a népgazdaság számára egyaránt a divat szerinti és a fizikai elhasználódás egyidejűsége a célszerű és a gazdaságos. Kevésbé tartós divatcikkek gyártása ugyanis alacsonyabb ráfordítások és ezzel együtt alacsonyabb árak mellett lehetséges.

#### РЕЗЮМЕ

Для исследования качества текстильных изделий необходимо провести анализ широкого круга статистических показателей качества продукции. Анализ затрудняется тем обстоятельством, что качество изделий не является независимым от их цены: тот же самый продукт — в зависимости от цены — может быть удовлетворительным или плохим по качеству.

Значительное воздействие на качество текстильных изделий оказывает качество и состав использованных видов исходного материала.

В сырьевой структуре венгерской текстильной промышленности самая большая роль принадлежит хлопку. Уровень промышленного использования хлопка в расчете на душу населения является высоким, потребление населения, однако, отстает от этого высокого уровня, поскольку цены на хлопчатобумажные изделия — по сравнению с другими текстильными продуктами — являются высокими. Структура искусственной пряжи, которая представляет собой вторую значительную группу материалов, используемых в текстильной промышленности, недостаточно благоприятна с точки зрения качества изделий, поскольку синтетическое волокно составляет всего лишь 20% всей искусственной пряжи. Роль синтетического волокна в отдельных подотраслях текстильной промышленности является различной, в шерстяной промышленности, например, доля использования синтетического волокна является сравнительно высокой, но доля использованной шерсти не достигает европейского уровня.

В хлопчатобумажной промышленности роль синтетического волокна гораздо меньше. В трикотажной промышленности используется главным образом высококачественная чесанная шерстяная пряжа, так что и в этой отрасли было бы желательно добиться более высокой доли использования синтетического волокна.

Часть продукции текстильной и швейной промышленности в силу необходимости состоит из дешевых, простых, массовых изделий невысокого качества. Доля этих продуктов в производстве венгерской текстильной промышленности с 1960 года постепенно сокращается. Об этом, наряду с прочим, свидетельствует также и то обстоятельство, что доля чесанной пряжи и высококачественных тканей в последние годы возросла. Однако, не подлежит сомнению, что доля массовой продукции все еще выше обоснованного внутренним спросом уровня.

В дальнейшем автор производит международное сравнение технических и качественных показателей по отдельным продуктам. Согласно сравнению, например, качество не требующих гладки мужских рубашек венгерского производства отстает от аналогичных зарубежных изделий, но, между тем, нет существенной разницы между венгерскими и зарубежными дамскими чулками из синтетических материалов.

В Венгрии душевое потребление текстиля не достигает потребительского уровня, сложившегося в большинстве социалистических и капиталистических стран Европы. Значительную роль в этом играют качество и ассортимент текстильных изделий, а также



и то, что структура и качество имеющихся в распоряжении товарных фондов лишь отчасти удовлетворяют запросы населения. Дальнейшим фактором, препятствующим более быстрому росту потребления текстильных изделий, является сравнительно высокий средний уровень цен. Введенная в 1968 году реформа системы цен имеет в качестве цели ликвидацию этого положения.

#### SUMMARY

For the examination of the quality of textiles an analysis of a variety of quality-statistical indicators is necessary. The analysis made more difficult by the fact that the quality of goods is not independent of their prices; the same product depending on its price can be of adequate or of bad quality.

The quality of textiles is largely affected by the quality and composition of the materials used up.

The main constituent of the basic-material structure of the Hungarian textile industry is cotton. The per capita cotton is high, but the consumption of the population is far from this high level as the prices of cotton products — relatively to that of other textile fabrics — are high. The other main group of materials used in the textile industry is man made fibres the composition of which is unfavourable from the point of view of the quality of the products as only 20% of man made fibres is synthetic. The role of the latter differs in the inputs of the different branches, for instance in the wool industry their proportion in the inputs is relatively high but the proportion of wool used up does not reach the European level.

The role of synthetic fibres in the cotton industry is much less important. The tricots-weaving industry uses mainly high quality worsted wool yarn and it would also here be desirable to increase the proportion of synthetic fibres.

One part of the products of textile and textile clothing industry necessarily is only of a lower quality, inexpensive character massproduct. The ratio of these products within the production of the Hungarian industry has slowly decreased since 1960. This has been shown among others by the fact that the proportion of worsted yarns and cloths with high finishing has increased during the last years. Still there is no doubt that the ratio of mass products is still higher than justified by the domestic demand.

In the following the article gives an international comparison of the technical — qualitative parameters of some products. According to comparisons the quality of the "neva" (no-iron) shirts for instance is not as high as that of foreign products, on the other hand there is no great difference between the quality of foreign and home made synthetic stockings.

The per capita textile consumption in Hungary does not reach the level attained in the majority of European socialist and capitalist countries. The quality and assortment of textiles play a great role in this situation, but the fact that the structure and quality of textile supplies available do not correspond completely to the demands of the population also has its effects. The other factor preventing a more rapid growth of consumption is the relatively high price level of textiles. One of the aims of the price reforms put in force in 1968 has been the abolishment of this situation.

# A VONÓERŐ-ÁLLOMÁNY ALAKULÁSÁNAK ÚJ VONÁSAI

PELVA ÁGOSTON

Az utóbbi években előtérbe került a vonóerő-állomány elhasználódási folyamatának és az e folyamattal összefüggő egyéb kérdéseknek közgazdasági vizsgálata. Már magában véve a gépi vonóerő nagyarányú térhódítása, valamint az 1966-tól életbe léptetett — a gazdaságok gépállományának elhasználódási és pótlási viszonyait szabályozó — új gazdálkodási rendszer is indokoltá teszi az e problémával való foglalkozást. Végző soron ezek azonban csupán e téma vizsgálatának jelentőségét hangsúlyozzák, az érdeklődést a folyamatnak a várttól eltérő alakulása és annak már ma is jelentkező következményei keltették fel.

A mezőgazdaságban dolgozó több mint 67 000 traktor, közel 9000 tehergépkocsi és majdnem 10 000 arató-cséplő gép — a hozzájuk tartozó több tízezer munkagéppel, pótkocsival és egyéb kiegészítő felszereléssel — nemcsak a termelés színvonalának növelésében játszik fontos szerepet, hanem a mezőgazdasági üzemek egész gazdálkodásában. Az állami gazdaságok és a mezőgazdasági termelőszövetkezetek termelésének szervezése, munkaerő- és pénzgazdálkodása magán viseli a gépesítés megnövekedett hatásának bélyegét. A gépállomány növekedésével tovább bővültek a mezőgazdaság termelési, árucseré- és pénzügyi kapcsolatai a többi népgazdasági ággal. Így a mezőgazdasági üzemek gépesítése fejlesztésének jelenlegi feltételei és jövőbeni szándékai — e kapcsolatok útján — a többi mezőgazdasági ág tevékenységére is hatással vannak.

Az állóeszközök 1965. év végi újraértékelése, valamint az amortizációs alap képzésének anyagi biztosítása, továbbá az ehhez kapcsolódó egyéb intézkedések gyakorlatilag a mezőgazdasági üzemek kezébe adták a gépállományuk pótlásával és bővítésével kapcsolatos döntések jogát, és a kivitelezés módjának megválasztását. Ugyanakkor az újraértékelés — megállapítva a gépek elhasználódási fokát, valamint az évi leírás mértékét — minden gazdaságnak meghatározta azt a gazdasági lehetőséget, mellyel élhet az amortizációs alap terhére finanszírozott beruházásoknál.

Mindezek az intézkedések összességükben indokoltak voltak, és általában visszatükrözik az új gazdaságirányítási rendszer bevezetésével az egész népgazdaság területén érvényesülő törekvéseket. Mégis — a gazdálkodási modell egyes elemeinek nem megfelelő hatása miatt — a mezőgazdaság vonóerő-állománya az utóbbi időszakban a fejlődés ütemét illetően kedvezőtlenül alakult. Eltekintve az 1962–1964. években megfigyelhető gyors fejlődési

ütemtől, amely a vonóerőhiány megszüntetését eredményezte, 1965-ben 5,9, 1966-ban 5,7 százalékkal, tehát egyenletes ütemben növekedett a vonóerő-állomány. A mezőgazdaság vonóerő-ellátottsága ezekben az években még messze volt ugyan az optimális szinttől, de már nem volt jellemző a korábbi krónikus vonóerőhiány. A fejlődésnek ez a kiegyensúlyozottnak mondható üteme 1967-ben megtört, amikor is a vonóerő-állomány mindössze 3,1 százalékkal növekedett. Az állomány egy év alatti változásából általában nem lehet messzemenő következtetéseket levonni, de mivel a vonóerő 1968. évi alakulásában is ez a tendencia folytatódik, a vonóerő-állomány 1967. évi csökkent ütemű fejlődése úgy értékelhető, mint kezdő pontja — mondhatni előjele — annak az időszaknak, melyben fejlődésről már nem is beszélhetünk.

*A mezőgazdaság vonóerő-állományának fejlődési üteme\**

Év	Százalék	Év	Százalék
1952 .....	100,0	1960.....	97,6
1953 .....	102,7	1961 .....	99,1
1954 .....	105,1	1962 .....	108,8
1955 .....	107,6	1963 .....	111,7
1956 .....	102,4	1964 .....	109,9
1957 .....	102,7	1965 .....	105,9
1958 .....	97,6	1966 .....	105,7
1959 .....	95,6	1967 .....	103,1

\* Az év végi állomány az előző év végi százalékában.

A vonóerő-állomány fejlődési üteme a korábbi években sem volt mentes a hullámzástól. Sőt a ciklusok alakulásából még valami általános „törvényszerű folyamat” hatására is következtethetnénk, amely az állóalapok elhasználódásával és pótlásával van összefüggésben, és elkerülhetetlen velejárója a vonóerő kronológikus mozgásának. Úgy vélem azonban, hogy ilyen általános törvényszerűség hatásáról nincs szó. A ciklusok kialakulásához az vezetett, hogy kellő időben nem vették figyelembe azokat a gazdasági lehetőségeket és feltételeket, melyek alapján a vonóerő-állomány pótlása és bővítése végbement. Így például 1958 és 1961 között a vonóerő átmeneti csökkenéséhez az vezetett, hogy az indokoltnál gyorsabb ütemben selejtezték ki az igásállatokat a mezőgazdaság szocialista átszervezése idején. A vonóerő-állomány csökkenésének megszüntetése nem kis erőfeszítésbe került a népgazdaságnak. Az akkori gazdálkodási rendszernek megfelelően a pótlás anyagi terhe nem jelentkezett közvetlenül a gazdaságoknál, mert a gépek nagy részét központi elosztás alapján hitelre kapták. Az ilyen jellegű hiteltartozásokat pedig 1965 végén törölték. A vonóerő-állomány jelenlegi, egyre csökkenő ütemű fejlődésének oka — véleményem szerint — a megváltozott finanszírozási rendszer, illetve az elhasználódási folyamatot szabályozó gazdálkodási modell elemzésével közelíthető meg.

Mielőtt az elhasználódási folyamat gazdasági hátterének vizsgálatára rátérnénk, tekintsük át a vonóerő-állomány 1966. és 1967. évi változásának legfőbb jellemzőit.

Az utóbbi két évben a mezőgazdaság összes vonóerejében tovább csökkent az igásállatok aránya, de a gépi vonóerőforrások közül lényegesen csak a tehergépkocsik részesedése növekedett. Ez a tendencia kisebb eltérésekkel

mind az állami gazdaságoknál, mind pedig a mezőgazdasági termelőszövetkezeteknél érvényesült.

1. tábla

## Az év végi vonóerő-állomány nagysága és összetétele

Szektor	Év	Összes vonóerő traktor-egységben	Ebből:			
			a traktorok	a tehergépkocsik	az arató-cséplő gépek	a fogatok
			százalék			
<i>Mezőgazdaság</i> .....	1965	149 069	61,4	12,6	0,8	25,2
Ebből:	1967	162 395	60,5	17,1	0,9	21,5
Állami gazdaságok .....	1965	26 062	65,3	22,2	1,1	11,4
	1967	27 281	64,0	24,6	1,4	10,0
Mezőgazdasági termelőszövetkezetek* .....	1965	99 281	64,3	10,0	0,8	24,9
	1967	108 395	65,4	13,9	0,8	19,9

\* A termelőszövetkezetekben dolgozó gépállomási erőgépekkel együtt.

## A TRAKTORÁLLOMÁNY PÓTLÁSI ÉS BŐVÍTÉSI FOLYAMATA

A traktorok aránya a mezőgazdaságban kismértékben csökkent, a termelőszövetkezetekben pedig alig növekedett. A vonóerő növekedési ütemének csökkenése a traktorállomány lelassult növekedési folyamatának a következménye.

A mezőgazdaság traktorparkja 1966-ban kereken 3300 darabbal növekedett, 1967-ben pedig lényegében nem változott. Az állami gazdaságok állománya a két év során ugyanazon a szinten maradt, a termelőszövetkezeteké pedig mintegy 7000 darabbal növekedett. Az állami gazdaságok traktorsűrűsége feltehetően elérte már azt a szintet, amely a jelenlegi termelési szerkezet és az egyéb vonóerőforrások színvonala mellett optimálisnak tekinthető és az állami gazdaságok traktorállománya darabszám tekintetében valószínűleg a jövőben sem fog lényegesen növekedni. A szövetkezetek növelték ugyan traktorállományukat, de ez a fejlesztés sem ütemét, sem színvonalát tekintve nem fejezi ki a szövetkezetek és az állami gazdaságok vonóerő-ellátottságában ma még meglévő különbségeket.

2. tábla

## A traktorállomány alakulása 1965 és 1967 között (darab)

Időpont (december 31.)	A mezőgazdaság	Ebből:		1000 kat. hold termőterületre jutó traktorok száma	
		az állami gazdaságok	a termelőszövetkezetek	az állami gazdaságokban	a termelőszövetkezetekben
		traktorállománya			
1965 .....	64 231	11 667	41 044	7,02	5,07
1966 .....	67 513	11 975	45 262	7,21	5,50
1967 .....	67 567	11 632	48 197	7,04	5,84

Az állami gazdaságok traktorellátottsága lényegesen kedvezőbb, mint a termelőszövetkezeteké: 1967 végén — területegységre vetítve — 20 százalékkal több traktoruk volt, és emellett kétszer annyi tehergépkocsit és 70 százalékkal több arató-cséplő gépet tartottak üzemben, mint a termelőszövetkezetek. Így a Központi Statisztikai Hivatal adatai szerint 1967 végén — területegységre számítva — az állami gazdaságok 43 százalékkal több gépi és állati vonóerővel rendelkeztek, mint a termelőszövetkezetek. Különösen jelentős ez a különbség, ha figyelembe vesszük, hogy a szövetkezetek növénytermelésének szerkezete csak mintegy 5 százalékkal kevesebb vonóerőt igényel területegységre számítva, mint az állami gazdaságoké. Ehhez hozzátehetem, hogy a vonóerő-szükségletben jelenleg csak a növénytermelésen kívüli szállítások tekintetében, vagyis olyan területen van jelentősebb különbség a két szektor között, ahol várhatóan vonóerőigény fog rövidesen jelentkezni a szövetkezetekben is. A termelőszövetkezetek feldolgozó és melléküzemági, valamint kereskedelmi tevékenységének bővülése ugyanis a növénytermelésen kívüli szállítások gyors növekedését vonhatja maga után. Jóllehet a szövetkezetek növénytermelésének szerkezete valamivel kevesebb vonóerőt igényel, mint az állami gazdaságoké, ez azonban nem indokolja a vonóerő-ellátottságban fennálló nagy különbséget. A Központi Statisztikai Hivatal a termelőszövetkezetek 1967. évi helyzetének jellemzésekor megállapította, hogy a vonóerő-ellátottságban jelentkező feszültség kismértékben már májustól augusztusig tapasztalható volt, de különösen jelentőssé vált szeptember és október hónapban. E két hónap átlagában ugyanis már kereken 20 százalékos különbség volt a szükséglet és a fedezet között.

A termelőszövetkezetek vonóerőbázisa tehát nem tekinthető még olyan színvonalúnak, amely nem szorul fejlesztésre. Ezt igazolja az is, ahogyan a szövetkezetek az utóbbi években igyekeztek állományukat fejleszteni. E fejlesztés tulajdonképpen csak mennyiségi növelést jelentett, e gazdaságok traktorparkja ugyanis az utóbbi két évben nemcsak azért bővült 7000 darabbal, mert részben új, részben pedig használt traktorokat vásároltak, hanem azért is, mert rendkívül kis mértékben selejtezték ki elavult traktoraikat.

Ha figyelembe vesszük, hogy az állami gazdaságok a termelőszövetkezetekkel azonos átlagkorú állománnyal rendelkeztek 1965. december 31-én, akkor — véleményem szerint — nincs akadálya annak, hogy összehasonlítsuk e két szektor traktorállományának 1967. évi változását. Az állományváltózási mérlegből megállapítható, hogy mindkét szektorban közel hasonló mértékben (11, illetve 11,2 százalékkal) növekedett volna az állomány, ha kiselejtezés vagy egyéb okból történő csökkenés nem lett volna. Különbség csupán abban volt, hogy az állami gazdaságokban a vásárolt traktoroknak 80, a szövetkezetekben pedig csak 57 százaléka volt új. Más volt a helyzet az állományt csökkentő tételeknél. Az állami gazdaságok traktorállományukat 13,9 százalékkal csökkentették, melyben a kiselejtezett traktorok száma meghaladta az év eleji állomány 10 százalékát. Ugyanakkor a szövetkezetekben csak 4,7 százalékkal csökkent az állomány, és ebből a kiselejtezés csak 3 százalékkal csökkentette az év elején meglévő traktorok számát. Amennyiben a termelőszövetkezetek is olyan mértékben selejtezték volna ki traktorokat, mint az állami gazdaságok, 1967. december 31-én 1 százalékkal kevesebb traktorral rendelkeztek volna, mint egy évvel korábban.

Gyakorlatilag tehát a termelőszövetkezetek 1967. évi traktorvásárlásai mindössze az állomány változatlan szinten való tartását biztosították. Traktorállományuk mennyiségi növekedése a selejtezések elodázásának eredménye.

3. tábla

*A traktorok 1967. évi állományváltozási mérlege*  
(Index: 1966. december 31-i állomány = 100)

Megnevezés	Állami gazdaságok	Mezőgazdasági termelőszövetkezetek
Állomány 1966. december 31-én .....	100,0	100,0
1967. évi állománynövekedés .....	11,0	11,2
Ebből új gépek vásárlása .....	8,8	6,4
1967. évi állománycsökkenés .....	13,9	4,7
Ebből selejtezés .....	10,5	3,0
Állomány 1967. december 31-én .....	97,1	106,5

A kiselejtezések késleltetése a traktorok használati idejének hosszában jut kifejezésre. A használati idő elemzését megfelelő adatok hiányában csak az egész mezőgazdaságra vonatkozóan lehet elvégezni. Ezek az átlagszámok azonban a két fő szektor, különösen pedig a mezőgazdasági termelőszövetkezetek viszonyait tükrözik.

1967-ben megjelent tanulmányomban<sup>1</sup> ismertettem a traktorok és az arató-cséplő gépek elhasználódási folyamata elemzésének módszerét, melynek segítségével megállapítottam a traktorok és az arató-cséplő gépek 1950 és 1965 közötti időszakra jellemző használati idejét. E tanulmányomban kidolgoztam továbbá e gépek várható kiselejtezésének valószínűségét, az üzemelés éveinek függvényében. A vizsgált időszakban a mezőgazdaságban használt traktorok átlagos használati ideje 10,9 év volt, a traktorok jövőbeni átlagos használati idejét pedig maximálisan 13,5 évre becsültem. A kialakított kiselejtezési valószínűségek segítségével lehetőség nyílt arra, hogy az 1965. december 31-i traktorállományból, valamint az 1966. és 1967. évi tényleges beruházásokból kiindulva, a tényleges és a becsült elhasználódási időszakokkal számolva, megállapítsam a mezőgazdaság 1967. év végi traktorállományát. Eszerint a 10,9 éves használati idő mellett 1967. december 31-én 65 348 traktorral rendelkezett volna a mezőgazdaság, míg a használati időnek 13,5 évre való emelése esetén a traktorállomány 69 953 darabra növekedett volna.

Az 1950 és 1965 közötti időszakra jellemző tényleges kiselejtezési indexek figyelembevételével tehát kisebb (2219 darabbal), a becsült indexek alapján pedig nagyobb (2386 darabbal) traktorállományt kaptunk a tényleges 67 567 darabnál.

Az eltérés lényegében azt jelzi, hogy a traktorok átlagos használati ideje növekedett, de nem érte el a 13,5 évet. A tényleges és a becsült állományok különbségéből következtetni lehet arra is, hogy az elhasználódási idő az 1966–1967. években kb. 12,5 évre növekedett. E feltételezésből kiindulva megállapítottam a 12,5 éves átlagos használati időt visszatükröző kiselejtezési valószínűségeket, és az így nyert kiselejtezési indexek segítségével számított állomány már mindössze 1,5 százalékkal tér el a mezőgazdaság 1967. december 31-i tényleges traktorállományától.

Mindezek alapján megállapítható, hogy az 1950 és 1965 közötti időszakhoz képest egy-másfél évvel növekedett a mezőgazdaságban a traktorok használati ideje. Ez elsősorban a termelőszövetkezetekben kialakult elhasználódási folya-

<sup>1</sup> A mezőgazdaság vonóerő-állományának pótlása és bővítése. *Statistikai Szemle*. 1967. évi 10. sz. (947–965. old.) és 12. sz. (1227–1240. old.).



mat következménye, de hozzájárult ehhez a gépjavitó állomásokon található régi traktorok magas aránya is.

A használati idő emelkedésével és az új traktorok számának a szükségesnél kisebb mértékű növekedésével arányosan a mezőgazdaság traktorállománya két év alatt 0,8 évvel öregedett. A mezőgazdaság 1967 végi traktorparkja átlagosan 5,8, ezen belül a mezőgazdasági termelészövetkezeteké 5,6 éves volt, szemben az 1965. évi 5,0, illetve 4,9 éves átlagkorral. 1965 végén a mezőgazdaságban dolgozó traktoroknak több mint fele 4 éves, illetve annál fiatalabb volt. Ugyanakkor az 1967. évi állománynak több mint 60 százaléka 5 éves és annál idősebb. Majdnem hasonlóan alakult a mezőgazdasági termelészövetkezetek traktorállományának korösszetétele is. Csupán annyiban volt kedvezőbb a szövetkezetekben a helyzet, hogy a mezőgazdaság állományában 1967 végén még sok olyan 9–10 éves és 10 évnél idősebb traktor is szerepelt, amelyeket a szövetkezetek már nem vettek át a gépjavitó állomásoktól.

4. tábla

A traktorállomány átlagkora és kor szerinti összetétele

Időpont (december 31.)	Átlag- kor (év)	éves traktorok aránya (százalék)						Összesen
		1–2	3–4	5–6	7–8	9–10	10–	
Mezőgazdaság összesen								
1965 .....	5,0	25,3	26,9	22,1	12,3	4,6	8,8	100,0
1967 .....	5,8	14,8	23,2	24,8	19,8	9,9	7,5	100,0
Mezőgazdasági termelészövetkezetek								
1965 .....	4,9	25,3	28,5	23,4	9,9	3,7	9,2	100,0
1967 .....	5,6	14,7	23,6	26,3	21,4	7,7	6,3	100,0

A traktorok átlagkorának, valamint kor szerinti összetételének alakulása is bizonyítja, hogy a termelészövetkezetek ahelyett, hogy traktorparkjukat az állomány fiatalításával fejlesztették volna, csupán az állomány változatlan szinten való tartására szorítkoztak, illetve állományukat a használati idő meghosszabbításával „bővítették”. Az 1965. év végi kedvező kor szerinti összetétel – mivel a kínálkozó lehetőséget elmulasztották és elszalasztják – az 1960-as évek végén és az 1970-es évek elején mind kedvezőtlenebbé fog válni a szövetkezetek számára. A korösszetételből megállapítható ugyanis, hogy az elkövetkező években viszonylag rövid idő alatt nagyszámú traktorral kell az addigra teljesen elhasználódott traktorokat pótolni, mivel nem rendelkeznek megfelelő mennyiségű fiatalabb korosztályú géppel. A következő ötéves terv-időszakban ez a körülmény fogja rányomni bélyegét a gépesítés további fejlődésére.

A termelészövetkezeti traktorállomány országos átlag alapján végzett vizsgálata mellett szeretném két olyan tényezőre felhívni a figyelmet, amelyek lényeges hatással vannak és lehetnek az állomány jelenlegi és jövőbeni változására, különös tekintettel az új traktorok iránti keresletre.

Az egyik tényező a traktorellátottságban bekövetkezett kiegyenlítődés. 1967 végén már mindössze öt termelészövetkezet nem rendelkezett saját traktorral, és a gazdaságok 90 százalékaiban ötnél több traktor volt található. A

legtöbb szövetkezet — kereken 50 százaléuk — 6–15 traktorral rendelkezett 1967 végén, és 461 gazdaságban a traktorok száma már meghaladta a 25 darabot. Csökkentek a különbségek a traktorsűrűség vonatkozásában is. Így például a 6–10 saját traktorral dolgozó gazdaságokban 5,25, a 16–20 traktorral rendelkező szövetkezetekben 5,86, a 25-nél több erőgépet üzemeltető gazdaságokban pedig 6,34 traktor jutott 1967 végén 1000 kat. hold termőterületre.

5. tábla

*A termelőszövetkezetek megoszlása 1967. december 31-i traktorállományuk alapján*

Traktorok száma (darab)	A mezőgazdasági termelőszövetkezetek		1000 kat. hold termőterületre jutó traktor (darab)
	száma	megoszlása (százalék)	
0 .....	5	0,2	—
1– 5 .....	292	9,6	3,92
6–10 .....	824	27,2	5,25
11–15 .....	668	22,0	5,68
16–20 .....	479	15,8	5,86
21–25 .....	304	10,0	6,10
26– .....	461	15,2	6,34
<i>Összesen</i>	<i>3033</i>	<i>100,0</i>	<i>5,84</i>

A termelőszövetkezetek nagy része 1967 végéig traktorok tekintetében különböző színvonalon ugyan, de berendezkedett a saját erőből történő gépesítésre. Az elmúlt időszakban tehát kiegyenlítődési folyamat játszódott le a szövetkezetek között, amelyek következményeként ma már kevés az országos átlaghoz képest nagyon alacsony színvonalon ellátott gazdaságok száma. Így — a tehergépkocsiktól és az arató-cséplő gépektől eltérően, ahogy azt később látni fogjuk — a szövetkezetek országos állományának növekedésében és az új traktorok keresletében a jövőben már nem játszhat olyan fontos szerepet az egyes gazdaságok rosszabb traktorellátottsága, mint korábban.

A másik tényező, amit figyelembe kell vennünk az, hogy 1966-ban és 1967-ben a termelőszövetkezeteknek közel egynegyede (696 szövetkezet) már egyáltalán nem, további egynegyede pedig mindössze egy darabbal növelte traktorállományát. Ez annál is inkább feltűnő, mert az állományukat nem növelő gazdaságokban 1000 kat. hold termőterületre számítva 1967. december 31-én kevesebb traktort (5,28 darabot) üzemeltettek, és e gazdaságokban a gépek, berendezések, felszerelések és járművek 1967. december 31-i bruttó értékéből egy kat. hold termőterületre kevesebb (1555 forint) jutott, mint a traktorparkjukat bővítő szövetkezetekben, amelyekben a megfelelő értékek 5,97 darabot, illetve 1620 forintot tettek ki. Ezeknek a gazdaságoknak a gépek pótlására rendelkezésre álló amortizációs alapja 1967-ben az előző évihez viszonyítva alig 1,5 százalékkal növekedett, míg a többi szövetkezet amortizációs alapja több mint 10 százalékkal gyarapodott.

A felsorolt mutatókban a szövetkezetek két csoportjánál jelentkező különbségek nem olyan nagy mértékűek, hogy ezek alapján általános érvényű megállapításokat lehetne levonni. Nem tekinthető azonban véletlennek, hogy a traktorállományukat nem növelő szövetkezetek gépi állóeszköz-ellátottsági

értékmutatói kedvezőtlenebbek. Különösen figyelmeztetőnek kell tekinteni a gépek pótlására e szövetkezetekben képzett amortizációs alap alakulását. Az esedékes pótlások elhalasztása ugyanis nemcsak az állomány elhasználódását fokozza, hanem lassítja és végül megállítja az amortizációs alapnak, tehát éppen a pótlás anyagi finanszírozása fő forrásának a növekedését is.

#### A TEHERGÉPKOCSI-ÁLLOMÁNY PÓTLÁSI ÉS BŐVÍTÉSI FOLYAMATA

A tehergépkocsik és az arató-cséplő gépek állományváltozása jelentősen eltér a traktorokétól. A mezőgazdaság tehergépkocsi-állománya két év alatt (1966-ban és 1967-ben) 34,2 százalékkal, ezen belül a termelőszövetkezeteké 47,5 százalékkal nőtt. A tehergépkocsi-állomány tehát a fejlődés időszakában van, és a gazdaságok jelenleg előtérbe helyezik a tehergépkocsi-vásárlást a traktorvásárlással szemben.

6. tábla

*A tehergépkocsi-állomány alakulása 1965 és 1967 között  
(darab)*

Időpont (december 31.)	A mezőgazdaság	Ebből:		1000 kat. hold termőterületre jutó tehergépkocsik száma	
		az állami gazdaságok	a termelő- szövetkezetek	az állami gazdaságokban	a termelőszö- vetkezetekben
		tehergépkocsi-állománya			
1965 .....	6633	1686	3167	1,01	0,39
1966 .....	7203	1695	3571	1,02	0,43
1967 .....	8899	1881	4671	1,14	0,57

Véleményem szerint a tehergépkocsi-állomány növekedése indokolt, szükségességét a mezőgazdasági termelés szállítási igényessége, gazdaságosságát pedig a hazai kutatások és a külföldi gyakorlat egyaránt igazolják. Mivel a tehergépkocsi-ellátottság tekintetében – a nagyarányú fejlődés ellenére – még jelentős a különbség az állami gazdaságok és a termelőszövetkezetek között, az állomány további gyors növekedésével lehet számolni a jövőben is. Erre utal az a körülmény is, hogy míg a traktoroknál már jelentősen kiegyenlített az állomány a szövetkezetek között, a tehergépkocsiknál már korántsem beszélhetünk e folyamat lezáródásáról. 1967 végén a szövetkezeteknek 26,5 százaléka még egyáltalán nem rendelkezett tehergépkocsival, és csak 38,8 százalékuknak volt egynél több tehergépkocsija. (Lásd a 7. táblát.)

A termelőszövetkezeti tehergépkocsik 1967. évi állományváltozásában is érvényesül a traktorállomány vizsgálatánál kimutatott tendencia: e gépeknél is igen alacsony a kiselejtezés aránya. A tehergépkocsiknál nem rendelkezünk megfelelő adatokkal az átlagos használati időre vonatkozóan, ezért jelenleg nem lehet a traktorokéhoz hasonló számításokat végezni az elhasználódási folyamat jellemzésére. Nem ismerjük a tehergépkocsi-állomány átlagkorát sem, és így nem mérhető fel pontosan az állami gazdaságok és a mezőgazdasági termelőszövetkezetek kiselejtezési arányának indokoltsága. Ennek ellenére túlzottnak mondható a két szektor között a kiselejtezés arányában mutatkozó különbség. 1967-ben ugyanis az állami gazdaságok év eleji tehergépkocsi-parkjuknak 7,6 százalékat, a szövetkezetek pedig csupán 1,1 százalékat selejtezték ki. Feltehetően nincs akkora különbség a két szektor állományának kor-

összetétele között, amely indokolná ezt az eltérést, már csak azért sem, mert a szövetkezetek nemcsak új, hanem nagyszámú használt géppel is növelték a korábbi években állományukat. Így a tehergépkocsiknál szintén érvényesül az a gyakorlat, hogy a szövetkezetek a használati idő meghosszabbításával is hozzájárulnak az állomány bővítéséhez. (Lásd a 8. táblát.)

7. tábla

*A termelészövetkezetek megoszlása 1967. december 31-i tehergépkocsi-állományuk alapján*

Tehergépkocsi száma (darab)	Mezőgazdasági termelészövetkezetek	
	száma	megoszlása (százalék)
0 .....	803	26,5
1 .....	1054	34,7
2 .....	593	19,6
3 .....	306	10,1
4 .....	140	4,6
5 .....	60	2,0
6- .....	77	2,5
<i>Összesen</i>	<i>3033</i>	<i>100,0</i>

8. tábla

*A tehergépkocsi 1967. évi állományváltozási mérlege*  
(Index: 1966. december 31-i állomány = 100)

Megnevezés	Állami gazdaságok	Mezőgazdasági termelészövetkezetek
Állomány 1966. december 31-én .....	100,0	100,0
1967. évi állománynövekedés .....	24,2	35,9
Ebből új gépek vásárlása .....	19,5	27,9
1967. évi állománycsökkenés .....	13,2	5,1
Ebből selejtezés .....	7,6	1,1
Állomány 1967. december 31-én .....	111,0	130,8

#### AZ ARATÓCSÉPLŐGÉP-ÁLLOMÁNY PÓTLÁSI ÉS BŐVÍTÉSI FOLYAMATA

Az arató-cséplő gépek állománya 1966-ban és 1967-ben 10,9 százalékkal nőtt. Ez idő alatt a mezőgazdasági termelészövetkezetek állománya többszörösére bővült ugyan, de elsősorban a gépállomások és a gépjavító állomások használt gépeivel. Az utóbbi két évben tehát az arató-cséplő gépeknél jelentős belső átcsoportosítás zajlott le, amely nemcsak a gépek tulajdonosaiban hozott változást, hanem az állomány elhasználódási folyamatára is hatással volt.

Az arató-cséplő gépek száma már közeledik a telítettségi szinthez, de 1970-ig még számolni lehet az állomány további növekedésével, elsősorban a mezőgazdasági termelészövetkezeteknél. 1967. december 31-én ugyanis a szövetkezetek 36,6 százaléka még nem rendelkezett egy arató-cséplő géppel sem, és mindössze 17,4 százalékanak volt kettő és 25,8 százalékanak három vagy több gabonakombájnya.

A termelészövetkezetek egy része tehát még csak a jövőben fog berendezkedni a gabonaaratás saját erőből történő gépesítésére. Ez valószínűleg részben

a gépjavitó állomások gépeinek átvétele, részben pedig új gépek vásárlása révén fog megtörténni. A régi és az új gépek beszerzése közötti választás során két fontos körülmény az új gépek beszerzésére ösztönzi a gazdaságokat.

9. tábla

*Az aratócséplőgép-állomány alakulása 1965 és 1967 között*  
(darab)

Időpont (december 31.)	Mezőgazdaság összesen	Ebből:		
		állami gazdaságok	mezőgazdasági termelőszövet- kezetek	termelőszövet- kezetek és gépja- vító állomások
1965 .....	8841	1523	1025	7298
1966 .....	9668	1644	1974	7993
1967 .....	9805	1767	5185	7966

Egy-egy gazdaságnak csak néhány darab arató-cséplő gépre van szüksége. Ilyen kis állomány mellett tartalékállomány képzése igen költséges túlgépesítést jelentene a gazdaságnak. Ugyanakkor egy arató-cséplő gép meghibásodása nagy károkat okozhat mind a géprendszerben dolgozó többi gép kényszerű állásideje, mind pedig az aratási veszteségek következtében. Mindez arra ösztönzi a termelőszövetkezeteket, hogy túl régi gyártású gépet ne vegyenek át a gépjavitó állomásoktól, illetve más gazdaságoktól, és ne is tartsanak ilyen gépeket állományukban. Ezzel magyarázható az is, hogy a traktorokhoz és a tehergépkocsikhoz képest viszonylag magas volt az 1967-ben kiselejtezett arató-cséplő gépek aránya. E gépnél közelítette meg legjobban a szövetkezetek kiselejtezési mutatója az állami gazdaságokét. Még magasabb kiselejtezési arányszámot kapunk akkor, ha a termelőszövetkezetek és a gépjavitó állomások 1967. évi állományváltozása mérlegét együttesen vizsgáljuk. Ezt az együttes vizsgálatot az 1967. évi belső átcsoportosítás is indokolja. 1967-ben ugyanis az állami gazdaságok év eleji állományuk 7,4 százalékát, a termelőszövetkezetek 5,3 százalékát selejtezték ki, a termelőszövetkezetek és a gépjavitó állomások együttes kiselejtezési hányadosa 14 százalék volt.

10. tábla

*Az arató-cséplő gépek 1967. évi állományváltozása mérlege*  
(Index: 1966. december 31-i állomány = 100)

Megnevezés	Állami gazdaságok	Mezőgazdasági termelőszövet- kezetek	Termelőszövet- kezetek és gép- javító állomások
Állomány 1966. december 31-én .....	100,0	100,0	100,0
1967. évi állománynövekedés .....	16,2	168,8	43,4
Ebből új gépek vásárlása .....	8,6	77,5	19,5
1967. évi állománycsökkenés .....	8,7	6,1	44,2
Ebből selejtezés .....	7,4	5,3	14,0
Állomány 1967. december 31-én .....	107,5	162,7	99,2

A gépjavitó állomások és a termelőszövetkezetek együttes kiselejtezési arányszámában kifejezésre jut azoknak a jórészt elhasználódott gépeknek a kiselejtezése is, amelyek a gépjavitó állomások tulajdonát képezték, és amelyeket átszervezésük során már nem tudtak senkinek sem eladni. Ezek közé tar-

toznak elsősorban a még meglevő magyar kombájnok, amelyeknek állománya az 1965. év végi 1906 darabról 1967 végére 289 darabra csökkent. E hazai gyártmányú gépek használati idejét már korábban is jelentősen csökkentette a szovjet gabonakombájnok tömeges megjelenése. 1966–1967-ben lényegében teljes mértékben ki is szorultak a termelésből ezek a gépek: számuk 1967 végén az egész aratócséplőgép-állomány 3 százalékát sem érte el. Mindezek természetesen az arató-cséplő gépek elhasználódási folyamatára is hatással voltak. 1965 előtt ugyanis az arató-cséplő gépek átlagos használati ideje 9,6 év volt, az 1965 utáni időszakra viszont a 8 év körüli használat volt a jellemző. A nyolc éves elhasználódást kifejező kiselejtezési indexekkel számolva mindössze 6,5 százalékkal kaptunk nagyobb állományt a ténylegesnél, 1967. december 31-ére vonatkozóan.

A használati idő csökkentése a dekoncentrálódási folyamat következménye, amelyben a gazdaságok viszonylag kis állományából származó adottságok állandó tényezőként, a gépjavító állomások kiselejtezési kényszere pedig ideiglenes tényezőként fogható fel. Ezt az arató-cséplő gépek jövőbeni elhasználódási folyamatának becslésekor feltétlenül figyelembe kell venni. Mivel a kiselejtezések gyorsabb ütemével lépést tartott az új gépek beszerzése, a mezőgazdaság aratócséplőgép-állományának átlagkora a két év során alig változott, a mezőgazdasági termelészövetkezeteké pedig lényegesen csökkent.

11. tábla

Az aratócséplőgép-állomány átlagkora és kor szerinti összetétele

Időpont (december 31.)	Átlagkor (év)	éves gépek aránya (százalék)						Összesen
		1–2	3–4	5–6	7–8	9–10	10–	
Mezőgazdaság összesen								
1965 .....	4,0	28,8	35,8	25,2	7,3	0,7	2,2	100,0
1967 .....	4,2	29,1	24,2	29,0	14,5	2,9	0,3	100,0
Mezőgazdasági termelészövetkezetek								
1965 .....	4,7	38,4	17,5	17,5	11,6	4,6	10,4	100,0
1967 .....	3,4	42,8	24,9	28,3	2,5	1,2	0,3	100,0

Az aratócséplőgép-állomány pótlása és bővítése és ebből következően az állomány átlagkora és korösszetétele lényegesen kedvezőbben alakult az 1966–1967. években, mint a traktoroké. Az arató-cséplő gépek között sokkal kevesebb volt a korszerűtlen vagy régi gyártmányú gép, mint a traktorállományban. A jövőbeni pótlás szempontjából az állomány kor szerinti összetétele is kedvezőnek mondható a mezőgazdaság átlagában. A mezőgazdasági termelészövetkezetekben azonban az 1–2 éves arató-cséplő gépek aránya túlzott. Ennek következtében ezek elhasználódásakor a szövetkezeti állomány 40–45 százalékát két év alatt kell majd kicserélni.

#### A TERMELŐSZÖVETKEZETEK DIFFERENCIÁLÓDÁSA GÉPELLÁTOTTÁGUK SZERINT

Már az eddig elmondottakból is kitűnik, hogy a vonóerő-állomány pótlásának és bővítésének folyamata eltérően alakult a különböző adottságokkal rendelkező gazdaságok, elsősorban a mezőgazdasági termelészövetkezetek között. E különbségek mélyrehatóbb elemzése céljából a mezőgazdasági ter-



melőszövetkezeteknek a vonóerő-állomány alakulásával közvetlenül összefüggő adatait a gépek, berendezések, felszerelések és járművek 1965. évi állományának egy kat. hold termőterületre jutó bruttó értéke szerint csoportosítottam. Ez az értékmutató nemcsak a gazdaságok gépellátottsági színvonalát – vizsgálatunk szempontjából ez volt az elsődleges szempont –, hanem bizonyos mértékig általános gazdasági helyzetét is jellemzi. Erre utalnak a 12. tábla adatai, amelyek az 1967-ben működő termelőszövetkezetekre vonatkozóan a termelési színvonal, a gépieszköz-ellátottság és a vagyoni helyzet összefüggését mutatják.<sup>2</sup>

12. tábla

*A mezőgazdasági termelőszövetkezetek megoszlása 1967-ben az egy kat. hold termőterületre jutó halmozatlan termelési érték szerint*

Termelési érték (forint)	Mezőgazdasági termelőszövet- kezetek száma	A gépek bruttó értéke*	Összes vagyon	Tiszta vagyon
		forint		
– 2000 .....	347	969	3474	2526
2001 – 2500 .....	300	1221	4418	3251
2501 – 3000 .....	345	1361	4889	3522
3001 – 3500 .....	384	1481	5273	3791
3501 – 4000 .....	364	1543	5564	4090
4001 – 4500 .....	315	1658	6072	4452
4501 – 5000 .....	251	1812	6422	4648
5001 – 5500 .....	178	1878	6955	4971
5501 – .....	549	2213	8643	6046
<i>Összesen</i>	<i>3033</i>	<i>1608</i>	<i>5919</i>	<i>4256</i>

\* Itt és a továbbiakban gépek, berendezések, felszerelések és járművek együttes értéke.

A mezőgazdasági termelőszövetkezetek termelési színvonalának emelkedésével párhuzamosan jelentősen nőtt a gazdaságok gépieszköz-ellátottsága és kedvezőbbé vált vagyoni helyzetük is. Így, amikor e mutatószámok közül kiemeljük a gépieszköz-ellátottság értékmutatóját mint vizsgálatunk csoportképző ismérvét, megalapozott az a feltételezésünk, hogy az közvetve kifejezi a szövetkezetek általános gazdasági helyzetét is.

A gépieszköz-ellátottság mutatója szerint a mezőgazdasági termelőszövetkezetek igen jelentősen szóródtak, tehát nagy különbségek voltak 1965 végén a gazdaságok között a gépieszköz-ellátottság tekintetében. Ugyanakkor a különböző ellátottságú gazdaságok átlagos területe közel azonosnak mondható. (Lásd a 13. táblát.)

A gépi eszközökkel kevésbé ellátott termelőszövetkezetek 1965 végén – 1000 kat. hold termőterületre számítva – traktorokból is lényegesen kevessebbel rendelkeztek, mint a több gépi állóeszközt birtokló gazdaságok. Így a kat. holdanként 800 forintnál kevesebb gépi állóeszközzel rendelkező gazdaságokban még 3 traktor sem jutott 1000 kat. hold termőterületre, ugyanakkor a legjobban ellátott 453 szövetkezetnek területegységre számítva már annyi traktora volt 1965 végén is, mint az állami gazdaságoknak. A kevésbé ellátott szövetkezetekben viszont az 1965. év végi traktorállomány közel egy évvel fiatalabb volt, mint a 453 termelőszövetkezetben.

<sup>2</sup> Forrás: Mezőgazdasági adatok III. 1968. Statisztikai Időszaki Közlemények. 131. köt. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1968. 280. old.

13. tábla

*A mezőgazdasági termelőszövetkezetek megoszlása 1967-ben gépi eszköz-ellátottságuk szerint*

A gépek egy kat. hold termőterületre jutó 1965. évi bruttó értéke (forint)	A termelőszövetkezetek		Egy termelőszövetkezetre jutó termőterület (kat. hold)
	száma*	megoszlása (százalék)	
— 800 .....	340	11,2	2468
800—1100 .....	756	25,0	2713
1101—1400 .....	878	29,0	2833
1401—1700 .....	601	19,8	2831
1701— .....	453	15,0	2511
<i>Összesen</i>	<i>3028</i>	<i>100,0</i>	<i>2721</i>

\* Öt termelőszövetkezet megfelelő adatai nem álltak rendelkezésre.

1966—1967-ben elsősorban az alacsonyabb ellátottsági szinten levő gazdaságok növelték traktorállományukat, és így a traktorellátottságban némileg csökkentek a különbségek. 1967 végén a termelőszövetkezeteknek már egyharmada volt olyan színvonalon ellátva traktorokkal, mint az állami gazdaságok. Ezekben a szövetkezetekben azonban az átlagosnál idősebb volt az állomány már 1965 végén is. 1966—1967. évi vásárlásaik és selejtezéseik pedig nem javították állományuk kor szerinti összetételét. Így a viszonylag sok traktorral rendelkező szövetkezetekre fokozottabban érvényes az a megállapítás, hogy a használati idő hosszabbításával „bővítették” traktorállományukat. Tényleges bővítésről ugyanis csak a gazdaságok azon csoportjainál beszélhetünk, amelyek két év alatt több mint 20 százalékkal növelték traktorállományukat, mivel a kislejtezések aránya az évenként szükséges 12,5 százalék helyett mindössze 2—3 százalék volt.

14. tábla

*A traktorsűrűség alakulása az eltérő ellátottsági szinten levő gazdaságokban*

A gépek egy kat. hold termőterületre jutó 1965. évi bruttó értéke (forint)	Az 1965. december 31-i traktorállomány átlagkora (év)	Az 1000 kat. hold termőterületre jutó traktorok száma		Az 1967. évi traktorállomány az 1965. évi százalékában
		1965.	1967.	
		december 31-én		
— 800 .....	4,3	2,72	3,86	142,4
801—1100 .....	4,5	4,07	4,97	124,0
1101—1400 .....	4,9	5,19	5,93	116,5
1401—1700 .....	5,1	5,93	6,61	112,9
1701— .....	5,1	6,92	7,50	110,4
<i>Összesen</i>	<i>4,9</i>	<i>5,07</i>	<i>5,84</i>	<i>117,4</i>

A különböző ellátottsági szinten levő termelőszövetkezetek között a saját tehergépkocsik és arató-cséplő gépek tekintetében még nagyobb volt a differenciálódás 1965 végén, mint a traktorok esetében. 1965 és 1967 között a tehergépkocsi-állomány a szövetkezetek minden csoportjában jelentősen növekedett, és a fejlődés üteme a gyengébben ellátott szövetkezetek csoportjaiban

volt nagyobb. Ennek ellenére a gépi eszközökkel legjobban ellátott szövetkezetek még 1967 végén is háromszor annyi tehergépkocsival rendelkeztek — területegységre számítva —, mint azok a gazdaságok, amelyekben a legalacsonyabb volt az egy kat. hold termőterületre jutó gépi állóeszközök értéke. Arató-cséplő gépekből is az alacsonyabb ellátottsági szinthez tartozó gazdaságok növelték legjobban állományukat, de itt is jelentős maradt a különbség a területegységre jutó gépek száma tekintetében. Tehergépkocsiból a jobban ellátott gazdaságok sem selejtezték ki többet az év eleji állományukhoz képest, mint a kevésbé ellátott szövetkezetek. Az arató-cséplő gépeknél a kiselejtezett gépek aránya már jobban differenciálódott, mint a traktoroknál vagy tehergépkocsiknál. E gépeknél tehát a magasabb ellátottsági szinten levő termelőszövetkezetekben már kezd kialakulni az elavult gépek pótlási folyamatának megfelelő ciklusa.

Azok a termelőszövetkezetek, amelyeknél a gépi állóeszközök egy kat. holdra jutó értéke meghaladta az 1700 forintot, 1967 végén 1000. kat. hold termő területre számítva közel annyi tehergépkocsival és arató-cséplő géppel rendelkeztek, mint az állami gazdaságok.

15. tábla

*A tehergépkocsi- és az aratócséplőgép-sűrűség alakulása az eltérő ellátottsági szinten levő gazdaságokban*

A gépek egy kat. hold termőterületre jutó 1965. évi bruttó értéke (forint)	Az 1000 kat. hold termőterületre jutó				Az 1967. évi	
	tehergépkocsik száma		arató-cséplő gépek száma		tehergépkocsi-	arató-cséplőgép-
	1965.	1967.	1965.	1967.	állomány	
	december 31-én				az 1965. évi százalékában	
— 800 .....	0,18	0,31	0,03	0,33	172,2	1300,0
801—1100 .....	0,27	0,41	0,04	0,49	154,3	1206,0
1101—1400 .....	0,34	0,52	0,12	0,65	154,9	551,5
1401—1700 .....	0,45	0,62	0,21	0,77	140,9	370,1
1701 — .....	0,76	1,04	0,25	0,85	139,4	351,4
<i>Összesen</i>	<i>0,39</i>	<i>0,57</i>	<i>0,13</i>	<i>0,63</i>	<i>147,5</i>	<i>505,9</i>

A főbb erőgépekhez hasonlóan az összes gépek, berendezések, felszerelések és járművek átlagos elhasználódási színvonala 1965 végén a viszonylag jobban ellátott termelőszövetkezetekben volt magasabb. A nem megfelelő ütemű pótlás következtében valamennyi csoportban növekedett 1965 és 1967 között a gépi jellegű állóeszközök elhasználódása. A szövetkezetek azon csoportjánál, amelyeknél 800 forintnál kevesebb gépiállóeszköz-érték jutott egy kat. holdra, az elhasználódási százalék mindössze 1,2 százalékkal volt nagyobb 1967 végén, mint két évvel korábban, a többi csoportban azonban a növekedés 3—3,5 százalékot tett ki.

A gépi jellegű állóeszközök bruttó értéke, valamint amortizációs alapja a kevésbé ellátott termelőszövetkezetekben növekedett nagyobb mértékben 1966-ban és 1967-ben. A differenciálódás azonban továbbra is jelentős maradt. Így például a szövetkezetek két szélső csoportjában az egy gazdaságra jutó gépi amortizációs alap tekintetében még 1967-ben is közel háromszoros volt a különbség, lényegében azonos nagyságú terület mellett. Ez a körülmény nem kis mértékben differenciálja a gazdaságok anyagi lehetőségeit a gépállomány

pótlása és bővítése tekintetében és így a vonóerő-állomány fejlesztésében is. A gazdálkodási rendszer vizsgálatakor ezzel feltétlenül számolni kell.

16. tábla

*A gépi jellegű állóeszközök bruttó értékének, valamint amortizációs alapjának alakulása az eltérő ellátottsági szinten levő gazdaságokban*

A gépek egy kat. hold termőterületre jutó 1965. évi bruttó értéke (forint)	Az egy kat. hold termőterületre jutó bruttó érték (forint)		Az egy szövetkezetre jutó amortizációs alap (ezer forint)		Az 1967. évi	
	1965.	1967.	1966.	1967.	bruttó érték	amortizációs alap
	december 31-én		évben		az 1965. évi százalékában	az 1966. évi százalékában
– 800 .....	637	906	171	197	142,9	115,8
801–1100 .....	959	1251	278	317	132,5	114,0
1101–1400 .....	1250	1573	375	409	127,9	109,1
1401–1700 .....	1530	1872	461	474	123,9	102,8
1701– .....	2038	2460	518	562	122,9	108,5
<i>Összesen</i>	<i>1285</i>	<i>1603</i>	<i>338</i>	<i>398</i>	<i>127,1</i>	<i>108,8</i>

\*

Összefoglalva a vonóerő-állomány 1966. és 1967. évi alakulására jellemző főbb tényezőket, a következőket állapíthatjuk meg.

1. A gépi jellegű állóeszközök pótlási és bővítési folyamatát szabályozó új gazdálkodási rendszer bevezetése óta a vonóerő-állomány fejlődési üteme egyre csökken. A mezőgazdaság jelenlegi vonóerő-ellátottsága viszont még nem érte el azt a színvonalat, amely indokolná a fejlődés ütemének ilyen mértékű csökkenését. Emellett a lassúbb ütemű fejlődést is jórészt csak a traktorok és a tehergépkocsik használati idejének növelése biztosította.

2. A vonóerő-állomány fejlődési ütemének csökkenése a traktorállomány növekedése lelassulásának a következménye. A traktorsűrűség tekintetében az állami gazdaságok már megközelítették a viszonylagos telítettségi szintet, a mezőgazdasági termelőszövetkezetek még nem. Ennek ellenére a szövetkezetek az utóbbi években csak úgy tudták növelni traktorállományukat, hogy elhalasztották az esedékes selejtezéseket. A selejtezések elodázásának következményeként a korábbi 10,9 évről 12–12,5 évre növekedett a mezőgazdaság traktorainak átlagos használati ideje. A használati idő növekedése, valamint az új traktoroknak a szükségesnél lassúbb ütemű beszerzése következtében két év alatt 0,8 évet öregedett a mezőgazdaság traktorállománya. A mezőgazdaság 1965. évi traktorállományának több mint fele 4 éves és annál fiatalabb volt, 1967-ben az állomány több mint 60 százalékát az 5 éves vagy annál idősebb traktorok tették ki. Ez a körülmény lényegesen befolyásolhatja a következő ötéves terv gépesítéspolitikai célkitűzéseit, a termelőszövetkezetek egyre korosabbá váló állományának cseréje ugyanis az 1970-es évek elejére koncentráldik.

3. A tehergépkocsik száma jelentősen növekedett a vizsgált időszakban mind az állami gazdaságokban, mind a mezőgazdasági termelőszövetkezetekben. A szövetkezeteknél a tehergépkocsi-állomány további növekedésével számolhatunk, mivel 1967 végén a gazdaságok több mint egynegyedének még nem volt tehergépkocsija, és mindössze 38,8 százalékuk rendelkezett egynél többel. A szövetkezetekben a tehergépkocsiknál sem alakult még ki a megfelelő kicserélési ciklus, és ez is hozzájárul az állomány bővüléséhez.

4. 1965 és 1967 között az arató-cséplő gépek száma 10,8 százalékkal nőtt. Az aratócséplőgép-állományon belül jelentős belső átcsoportosítás zajlott le, amely nemcsak a géptulajdonosokban hozott változást, hanem az állomány elhasználódási folyamatára is hatással volt. Várható, hogy az állomány tovább fog növekedni, mivel a szövetkezetek több mint egyharmada 1967 végén még nem rendelkezett arató-cséplő géppel.

Az állomány elhasználódási és pótlási folyamata lényegesen kiegyensúlyozottabb volt, mint a traktoroké és a gépkocsiké. Az állomány dekoncentrálásának következményeként az arató-cséplő gépek átlagos használati ideje a korábbi 9,6 évről 8–8,5 évre csökkent. A használati idő csökkenésének, valamint az új gépek gyors ütemű munkába állításának eredményeképpen az állomány átlagkora az egész mezőgazdaságot tekintve alig változott, a mezőgazdasági termelőszövetkezetekben pedig 1,3 évvel csökkent.

5. A vonóerő-állomány pótlási és bővítési folyamata a különböző adottságokkal rendelkező termelőszövetkezetekben eltérően alakult. Ez elsősorban annak a következménye, hogy a gazdaságok vagyoni helyzete és termelési színvonala sem egyforma. Már 1965-ben is jelentős volt a különbség a szövetkezetek között a gépi jellegű állóeszközök ellátottsága tekintetében. A rosszabbul ellátott gazdaságok traktorból, tehergépkocsiból és arató-cséplő gépből is kevesebbel rendelkeztek, mint azok, amelyeknek általában több gépi jellegű állóeszköz volt a birtokában.

1966 és 1967-ben elsősorban az alacsonyabb ellátottsági szinten levő gazdaságok növelték traktor-, tehergépkocsi- és aratócséplőgép-állományukat. Így például a traktoroknál csak ezeknél a gazdaságoknál, amelyek az összes gazdaságnak csupán 36 százalékát teszik ki, volt tényleges bővítés. A többi csoportban csak azért nőtt a traktorállomány, mert elhalasztották az esedékes selejtezéseket, 1967 végén a termelőszövetkezeteknek már egyharmada úgy volt ellátva traktorral, mint az állami gazdaságok, 15 százalékuk pedig nemcsak a traktorok, hanem a tehergépkocsik és az arató-cséplő gépek egységnyi területre jutó számát tekintve is megközelítette az állami gazdaságok ellátottsági szintjét.

A főbb erőgépekhez hasonlóan, a gépi jellegű állóeszközök bruttó értéke, valamint amortizációs alapja a kevésbé ellátott termelőszövetkezetekben növekedett legnagyobb mértékben. A különbségek azonban továbbra is olyan jelentősek maradtak, amit nem lehet figyelmen kívül hagyni a gazdálkodási modell vizsgálatakor.

#### РЕЗЮМЕ

В своей статье автор исследует динамику тяговой силы в сельском хозяйстве. Экономическое исследование этого вопроса приобрело актуальность благодаря широкому распространению машинной тяги и вышедшему в 1966 году постановлению, регулирующему условия износа и возобновления машинного парка сельскохозяйственных предприятий.

Автор следующим образом подытоживает важнейшие факторы, характерные для динамики тяговой силы за 1966–1967 годы.

1. Со времени введения новой системы управления народным хозяйством темпы роста парка тяговой силы постепенно сокращаются, хотя обеспеченность сельского хозяйства тяговой силой этого не мотивирует.

2. Сокращение темпов роста парка тяговой силы является следствием замедления прироста тракторного парка. В результате повышения времени использования, а также медленного по сравнению с потребностями темпа приобретения новых тракторов, тракторный парк сельского хозяйства за два года постарел на 0,8 года и таким образом в 1967 году более 60% тракторного парка составляли тракторы пятилетнего возраста и более.

3. Число грузовиков в течение исследуемого периода в значительной мере возросло как в государственных хозяйствах, так и в сельскохозяйственных производственных кооперативах. В производственных кооперативах и в случае грузовиков не сложился соответствующий амортизационный цикл.

4. С 1965 по 1967 год число комбайнов возросло на 10,8%. Процесс износа и возобновления парка здесь был в значительной мере более уравновешенным, чем в случае тракторов и грузовиков.

5. Процесс возобновления и расширения парка тяговой силы сложился по-разному в производственных кооперативах, ведущих хозяйство в различных условиях. Хотя в течение исследуемого периода валовая стоимость основных фондов машинного характера и амортизационные фонды в наибольшей мере возросли в производственных кооперативах со сравнительно низким уровнем механизации, существующие в этой области значительные различия еще не удалось преодолеть должным образом.

#### SUMMARY

In his article the author examines the development of the stock of agricultural hauling-power. The economic analysis of this problem is made opportune both by the expansion of power-traction and the rule in force since 1966 which regulates the amortization and replacement conditions of machine stock of agricultural enterprises.

The main factors characterizing the development of the hauling-power stock in 1966 – 1967 have been summarized as follows.

1. Since the introduction of the new economic system the rate of growth of the stock of hauling-power has ever decreased, though it is not justified by hauling-power the supply of the agriculture.

2. The decrease of the rate of growth of the hauling-power stock is the consequence of the slackening of the growth of the tractors stock. The lengthening of the life-time and the rate of purchases being slower than necessary together have contributed to an ageing by 0,8 year of the agricultural tractor-stock during the two years. As a consequence, more than 60% of the stock was composed by tractors older than 5 years.

3. The number of lorries has increased considerably during the period under examination, both in state farms and agricultural co-operatives. As to co-operatives, the suitable discarding cycle has not been formed yet.

4. Between 1965 – 1967 the number of harvesters has increased by 10,8%. The amortization and replacement process of the stock was much more levelled off than that with tractors and lorries.

5. There was a difference in the replacement and enlargement processes of hauling-power of co-operatives with different endowments. Though during the period under examination there were the less well supplied co-operatives where the gross value and amortization fund of fixed capital of machinery proved the highest increase, still the considerable differences have not yet been levelled off properly.



## A RÁDIÓS ÉS TELEVÍZIÓS KÖZÖNSÉG MÉRÉSÉNEK MÓDSZERTANI PROBLÉMÁI

BÉKÉS FERENC

A tömegkommunikációs eszközök szerepét egyre fokozódó mértékben vizsgálják hazánkban is, mind több kutatásnak, tanulmánynak alkotják tárgyát. A kutatások eredményeinek, szakirodalmának alapos tanulmányozása – úgy gondoljuk – elengedhetetlen feltétele a hazai vizsgálatok megalapozottságának, módszertana kialakításának.

A rádióknak és televízióknak mint tömegkommunikációs eszközök problémáit, közönségük nagyságát és összetételét, valamint reagálásait, véleményét, attitűdjeit hazánkban rendszeresen a Magyar Rádió és Televízió Tömegkommunikációs Kutatóközpontja vizsgálja.<sup>1</sup>

E cikk keretei között csupán a rádiós és televíziós közönség nagyságának mérését, illetve a mérés módszertani problémáit igyekszünk bemutatni részben a külföldi szakirodalom, részben a hazai kutatások alapján. A közönségmérés jellegéből adódóan szeretnénk felvetni néhány más problémát is, amelyek nem annyira a közönség nagyságára, mint inkább a rádiózás és televíziózás időtartamára vonatkoznak.

Mindenekelőtt tisztáznunk kell, mit is értünk rádiós és televíziós közönségen, jogosult-e – legalábbis témánk szempontjából – közös kategóriaként kezelni a rádióhallgatókat és televíziónézőket? Az értelmezési problémákon túl ugyanis ennek a mintavételnél is fontos szerepe van, és még manapság sem árt hangoztatni azt a közhelyet, hogy nem a mindenáron való mintanagyságnövelésnek, hanem inkább annak van nagy jelentősége, hogy jól válasszuk ki a mintát, azaz jól reprezentáljuk az alapsokaságot, jelen esetben a rádiós és televíziós közönséget.

A közönség kifejezés e két tömegkommunikációs eszközzel kapcsolatban tartalmilag nem azonos azzal, amit a szó hagyományosan jelent. Sokan felhívják a figyelmet arra a különbségre, ami a rádióhallgatók és televíziónézők, valamint egy színház nézőterén egybegyűlt személyek között van. E két tömegkommunikációs eszköz közönségének ugyanis nincs olyan közvetlen kapcsolata az elhangzott adásokkal, mint például a színházi közönségnek, amely rögtön megnyilatkozhat ilyen vagy olyan módon (taps, fütty) az előadott darabra reagálva. A rádió és a televízió közönsége – eltekintve a spontán (levél vagy telefon) reagálásoktól – csak a közvéleménykutatással kapcsolódik a műsor-

<sup>1</sup> Az MRT Tömegkommunikációs Kutatóközpontja 1969 januárjában alakult a korábbi Közvéleménykutató osztály helyett.

közlőkhöz, tehát az úgynevezett visszacsatolás (feed back) indirektebb formájú. (Amiért most mi is hivatkozunk erre a különbségre: ez igen megnehezíti a közönség mérését a hagyományos közönség nagyságának megállapításához képest.)

Kétségtelen, hogy ez a közönség is bizonyos közösség, emberek meghatározott, strukturált tömege, láthatatlan, de valóságos, kissé eszmei jellegű testület. Természetesen hiba lenne azt vélni, hogy azok az emberek, akik ugyanabban a pillanatban nézik a televíziót, ettől valami lényeges hasonlóságot mutatnak: továbbra is különböző társadalmi-demográfiai csoportokba tartoznak, különböző ízléssel, gondolkodásmóddal, kultúrával rendelkeznek.

Mindazonáltal a rádiós és televíziós közönséget az egyes időpontokban, az egyes műsorokat hallgató és néző emberek számával vesszük egyenlőnek, tehát a nagyobb „eszmei társulás” helyett csak egy-egy időponthoz, műsorhoz tartozó „szűkebb” közönségről beszélünk, és ennek nagyságát mérjük.

Már az eddigiekből is kiderül, hogy a rádiós és televíziós közönség sokkal szélesebb köre a lakosságnak, mint az előfizetőké, hiszen optimális esetben a rádióhallgatók száma azonos lehet például a felnőtt népesség számával. (Természetesen ez a gyakorlatban nem fordul elő.)

1969. első negyedévének végén hazánkban kerekén 2,5 millió rádió- és 1,5 millió televízió-előfizető volt. Ha hozzátesszük, hogy 1969-ben már a felnőtt lakosság 24 százaléka rendelkezik táska- és zsebrádióval is (ez az arány 1967-ben csak 12 százalék volt), nem látszik elhamarkodottnak az a kijelentés, hogy a rádió vonatkozásában szinte teljes telítettségéről beszélhetünk. Ezen a szó hagyományos értelmében mi is azt értjük, hogy mindenkinek módjában áll rádiót hallgatnia, azaz gyakorlatilag majdnem minden családnak van rádiókészüléke.

Minthogy a rádióhallgatás egyre inkább egyéni időtöltéssé válik, jogos az az új értelmezés is, hogy a valóban teljes telítettség felső határa valahol a 8 millió körül van. Ez piackutatási és kereskedelmi szempontból nagy jelentőségű. A televíziónál azonban ez még koránt sincs így, bár kétségtelen, hogy például az utóbbi 5 évben több mint kétszeresére nőtt a televíziókészülékek száma (1964-ben 675 000 televízió-előfizető volt.)

Felmerül tehát az a kétely, hogy a két tömegkommunikációs eszköz hatókörének eltérése már önmagában is olyan különbséget jelent, hogyha hozzávesszük az eltérő műfaji, befogadási sajátosságokat is (amely a televíziónál a vizualitás „többletéből” ered), akkor az egyező szociológiai szempontok kevésnek bizonyulnak a rádiós és televíziós közönség közös kategóriakénti kezeléséhez. Tekintettel arra, hogy nem az előfizetőket vizsgáljuk, hanem általában a felnőtt (18 éven felüli) lakosság képviseli kutatásainkban az alapsokaságot, és elvileg bármelyik felnőtt lakos rendelkezhet rádió- és televíziókészülékkel is, még az esetben is, ha televíziós telítettségéről nem beszélhetünk, indokoltnak látszik annak mérése, hogy adott időpontban hány ember nézi a televíziót, vagy hány ember hallgatja a rádiót, tehát milyen nagy az illető időpontban sugárzott műsor közönsége, és kikből áll ez a közönség. Reprezentatív mintavétellel biztosítható az is, hogy megtudjuk, a felnőtt lakosságnak milyen hányada nem rendelkezik rádió- vagy televíziókészülékkel, tehát milyen nagy lehet általában a közönség (a potenciális közönség), mivel még a legideálisabb időpontban sugárzott legnépszerűbb adások közönsége sem éri el sohasem a potenciális közönség nagyságát.

## KÖZÖNSÉGNAGYSÁG-MÉRÉS ÉS SZABADIDŐMÉRLEG

A kezdeti kutatásokat külföldön és hazánkban is az jellemezte, hogy elég mereven elválasztották egymástól a közönség nagyságának mérését és a rádiózásra és televíziózásra fordított időtartam vizsgálatát. Sőt, igen gyakran a rádiós közönség nagyságának (az ún. hallgatottságnak) megállapítását külön végezték a televíziós közönség nagyságának (az ún. nézettségnek) felmérésétől. Ez a különválasztás sok esetben azt eredményezte, hogy mindkét közönség a valósághoz képest megnövekedett, mert még azt az egyszerű kontrollt, hogy általában, aki a televízió műsorát nézi, az — néhány speciális esettől eltekintve — egyidejűleg nem hallgathat rádiót is, nélkülözték. Ez vezetett oda, hogy a kezdeti postai kérdőíves vizsgálatok helyett — melynél a rádióhallgató és a televízió néző maga jelölte meg az általa meghallgatott vagy megnézett rádió-, illetve tv-műsorokat, egy héten vagy egy napon át — kérdőbiztosok keresték fel és kérdezték ki személyes interjú formájában a megkérdezendőket. Lassan kialakult a hallgatottsági felvételek mai korszerű technikája: az ún. tegnap felvétel, amelyet a műszeres (ún. audiométeres) vizsgálatok mellett, illetve egyes országokban azokkal összekapcsolva vagy önállóan is ma a világ minden rádiós és televíziós kutatóközpontjában alkalmaznak.

A hallgatottsági felvételek sok esetben részét képezik a teljes szabadidő-felvételeknek. A Belga Rádió munkatársai hallgatottsági felvételeket például csak a teljes szabadidő-felvétel részeként hajtanak végre, mert elképzelésük szerint csak így módon juthatnak megbízható adatokhoz a rádióhallgatásról, illetve televízió nézésről. Természetesen ezek a „kvázi” szabadidőmérlegek nem azonosak a par excellence szabadidő-kutatásokkal, mivel itt az egyéb szabadidőt kitöltő tevékenységek számbavétele elsősorban azért történik, hogy pontosan megállapíthassák, mennyi időt is fordított a valóságban a megkérdezett rádióhallgatásra, illetve televízió nézésre. Ez ugyanis nyilvánvalóan szorosan összefügg a közönség nagyságával is. Ha például az egyes megkérdezettek több műsort neveznek meg a valósághoz képest, akkor nemcsak az időtartam növekszik, hanem az egyes műsorok (időpontok) közönségének nagysága is.

A par excellence szabadidő-kutatások viszont elsősorban csak a szabadidő részének felfogott rádiózás és televíziózás időtartamát állapítják meg. Ezért jogos az az ellenvetés, hogy a hazánkban 1963-ban végzett szabadidő-felvétel<sup>2</sup> *napi félórás* rádióhallgatási adata alacsonyabb a valóságosnál, mert a rádióhallgatás nem korlátozódik a szabadidőre, gondoljunk például az olyan üzemekre, ahol munka közben szól a rádió, és az ún. hangkulisszaként való rádiózásra, ahol más elfoglaltság mellett például zenét hallgatnak stb. Az 1964. évi felvétel rádióhallgatási adatát ugyanakkor jóval magasabbnak kell tartanunk a valóságosnál<sup>3</sup>. Ez utóbbi szerint ugyanis *országosan hetente 17 órát* töltenek rádióhallgatással Budapesten és a megyei jogú városokban pedig 19 órát.<sup>4</sup> Ez a megyei jogú városoknál 2,7-es napi órátlagot jelent. Elfogadva ugyan azt az előbbi ellenvetést, hogy nemcsak szabadidőben lehet rádiót hallgatni, mégis túlzottnak véljük a félóra és a közel 2,5 óra közötti különbséget, figyelembe véve, hogy a két felvétel időpontja között mindössze 1 év telt el,

<sup>2</sup> Lásd: A nap 24 órája. Statisztikai Időszaki Közlemények. 75. köt. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest 1965. 115. old.

<sup>3</sup> Erdész Tiborné — Fekete István: A tömegkommunikációs eszközök szerepe a népművelésben. *Statisztika Szemle*. 1969. évi 7. sz. 691–704. és 8–9. sz. 850–874. old.

<sup>4</sup> Id. cikk 695. old.

ami a rádiózás szempontjából nem lehet döntő jelentőségű. Kétségeinket alátámasztják az 1965–1966-ban végzett nemzetközi szabadidő-vizsgálat eredményei is. E szerint Győrött, amely ha nem is megyei jogú város, de minden szempontból erősen azon a szinten van, a rádióhallgatás adata, amely tartalmazza az elsődleges és másodlagos jellegű rádiózást is, mindössze 0,9 óra.<sup>5</sup> A Tömegkommunikációs Kutatóközpont 1969 májusában végzett hallgatottsági és nézettségi vizsgálatának adatai alapján számítva is csak heti 14 óra, illetve napi 2 óra az átlagos rádióhallgatás időtartama.

Ha mindehhez figyelembe vesszük, hogy 1964-hez képest az objektív körülmények is elősegíthették a rádióhallgatás időtartamának növekedését, mivel ebben az időszakban, mint utaltunk rá, rohamosan elterjedt a mozgó rádiózás, többszörösére növekedett a táska-, zseb- és autórádiók száma, továbbá, hogy az 1969 márciusában bevezetett új műsorstruktúra hetente 12,5 órával megnövelte a sugárzott rádióműsorok idejét, mindenképpen azt kell mondanunk, hogy az 1964. évi felvétel adatai nem reprezentálták a valóságot, akármilyen magas is volt a megkérdezettek száma (a minta nagysága 16 900 fő volt).

Miből adódhatott a valóságosnál ennyivel magasabb rádióhallgatási időtartam? Röviden annyit válaszolhatnánk, abból, hogy nem az ún. tegnap módszerrel mérték a rádióhallgatás és a televízió nézés időtartamát.<sup>6</sup> Mindenesetre az biztos, hogy módszertanilag nem helyes a megkérdezettre bízni azt, hogy kiszámítsa általában mennyit rádiózik naponta, illetve mennyit televíziózik hetente vagy havonta, mert legtöbb megkérdezett ezen még nem is gondolkozott, és így nyilvánvalóan nehézségekbe ütközik, hogy ezt „kapásból” megválaszolja, még ha a jóakarát meg is van benne. A vizsgálat módszere így óhatatlanul torzításokhoz vezetett.

Ezek után meg kell említenünk, még ha nem is központi jelentőségű, hogy az összehasonlításokat mindenesetre erősen zavarja, hogy a különböző felvételek a népesség más-más rétegét érintik, hol a 10, hol a 14, hol a 18 éven felüli népességet.

Joggal merülhet fel a kérdés, hogy mennyi is valójában a rádiózásra és televíziózásra fordított időtartam?

A legfrissebb adatok, amelyeket az 1969-es felvételen kaptunk, még mindig magasabbak a valóságosnál. Elsősorban annak következtében, hogy a tegnap felvétel alapján csupán egy szombati napra számítottuk ki a rádiózásra fordított időtartamot. Ez valószínűleg a rádióhallgatás tekintetében magasabb napi átlagot jelent, mint egy átlagos hétköznap (kivéve a hétfőt, mert akkor tv-szünnap van), különösen, ha figyelembe vesszük, hogy egyre szélesebb körben vezetik be a szabad szombatot is; viszont valószínűleg valamivel alacsonyabb napi átlagot jelent, mint a vasárnapi. Továbbá a megkezdett műsorok hallgatását teljes műsoridővel tudtuk csak beszámítani, ez főként a „Hajnaltól-reggelig” és a „139–660 automata közönségszolgálat” esetében igen megnövelte a realizált műsoridőt, és ezzel növelte a felfelé torzítást. Ezért azt kell mondanunk, hogy a *valóságos napi rádióhallgatás átlagos időtartama kb. 1,5 óra*

<sup>5</sup> Idézi *Szecske Tamás*: A rádiózás szociológiai és pszichológiai problémái. A Magyar Rádió Szakkönyvtára. 10. sz. Budapest. 1966. (függelék részében).

<sup>6</sup> A többi tömegkommunikációs eszköz (mozi, színház stb.) igénybevételének eltérései a valóságostól is hasonló eredetűek, mint a rádió és televízió esetében: nem szabad ellenőrzés nélkül a személyes bevallás alapján regisztrálni a megkérdezettek válaszait. Ez a szubjektivitás, ami egyébként nem is mindig tudatos, nemcsak azzal a veszéllyel jár, hogy némileg szepített adatokat kapunk, hanem a torzítás az idézett felvételnél tapasztalt mértéket is lényegesen felülmúlhatja. Lengyelországban például egy munkások körében végzett felvételen a színház- és mozilátogatás gyakoriságát illetően a megkérdezettek háromszoros mennyiséget „vallottak” be, mint amennyi az egész évben eladott jegyek száma volt.

körül van. Legközelebbi hallgatottsági vizsgálatunknál mindenképpen nagyobb szerepet kap majd az időtartamok pontos regisztrálása is.

Az idézett cikk szerint csak részben igaz, hogy a televízió térhódítása elvonta a rádióhallgatástól az időt, mivel a felvétel időpontjában „már 675 000 előfizetője volt a televíziónak”. Erre csak annyit jegyzünk meg, hogy most viszont már 1,5 millió előfizetője van. Emellett időközben bevezették a hatodik adásnapot is, amely egy újabb estét (péntek) jelent a televízió nézés számára, és azóta ezen a napon biztosan kevesebben rádióznak.

Összegezőképpen elmondható, hogy a televízió terjedése igenis a rádiózás rovására is végbement, hiszen ilyen esetekben az új televízió-tulajdonosok a rendelkezésükre álló szabadidőt újból felosztják. A rádiózás adataitól eltérően – felvételünk szerint – a heti televíziózásra fordított idő tartama alaposan megnövekedett, több mint heti 10 órát tesz ki, azaz naponta átlagosan 1 3/4 órát töltenek televízió nézéssel. Amennyiben tehát eltekinthetünk a módszer-tani fogyatékoktól, az 1964. évben megállapított 6,9 órás adatokhoz képest több mint 3 órával nőtt meg a televíziózásra fordított heti időtartam.

Megjegyeznénk még, hogy az idézett cikk „Kedvelt rádióműsorok” fejezete többször említi a kedveltséget, népszerűséget és hallgatottságot, mint szinoním fogalmakat. Anélkül, hogy külön vita tárgyává tennék ennek jogosultságát, hangsúlyozni szeretnénk, hogy hallgatottságon a továbbiakban mindig azt értjük, hány ember hallgatott egy adott rádióműsort, tehát az illető műsor közönségének nagyságát.

#### A TEGNAP FELVÉTEL MÓDSZERE

Mint ahogyan a nevében is benne van, ez a módszer lényegében azt jelenti, hogy minden műsornap adásairól a rákövetkező napon érdeklődnek a kérdőbiztosok. Bebizonyosodott ugyanis, hogy már két napra, tehát már a tegnapelőttre sem emlékeznek olyan megbízhatóan vissza a megkérdezettek, mint az előző napra.

A felvétel során tehát az előző nap rekonstruálását végzik el, vagyis a kérdőbiztos visszaemlékezteti a megkérdezettet, mivel töltötte el előző napját, lehetőleg negyedórás részletezéssel. A technikák különbözők lehetnek, van ahol csak a megkérdezett rádióhallgatását és tv-nézését jelölik meg az időskálán, és csak a rákérdezésnél, kontrollálásnál segítenek a műsorok, műsorcímek felidézésével, ezért mindig magukkal viszik az előző napi műsort. (Természetesen a legjobb az lenne, ha a kérdőbiztosok végighallgatnák az előző napi rádióműsorokat.) Mint a bevezetőben említettük, van ahol a napi időskálán minden tevékenységet feltüntetnek, tehát kombinálják a hallgatottsági felvételt és az időmérleg-módszert.

Egy fontos alapszabály: a felvétel történhet különbözőképpen, egyféleképpen azonban nem: helytelen a műsorok címét előre felolvasni, mert ez esetben nem hallgatottságot mérünk, hanem a műsorok népszerűségét, tehát amit a megkérdezettek szeretnek, vagy általában szoktak hallgatni.

A tegnap felvétel módszeréből természetesen nem következik, hogy egy napra kell korlátozódnia a felvételnek, mint ez általában a szabadidő-kutatásoknál szokásos. A Tömegkommunikációs Kutatóközpont például 1967-ben és 1969-ben is 4 májusi napot (szombat, vasárnap, hétfő, kedd) választott ki, amelyekről külön-külön 2000 fős mintával készített adatfelvételt.<sup>7</sup> Ideálisabb

<sup>7</sup> A két felvétel érdekesebb adatait az 1. és a 2. táblában közöljük.



lett volna egy hét vizsgálata, de a napok számának növelése természetesen erősen megnöveli a költségeket is, és emellett alaposan kiképzett kérdőbiztosi hálózatot igényel, mivel a tegnap felvétel a legbonyolultabb kérdezési technika, és ettől a rádiós és televíziós felvételtől várják el a legpontosabb adatokat.

Angliában például, ahol a hallgatottsági felvétel lebonyolítása már rutinmunkának számít, a BBC-nél<sup>8</sup> 30 éve van érvényben ez a forma: napi 4000 embert kérdeznek meg. Ezt tekintik a BBC „jegypénztárának”. Mint említettük ugyanis, a rádió és a televízió közönségét nem lehet úgy megszámlolni, mint a moziba, színházba vagy hangversenyre járókat. Az évek során kidolgozott módszerek lényegében mind a reprezentatív mintavételi eljáráshoz kapcsolódnak, ezt részletesen ismertetni tehát felesleges.<sup>9</sup>

A rádióhallgatás és a televíziónézés felmérésének célja nemcsak az, hogy megbecsüljék az egyes rádió- és televízióadások hallgatóságát, mégpedig teljes hallgatóságát – bár ez önmagában is jelentős vállalkozás –, hanem az is, hogy ezt oly módon végezzék el, hogy lehetővé váljék minden egyes hallgatóréteg tanulmányozása.

Ez a típusú felmérés nem tesz kísérletet arra, hogy kiderítse, vajon az emberek miért hallgattak vagy néztek meg, vagy nem hallgattak, nem néztek meg egy bizonyos műsorszámot. Továbbá az sem célja, hogy tetszett-e a hallgatóknak és nézőknek amit hallgattak, illetve amit láttak. Ennek felmérésére más módszereket használnak, amelyekről a későbbiekben szó lesz.

Az ún. hallgatottsági felvétel tehát nem az indítókok és az ízlés (bár közvetve fényt deríthet mindkettőre), hanem a magatartás vizsgálata.

Mindenekelőtt tisztázni kell a „hallgatóság” fogalmát, mert ezt többféleképpen lehet értelmezni. Hallgatónak lehet-e nevezni azt, aki újságot vagy könyvet olvas rádióhallgatás közben, tehát hangkulisszaként rádiózik? Hozzászámítjuk-e a nézőszámhoz például azt a televíziónézőt, akit egy műsorszám közben telefonhoz hívtak?

Nem az a lényeg, hogy ezekre a kérdésekre mi a „helyes”, illetve „helytelen” válasz, hanem az, hogy bárhogy is döntünk, igen nagy mértékben befolyásoljuk a felvetett kérdést, mert nyilvánvaló, hogy az egyik fajta válasz elismeri a hallgatóság részeként azt a személyt, akit a másik fajta válasz kirekeszt a hallgatóság soraiból.

Általában a rádióhallgatás és televíziónézés felmérése operatív határozza meg a „hallgatóság” fogalmát. A közvéleménykutatást végző személyek utasításokat kapnak arra, hogyan tegyék fel a kérdéseket, és bizonyos kritériumok alapján elbírállhatják a kapott válaszokat. Ha a kérdőbiztos ily módon meggyőződött arról, hogy a megkérdezett hallotta vagy látta a szóban forgó műsort, akkor az illetőt a műsor hallgatóságához sorolja, ellenkező esetben azonban nem.

Legtöbbször a felmérés végeredményét a népesség százalékában fejezik ki. Röviden megemlítjük, hogy a tőkés országokban, elsősorban az Amerikai Egyesült Államokban és Angliában működnek olyan közvéleménykutató vállalatok is, amelyek kizárólag az egyes televízióműsorok nézőinek számát vizsgálják, mégpedig az ún. audiométerrel, amelyet kb. ezer televíziókészülékre szerelnek fel, és ezzel mérik a televízió működési idejét. (Az Egyesült Államokban a leghíresebb A. C. Nielsen vállalata, amely az ország területén 1130 televíziókészülékre szerelt fel audiométert.)

<sup>8</sup> British Broadcasting Corporation rövidítése, az Angol Rádió neve.

<sup>9</sup> Egyik formáját lásd Békés Ferenc – Kérész Gyula „Közvéleménykutatás kvóta-rendszerű mintavétellel” (Statisztikai Szemle, 1965. évi 3. sz. 279–287. old.) c. cikkében.



Sok esetben azért is szükséges az audiométeres vizsgálat, mert nem rendelkeznek megfelelő listákkal a rádió- és televízió-előfizetőkről. Természetesen ez csak ott okoz problémát, ahol még nincs teljes telítettség, mert amelyik országban gyakorlatilag mindenki rendelkezik rádió- vagy televíziókészülékkel, ott megfelelők a lakosságot felölelő címanyagok is.

Az audiométeres vizsgálat mindenesetre *csak háztartásokra* vonatkozhat, mert teljesen mindegy, hogy ki kapcsolja be a készüléket. Ez esetben az eredményeket is a háztartások százalékában adják meg.

Ez a megkülönböztetés igen jelentős lehet, mert nem állandó a kapcsolat az adott műsort hallgató, illetve néző személyek száma és azoknak a háztartásoknak a száma között, amelyekben a rádió-, illetve televíziókészüléket az adott műsor időpontjában bekapcsolták. Ez a kapcsolat – a bekapcsolt készülékek előtt ülő személyek átlagos száma – jelentősen változhat. Ebből például az következhet, hogy olyan műsorokat, amelyekre azonos számú háztartások kapcsolták be készülékeiket, a valóságban nagyon különböző számú ember hallgathat vagy nézhet végig. Ily módon az audiométer tulajdonképpen nem a közönség számát méri, hanem a készülék „üzemeltetési” idejét.

Abszolút pontosság nem várható, de nem is szükséges gyakorlati célokra. Természetesen nem elegendő becslésszerűen megadni az egyes adások hallgatóságát, hanem összefoglaló adat gyanánt megfelelő átlagszámításokat is kell végezni.

Az eredményeket nagyon óvatosan szabad értelmezni, mert könnyen juthatunk helytelen következtetésekre. Amikor például különböző adások hallgatóságát összehasonlítjuk, tulságosan egyszerű lenne azt feltételezni, hogy minél nagyobb a hallgatóság, annál népszerűbb a műsor. Ez a feltételezés azonban teljesen indokolatlan, mert az adott műsor hallgatóságának nagysága számos ok következménye, amelyek közül a „vonzerő” csak az egyik és nem is mindig a legdöntőbb ok.

Néhányat felsorolunk közülük: minél közelebb van az illető műsor időpontja ahhoz az időhöz, amikor a legtöbb embernek áll módjában rádiót hallgatni, valószínűleg annál nagyobb a műsor hallgatósága. Növelhetjük egy műsor hallgatóságát azzal is, ha olyan műsor után iktatjuk be, amelynek nagy a hallgatósága, és csökkenthetjük, ha egy kis hallgatottságú műsor után teszünk. A hallgatóság nagyságát befolyásolhatja még a közvetlenül az adott műsor utáni adás vonzereje is.

Sok függ attól is, hogy a műsor melyik adón hangzik el, a Kossuthon, melynek jobbak a vételi viszonyai, nyilván sokkal több ember hallgatja meg, mint a Petőfin.

Nyilvánvaló az is, hogy a hallgatóság nagyságát alakítja a „rivális műsor” is. Annak a dokumentum műsornak sokkal kisebb lesz a hallgatósága, amellyel egyidőben hangzik el egy sportközvetítés. Még további eseteket is sorolhatnánk, de már ezekből is kiderül, hogy a „minél nagyobb a hallgatóság, annál népszerűbb a műsor”, csak akkor lenne helytálló, ha az összes többi körülmény azonos lenne, márpedig ez igen ritkán van így.

Ez természetesen nem jelenti azt, hogy a különböző adások hallgatóságai közötti különbségek kizárólag ilyen külső tényezőknek tulajdoníthatók.

Az adás jellege, műfaja igen nagy befolyást gyakorol a hallgatóság nagyságára. Kevesebb embert lehet rávenni arra, hogy végighallgasson egy szimfonikus hangversenyt, mint arra, hogy megnézzen a televízióban egy vígjátékot. A valóságban minden műfajnak megvan a maga közönsége – ami

természetesen nem örök időkre szól, de kétségtelenül lassan változik —, és nagyságuk igen eltérő. (Tehát eleve mást jelent a siker fogalma egy modern költői est vagy egy bűnügyi film esetében, előzőnél relatíve kisebb hallgatóság is nagy sikernek számíthat.)

De mégha megfelelő jelentőséget tulajdonítunk is a felsorolt tényezők hatásának, akkor is helytelen lenne arra a következtetésre jutni, hogy két műsor hallgatóságának nagysága között tapasztalható különbség tükrözi a két műsor „népszerűsége” közötti különbséget. A népszerűség nem csupán számok kérdése. Két műsorszám egyformán sikeres lehet a hallgatóság vonzása terén, de már esetleg távolról sem egyformán tetszik a hallgatóságnak.

Ha nézni akarjuk a szórakoztatás terén elért sikert — és az a közvélemény-kutatás, amely ezt nem teszi, nem lehet teljes —, akkor többre van szükség, mint a hallgatók-nézők egyszerű megszámlolására.

1. tábla

*Hallgatottság a felnőtt lakosság (7,2 millió fő) százalékában*

A rádióműsor címe* és időpontja (óra, perc)	A rádióhallgatók	
	száma (ezer fő)	aránya (százalék)
	1967-ben	
Reggeli Krónika I. (május 6, szombat 5 <sup>30</sup> ) .....	690	9,6
Reggeli Krónika II. (május 6, szombat 7 <sup>00</sup> ) .....	1100	15,4
Hírek (május 6, szombat 12 <sup>00</sup> ) .....	720	10,0
Csak fiataloknak (május 6, szombat 15 <sup>15</sup> ) .....	1100	15,4
Hétvége (május 6, szombat 16 <sup>00</sup> ) .....	680	9,5
Esti Krónika (május 6, szombat 19 <sup>00</sup> ) .....	1150	16,0
Rádiószínház bemutató: Kisunokám (május 6, szombat 19 <sup>50</sup> ) .....	840	11,7
Édes anyanyelvünk (május 7, vasárnap 8 <sup>50</sup> ) .....	680	9,4
Vasárnap délelőtt (május 7, vasárnap 9 <sup>45</sup> ) .....	1180	16,8
Mozart-Beethoven hangverseny (május 7, vasárnap 11 <sup>25</sup> ) .....	290	4,1
Jó ebédhez szól a nóta (május 7, vasárnap 12 <sup>50</sup> ) .....	2160	30,0
Slágerről-slágerre (május 7, vasárnap 20 <sup>20</sup> ) .....	550	7,6
Falurádió (május 8, hétfő 4 <sup>45</sup> ) .....	380	5,3
Tánczenei koktél (május 8, hétfő 12 <sup>15</sup> ) .....	1110	15,4
Huszas stúdió (május 8, hétfő 18 <sup>00</sup> ) .....	600	8,3
Esti Krónika I. (május 8, hétfő 19 <sup>00</sup> ) .....	1860	25,8
A Szabó család (május 9, kedd 19 <sup>30</sup> ) .....	2300	31,9
	1969-ben	
Reggeli Krónika I. (május 10, szombat 5 <sup>30</sup> ) .....	760	10,6
Reggeli Krónika II. (május 10, szombat 7 <sup>00</sup> ) .....	1480	20,5
Déli Krónika (május 10, szombat 12 <sup>00</sup> ) .....	1420	19,7
Csak fiataloknak (május 10, szombat 15 <sup>20</sup> ) .....	1260	17,5
Szombat délután (május 10, szombat 16 <sup>35</sup> ) .....	710	9,8
Esti Krónika I. (május 10, szombat 19 <sup>00</sup> ) .....	1270	17,6
139-660 automata közönségszolgálat (május 10, szombat 19 <sup>25</sup> ) .....	1360	18,9
Édes anyanyelvünk (május 11, vasárnap 8 <sup>10</sup> ) .....	740	10,3
Vasárnapi koktél (május 11, vasárnap 10 <sup>30</sup> ) .....	1800	25,0
Hírek (május 11, vasárnap 12 <sup>00</sup> ) .....	1760	24,5
Jó ebédhez szól a nóta (május 11, vasárnap 12 <sup>10</sup> ) .....	2710	37,7
Művészlemez (május 11, vasárnap 13 <sup>10</sup> ) .....	270	3,7
Falurádió (május 12, hétfő 5 <sup>44</sup> ) .....	670	9,3
Tánczenei koktél (május 12, hétfő 12 <sup>30</sup> ) .....	1080	15,0
Huszas stúdió (május 12, hétfő 18 <sup>00</sup> ) .....	470	6,5
Esti Krónika I. (május 12, hétfő 19 <sup>00</sup> ) .....	1410	19,6
A Szabó család (május 13, kedd 19 <sup>25</sup> ) .....	1990	27,7

\* A felsorolt rádióműsorok a Kossuth adón hangzottak el.

2. tábla

## Nézettség a felnőtt lakosság (7,2 millió fő) százalékában

A televízióműsor címe és időpontja (óra, perc)	A nézők	
	száma (ezer fő)	aránya (százalék)
	1967-ben	
Tüskevár (május 6, szombat 18 <sup>10</sup> ) .....	1120	15,5
A TV jelenti (május 6, szombat 18 <sup>40</sup> ) .....	1040	14,4
Osztrovszkij: Karrier (vígjáték) (május 6, szombat 19 <sup>35</sup> ) .....	2130	29,6
TV-híradó I. kiadás (május 6, szombat, 20 <sup>35</sup> ) .....	1980	27,5
TV-híradó II. kiadás (május 6, szombat 22 <sup>30</sup> ) .....	840	11,7
Déli szél (olasz film) (május 7, vasárnap 20 <sup>20</sup> ) .....	2700	37,5
	1969-ben	
A TV jelenti (május 10, szombat 17 <sup>55</sup> ) .....	840	11,6
TV-híradó I. kiadás (május 10, szombat 20 <sup>00</sup> ) .....	3030	42,1
Gyilkosság a műteremben I. rész (május 10, szombat 20 <sup>20</sup> ) .....	3470	48,2
TV-híradó II. kiadás (május 10, szombat 22 <sup>15</sup> ) .....	970	13,5
A világ térképe előtt (május 11, vasárnap 19 <sup>05</sup> ) .....	1090	15,1
Vidocq (május 11, vasárnap 19 <sup>30</sup> ) .....	2790	38,7
Rita a szúnyog (olasz film) (május 11, vasárnap 20 <sup>20</sup> ) .....	3140	43,6
A leghosszabb éjszaka (bolgár film) (május 13, kedd 20 <sup>20</sup> ) .....	3350	46,5

## A TETSZÉS MÉRÉSE

Módot kell tehát találni arra is, hogy megtudjuk, azok, akik hallgatták az illető műsort, milyen mértékben elégedettek vele. Ez a szükséglet hozta létre a *reagálások felmérésének módszerét*, amelynek az a lényege, hogy ún. panel technikával vizsgálják a tetszést, a tetszés fokát.

1948-ban a Magyar Távirati Iroda mellett működő Magyar Közvéleménykutató Intézet, amelyet a Gallup-intézet mintájára szerveztek meg, többek között végzett ilyen jellegű rádiós felmérést.<sup>10</sup> Szem elől tévesztette azonban, hogy hallgatottsági felmérések nélkül tetszést vizsgálni nem lehet, mert a hallgatóság nagysága és a tetszés adatai helyesen csak együttesen értelmezhetők. (Például ha csak 10 paraszt küldte vissza a kérdőívet, és ebből ötnek tetszett egy műsor, akkor megállapították, hogy a „parasztság 50 százalékának tetszett az adott műsor”.)

A Magyar Rádió és Televízió 1963-ban létrehozott Közvéleménykutató osztálya első felvételeiben csak a hallgatóság nagyságának becslésére vállalkozott, és csak később tért rá a hallgatottsági felmérések és tetszészvizsgálatok kombinálására, amelyek együttesen adhatnak megközelítően helyes képet mind az egyes műsorok hallgatottságáról, mind a tetszés mértékéről. Ezek után nyugodtan állíthatjuk, hogy a hallgatóság nagyságának adatai éppúgy nem elegendők a tetszés mértékének mérésére, mint a tetszés adatai a hallgatóság nagyságának mérésére.

A tapasztalat azt mutatta, hogy bármilyen hallgatóság tulnyomó többségének reagálását gyakorlatilag korlátozott számú, általában homogénnek mondható csoportokra oszthatjuk.

<sup>10</sup> A Magyar Közvéleménykutató Intézet – a rádióval és más részlegekkel együtt – a Magyar Központi Híradó Rt részeként működött 1945 és 1948 között. Tevékenysége külön tanulmányt érdemelne, az Intézet ugyanis módszertani hibái ellenére hasznos társadalmi funkciót töltött be a koalíciós időkben, és ez volt hazánkban az első intézményes formájú közvélemény-kutatás.

Ezek után a problémát az jelenti, hogy ki kell dolgozni egy módszert, amellyel folyamatosan lehet tájékozódni arról, hogy a közönség kiválasztott „mintáinak” tagjai hogyan vélekednek az általuk meghallgatott vagy megnézett műsorokról. Az eredményeket reagálási indexek formájában ismertetik. Ezek az indexek megmutatják, hogy az egyes adások mennyire tetszettek, és egyidejűleg gyakran tájékoztatnak a hallgatóság reagálásának jellegéről is.

A megoldást az ún. paneltechnika vagy más néven zsüri-módszer hozta, amelynek lényege, hogy egy bizonyos időszakon át azonos személyek véleményére támaszkodik a közvéleménykutatás, tehát ismételt megkérdezésről van szó.<sup>11</sup>

Egy-egy zsüri (például tv-műsort néző vagy rádióhallgató zsüri) 500 – 700 emberből áll. A zsüri tagjait vagy nyilvános toborzással, vagy közvetlen meghívással válogatják ki. Mindkét módszer lehetővé teszi a zsüritagok kiválogatását úgy, hogy az egyes zsürik minél jobban reprezentálják a célnak megfelelő sokaságot (például valamely foglalkozási csoportot, gyermekeket, a komoly zene stb. kedvelőit). A zsüri, jellegétől függően rövidebb vagy hosszabb időn keresztül működik, rádióhallgatásnál életképebb (kb. 1 év), mint tv-nézésnél (3 hónap).

Igen fontos követelmény, hogy a zsüritagok csak azokkal az adásokkal kapcsolatos kérdésekre válaszoljanak, amely adásokat zsüritagság nélkül is meghallgatták volna, tehát ne jelentsen részvételük fokozottabb rádióhallgatási kötelezettséget.

A zsüritagok tetszésüket vagy nem tetszésüket általában 5 jeggyel (vagy jellel) fejezhetik ki. Magyarországon az iskolai osztályzatnak megfelelő 5 számjegyet alkalmazták, de például Angliában a BBC zsürijének tagjai A+, A, B, C és C- jeleket használnak.

Valamely műsorszámra vonatkozó reagálási indexet úgy kapják meg, hogy az összes zsüritag által adható, maximális pontszámot osztják a ténylegesen adott pontszámmal. Általában azt is kiszámítják, hogy a válaszok alapján hogyan oszlottak meg az egyes osztályzatok, mivel az átlagból még nem derül ki, hogy nagyon szélsőséges értékekből, vagy az átlag körül mozgó osztályzatokból tevődött ki végül is a reagálási index.

Nem szabad azt feltételezni, mint ahogy erre hasonló vonatkozásban a hallgatóság nagyságának beclésénél is utaltunk, hogy a magas index szükségszerűen egy művészileg és esztétikailag „jó”, az alacsony index pedig „rossz” adást jelöl. A közönségnek nem mindig tetszenek azok a műsorszámok, amelyek a szakemberek, kritikusok véleménye szerint kiváló minőségűek. Ugyancsak nem mindig helyteleníti a közönség a giccses, alacsony színvonalú műsorszámokat.

A magas indexszám nem jelent egyebet, mint azt, hogy az adás, amelyre vonatkozik, általában kedvező fogadtatásra talált a hallgatóság körében, az alacsony indexszám pedig azt bizonyítja, hogy az adás általában kedvezőtlen visszhangra talált.

Az indexek tehát nem abszolút mérést jelentenek, egyedüli értékük abban áll, hogy megkönnyítik az összehasonlítást a különböző adások közönségének reagálása között. Az ilyen összehasonlításnak azonban csak akkor van értelme, ha hasonlót hasonlítunk össze hasonlóval. (Nincs tehát gyakorlati jelentősége

<sup>11</sup> Az ún. paneltechnika lényegében a változások regisztrálására alkalmazott módszer. A rádiós és televíziós kutatások gyakorlatában a tetszés mérésénél sokkal helyénvalóbb lenne a paneltechnika kifejezést a „zsüri-módszerrel” felcserélni.

annak, ha például egy labdarúgó-mérkőzés közvetítését a közönség kedvezőbben fogadta, mint Shakespeare egyik drámáját.)

Arról sem szabad megfeledkezni, hogy minden egyes index olyan adatokon alapszik, amelyek nem az egész közönségtől származnak. Nem lenne helyes tehát túlzott jelentőséget tulajdonítani az indexek közötti csekély különbségeknek, mert ezek gyakran véletlen következményei lehetnek. A reagálást ugyanis sok tényező befolyásolja, tehát nemcsak az, hogy mi hangzott el a műsorban, hanem az is, mit hoz magával a hallgató, így függ ízlésétől, előítéleteitől, tapasztalataitól és pillanatnyi hangulatától stb. Mindig lehet azonban olyan műsorszámokat találni, amelyeknél a hallgatóság jelentős része azonosan reagált, és gyakran elmondható, hogy a többség véleménye megegyezett.

A hallgatottsági és a tetszéspelmérések áttekintése után joggal felvetődhet a kérdés: miért van minderre szükség?

Egyértelmű választ nem lehet adni rá, külön kell vizsgálni a tőkés országok gyakorlatát, és külön a néhány éve nálunk is meghonosodott ilyen jellegű kutatások célját.

A tőkés országokban ezek az adatok azt mondhatjuk „létfontosságúak” a televízió számára, mert ezekben az országokban a televízió általában üzleti vállalkozás: a költségeket nem az előfizetési díjából, hanem a hirdetésekkel fedezik.<sup>12</sup> Amelyik műsor vagy tv-társaság adása népszerű, ott szívesebben hirdetnek a vállalatok, az ún. sponsorok. Tehát a nézőszám növekedésével egyenesen arányos a hirdetőik számának növekedése. Természetesen mindez — elsősorban az olcsó népszerűség-hajhászás és hogy minden műsört megszakítanak a különböző reklámok és hirdetések — a művészi színvonal rovására megy.

A szocialista országokban ugyanezek az adatok a közönség érdekeit szolgálják, bonyolultabb módon, mint ezt a jelen cikk terjedelme megengedné ismertetni. Annyit azonban okvetlenül meg kell jegyezni, hogy a közönség érdekeinek figyelembevétele nem jelenti az igények mechanikus kiszolgálását. A mércét mindig magasabbra kell helyezni a pillanatnyi ízlés- és igény szintnél. Ehhez jó segítséget adnak a „barométerként” működő hallgatottsági és tetszéspelmérések, csak az a lényeg, hogy rendszeresen kell végezni őket mind a rádióhallgatók, mind a televízió nézők körében. A hallgatottsági felmérés minden korlátozottsága ellenére arra is alkalmas, hogy érdekes információkat nyújtson a hallgatási szokásokról és a hallgatói ízlésprofilokról is.

A rendszeres rádió és televízió közvéleménykutatások mellett természetesen egyes problémák területén kiegészítő, ún. ad hoc felvételeket is kell végezni.

Kárba vesztjük azonban minden próbálkozás és fáradozás, ha szem elől tévesztjük a különböző statisztikai, szociológiai és pszichológiai módszerek korrekt alkalmazásának fontosságát, melynek lebecsülése mind a mintavétel fázisában, mind a kikérdezésnél, mind pedig az adatok elemzésénél súlyos hibákhoz, torzításokhoz vezethet.

Befejezésül nyomatékosan hangsúlyozzuk, hogy a kutatások eredményeit csak akkor tudják hasznosítani a Rádió és Televízió műsorszerkesztésében, ha azokat *gyorsan*, lehetőleg már másnap (és nem hónapok vagy évek múlva) leteszik az illetékesek asztalára. A megfelelő gyorsaság csak nagy és jól begyakorlott apparátussal, valamint az anyagi erők koncentrációjával érhető el.

<sup>12</sup> Néhány európai tőkés ország (Franciaország, Olaszország stb.), ahol a televízió állami tulajdonban van, ez aó kivételt jelent.

## РЕЗЮМЕ

Автор, в целях методологического обоснования отечественных статистических исследований в области радиовещания и телевидения, останавливается на проблемах, возникающих в связи с установлением численности радиослушателей и телезрителей и выяснением их мнения о передаваемых программах.

Согласно мнению автора только один, уже оправдавший себя за границей, метод обеспечивает получение достоверных данных: это так называемое обследование на вчерашний день. Автор отмечает также и недостатки отдельных других методов обследования и заодно доказывает, что в Венгрии среднесуточная продолжительность приема радиопрограмм не достигает 2 часов, в то время как продолжительность просмотра телевизионных программ, при неполной насыщенности, составляет 1,75 часа в день.

Автор приводит также и методы измерения того, насколько те или иные программы нравятся публике. Он высказывает мнение, что идеальным решением было бы совместное измерение приема и успеха программ, но регулярное выборочное наблюдение такого рода потребовало бы сравнительно больших материальных усилий.

В дальнейшем автор делает попытку произвести однозначное определение некоторых понятий, которые использовались в ходе исследований в области радиовещания и телевидения.

## SUMMARY

For the sake of the methodological foundation of Hungarian radio and television surveys the author calls the attention on problems related to the measurement of the number and the opinions formed on the programs of the radio and television audience and viewers.

He is on the opinion that only one method, which worked well already in foreign countries may supply reliable data, namely the so-called yesterday-survey. The shortcomings of the other methods have been pointed at too, while it has been proved that the average radio listening-in time in Hungary is less than two hours daily but that of Tv is 1,75 hour in spite of the non-complete saturation.

In the article there has been presented also the method of measuring the acceptance of the programs, the so-called approval. The author asserts the conviction that a combined measurement of the rate of listening-in and approval would be the ideal solution, but the permanent sampling of this would require more material efforts.

The author makes an attempt too to give an unambiguous definition of some of the basic concepts used with some radio-television samples.



# A NÉMET DEMOKRATIKUS KÖZTÁRSASÁG FENNÁLLÁSÁNAK 20 ESZTENDEJE ÉS STATISZTIKAI RENDSZERE\*

BRUNO MINOWSKY

1969. október 7-én ünnepelte az ország a Német Demokratikus Köztársaság megalapításának 20. évfordulóját. A szocializmus építése során elért sikereinket a Szovjetunióhoz és a szocialista nemzetek családjához fűződő baráti együttműködés tette lehetővé. Köszönet illeti ezért minden barátunkat a Német Demokratikus Köztársaság 20. évfordulója alkalmából.

Mielőtt a Német Demokratikus Köztársaság szocialista statisztikai rendszere kialakulásának és fejlődésének ismertetésére rátérünk, tekintsük át röviden a Köztársaság gazdasági fejlődését.

A Német Demokratikus Köztársaság ma már tekintélyes helyet foglal el a világ ipari termelésében, és a 17 milliányi lakost számláló ország az egy főre jutó termelés tekintetében felsorakozott a világ iparilag fejlett országai mellé.

A szocializmus építésének 20 esztendeje alatt az ország nemzeti jövedelme gyorsabb ütemben növekedett, mint – ugyanezen időszak során – például az Amerikai Egyesült Államokban és az európai ipari tőkés országokban.

A német imperializmus gazdasági romlásba döntötte a német népet és Európa sok más népét. A második világháborús anyagi veszteségek egyedül Németországban kerekén 200 milliárd márkát tettek ki, elpusztult a lakások 35 százaléka, az ipari potenciál 30 százaléka, a mezőgazdasági gépek és felszerelések 45 százaléka.

Ugyanakkor lényegesen rosszabbak voltak a gazdasági újjáépítés induló feltételei a Német Demokratikus Köztársaság területén, mint Nyugat-Németországban. Míg Nyugat-Németországban az ipari potenciálnak kb. 20 százaléka pusztult el, addig a Német Demokratikus Köztársaság területén majdnem 50 százaléka. Hasonlók voltak az arányok a gazdaság más területein is.

A Német Demokratikus Köztársaságban folyó újjáépítést nagymértékben akadályozta Németország kettéosztása, minthogy ez egy történelmileg kialakult, egységes gazdasági területet bontott meg. Az egyenlőtlen természeti feltételek következtében jelentős aránytalanságok jöttek létre a gazdaság minden területén, mivel Németország nyugati részén néhány iparág, különösen az alapanyagipar lényegesen nagyobb potenciálja koncentráldott.

\* A cikk eredeti címe: 20 Jahre DDR – 20 Jahre erfolgreicher sozialistischer Aufbau.

A fontosabb iparágak termelése rendkívül aránytalanul oszlott meg Németország két területe között. 1936-ban például a Német Demokratikus Köztársaság területének termelési részesedése:

a vasércbányászatban .....	5,1
az ólom- és ónbányászatban .....	3,9
a kőszénbányászatban.....	2,3
a vaskohászatban .....	6,6
a kaucsuk- és azbesztiparban .....	17,1
az öntődei iparban .....	21,6
a kő- és földbányászatban .....	26,2
a műtrágyaiparban (beleértve a karbid-, nitrogén- és foszforos vegyületeket) .....	32,9
a műanyagiparban .....	35,9

százalék volt.

Egyetlen iparilag fejlett ország sem függ oly mértékben az importtól, mint a Német Demokratikus Köztársaság. Az import aránya az összes felhasználáson belül például a vasércnél 75, a kőszénél 70 százalék.

További súlyosbító tényező, hogy a két világháború emberveszteségei következtében rendkívül kedvezőtlenül alakult a népesség struktúrája. A Német Demokratikus Köztársaságban 1963-ban a munkaképes korú népesség az össznépséggnek csak 59 százalékát tette ki. Ezzel szemben Svédországban 63, Angliában 62, Svájcban pedig csaknem 64 százalék volt ez az arány.

A szocialista termelési viszonyok megteremtésével, a nagy teljesítőképességű alapanyag-termelő ipar létrehozásával, a mezőgazdasági termelés nagyfokú gépesítésével és a szövetkezeti rendszerre történő fokozatos áttéréssel sikerült a népgazdaság gyors fejlődését biztosítani.

Az ipari termelés 1950 és 1968 között 4,7-szeresére növekedett. A termelés gyors fejlődését lényegében a munkatermelékenység emelkedésével értük el.

Az egy hektárra jutó gabonatermelés 1936-hoz képest mintegy 150 százalékra emelkedett. A termést a gabona- és cukorrépaföldek mintegy 90 százalékaról korszerű gépekkel takarítják be. A mezőgazdaság jelenleg teljes egészében ellátja a lakosságot hússal, tejjel és tojással és kb. 95 százalékban vajjal.

Az eredményes gazdasági fejlődés magas életszínvonalat biztosított a lakosságnak. A reálbér 1950 óta 3,5-szeresére emelkedett. 1968-ban államunk kerekén 26 milliárd márkát (azaz a nemzeti jövedelem egynegyedét) fordított a népművelésre, szakmai képzésre, egészségügyi és népjóléti célokra, a tudományokra és a művészet fejlesztésére, kulturális és sport célokra. 1949 óta minden ötödik család új lakásba költözhetett.

Az ország gazdaságának az elmúlt 20 év alatt elért fejlődése szilárd alapot biztosít az életkörülmények további folyamatos fejlesztéséhez.

A Német Szocialista Egységpárt VI. és VII. kongresszusának határozatai alapján a szocializmus gazdasági rendszerének fokozatos megvalósításával megteremtettük a tudományos műszaki forradalom további fejlődésének alapvető feltételeit.

A szocializmus gazdasági rendszere biztosította a gazdasági fejlődés folyamatosságát és stabilitását, 1965 óta évente átlagosan 5 százalékkal nőtt a nemzeti jövedelem. Az ipari termelés növekedése 1968-ban annyit tett ki, mint 1950-ben 4 és fél hónap összes termelése. Ugyanakkor a tudományos műszaki forradalom megvalósítása során számos olyan intézkedést hoztak, amelyek az ipari struktúra kedvezőbb átalakulását eredményezték.

A fejlődés folyamán kialakult az új, szocialista statisztikai rendszer is.

A statisztika a társadalmi-gazdasági folyamatok tükrözésével, a számszerű adatok feldolgozásával és elemzésével aktív hatást gyakorol a népgazdaság tervezésének és irányításának megjavítására. A tudományos előrejelzésekre épülő hosszú távú központi tervezés jelentősége egyre nő a távlati tervek formájában. Ebben az összefüggésben fontos alapot képeznek a döntések meghozatalánál a népgazdaság egészének, egyes területeinek és ágazatainak újratermelési folyamatairól begyűjtött számszerű és verbális statisztikai információk.

Már *Lenin* világosan kifejtette a társadalmi-gazdasági jelenségekre vonatkozó számszerű információk komplex szemléletének szükségességét.

„Az imperializmus, mint a kapitalizmus legfelső foka” c. tanulmányában többek között ezt írja: „... az objektív helyzetnek megrajzolásához nem példákat és nem egyes adatokat kell vennünk (a társadalmi élet jelenségeinek rendkívüli bonyolultsága folytán bármely tétel alátámasztására mindig találhatunk akármennyi példát vagy egyes adatot), hanem feltétlenül mindazoknak az adatoknak *összességét*, amelyek ... az *egész* ... gazdasági életnek *alapjaira* vonatkoznak.”<sup>1</sup>

Ebben a szellemben tulajdonítottak már az újjáépítés és a gazdasági megerősödés kezdetétől fogva nagy jelentőséget a valóságot híven tükröző, szocialista statisztikai rendszer felépítésének.

Az antifasiszta-demokratikus erők már néhány héttel a fasizmus leküzdése után megindították a munkát a köztársaság területén levő statisztikai hivatalokban annak érdekében, hogy az illetékes regionális közigazgatási szervek számára biztosítani lehessen a gazdaság újjáépítéséhez szükséges statisztikai alapot. 1945. október 19-én, amikor a statisztikai hivatalok már bizonyos mértékben megerősödtek, a Németországi Szovjet Katonai Adminisztráció 105. utasítása alapján megalapították Berlin székhellyel „A szovjet megszállási zóna Német Statisztikai Hivatalát”.

A statisztikai hivatalok első feladata az volt, hogy számba vegyék a gazdasági élet megindításához rendelkezésre álló erőforrásokat. A háború utáni idők egyik első statisztikai felvétele volt az ipari termelési kapacitás összeírása 1945 októberében, amit 1945. december 1-én népesség-, foglalkozás- és üzemösszeírás követett.

A tervszerű újjáépítés eredményeként az állapotfelvételek helyébe folyamatos összeírások kerültek, amelyek fontos alapot szolgáltattak a népgazdasági tervezés munkájához. Ez a fejlődés végül az átfogó, központosított beszámolási rendszerhez vezetett, amelyet az Állami Központi Statisztikai Hivatal a Német Szocialista Egységpárt V. kongresszusának határozatai alapján hozott létre, átvéve és továbbfejlesztve más, népgazdasági szempontból jelentős szervek beszámolási rendszerét is.

Az 1950-es évek óta az Állami Központi Statisztikai Hivatal mind a 15 kerületben és 200 körzetben jól szervezett, központosított statisztikai apparátussal rendelkezik, amelyeknek fontos szerepük van a központi, valamint a helyi párt- és állami szervek informálásában.

Lenin tanításainak szellemében arra törekedtünk, hogy statisztikai szervezetünk ne „akadémikus” intézmény legyen, hanem munkás-paraszt államunk olyan instrumentuma, amely tevékenységével, információival elősegíti a párt

<sup>1</sup> V. I. Lenin Művei: 22. köt. Szikra. Budapest. 1951. 196. old.

politikai és gazdasági döntéseit, valamint az állam távlati és operatív tervezését és irányítását. Ebből kifolyólag a statisztikusok előtt egészen új feladatok merültek fel, amelyeket már sem a szokásos eszközökkel megoldani, sem a hagyományos munkamódszerekkel elvégezni nem lehetett. Teljesen új jellegű munkafeladat volt például a népgazdaság fontosabb eredményeiről készülő komplex havi tájékoztatás bevezetése, amelyet az ország vezető párt- és állami szervei, valamint a kerületek már néhány nappal a hónap vége után megkapnak, és amely mindenkor a gazdasági tevékenység legaktuálisabb eredményeit tartalmazza.

A KGST Statisztikai Állandó Bizottsága keretében folyó együttműködés a szocialista államok statisztikai szerveivel és a kölcsönös tapasztalatcserék, különösen pedig az Állami Központi Statisztikai Hivatal jó kapcsolatai a Magyar Népköztársaság Központi Statisztikai Hivatalával nagy segítséget jelentettek a Német Demokratikus Köztársaság statisztikájának fejlesztésében.

A Német Szocialista Egységpárt VI. és VII. kongresszusán hozott határozatok értelmében a szocializmus gazdasági rendszerének megvalósításával és céltudatos továbbfejlesztésével egyidejűleg tovább kell fejleszteni a rendszerező és elemző statisztikai munkát is.

E feladatok megoldásának első lépéseként neves tudósok és tapasztalt szakemberek közreműködésével kidolgozták az egységes számviteli és statisztikai rendszert, amely az 1966. május 12-i kormányrendelet alapján 1968. január 1-én lépett életbe az állami ipar, építőipar, belkereskedelem, a posta, távközlés és közlekedés területén. Az egységes számviteli és statisztikai rendszer létrehozásának célja az volt, hogy az újratermelési folyamatra vonatkozó minden indokoltan felmerülő információigényt egységes szempontok szerint, racionálisan kielégítsünk, továbbá, hogy a valóságot híven tükröző anyagot szolgáltatassunk a tudományos munka, a vezetés, a távlati tervezés és előrejelzés, különösen a strukturális politika kialakítása céljára. Együttal újabb területeket is hozzácsatoltak az egységes számviteli és statisztikai rendszerhez.

Az egységes számviteli és statisztikai rendszer fontos alapelve, hogy egy és ugyanazon gazdasági jelenséget és folyamatot számszerűen csak egyszer figyeljenek meg, feldolgozásuk és elemzésük egységes irányelvek szerint történjék. Ebből az alaphoz kiindulva biztosítja az egységes számviteli és statisztikai rendszer a számszerű információk sokoldalú összehasonlíthatóságát, az átfogó értékelés tökéletesítését, a kölcsönhatások, összefüggések, az okok és hatások megértését.

A mutatószám-rendszer felépítése olyan, hogy annak alapján mind az üzemek, mind az üzemek fölé rendelt szervek, a központi párt, állami és gazdasági szervek, valamint a területi szervek információigényei is kielégíthetők. Az egységes számviteli és statisztikai rendszer bevezetése, továbbá az elektronikus adatfeldolgozásra való áttérés voltak az előfeltételei annak, hogy a statisztikai rendszer meg tudjon felelni a szocialista gazdasági rendszer minőségileg új feladatainak.

A Német Szocialista Egységpárt VII. kongresszusán *Walter Ulbricht*, a Német Szocialista Egységpárt Központi Bizottságának első titkára, a Német Demokratikus Köztársaság Államtanácsának elnöke a népgazdaság leghatékonyabb kialakítását a szocializmus gazdasági rendszere legfőbb feladatának minősítette. Ebből következik az egységes számviteli és statisztikai rendszer azon kötelessége, hogy ezt a bonyolult és nagyjelentőségű munkát statisztikai információkkal és elemzésekkel elősegítse. Ide tartozik többek

között a különböző szakterületek és ágazatok hatékonyságának megállapítása, az anyagi és pénzügyi alapok hozamának, sőt a dolgozók munkaidőalapjának részletekbe menő elemzése is. Mindezt kiegészítik a tudományosan megalapozott struktúrapolitikához szükséges statisztikai anyagok, a nemzeti jövedelem termelésének és felhasználásának, a népgazdaság hatékonyságának alapkérdéseit felölelő átfogó elemzések. E központi problémákhoz kell kapcsolódniuk a részinformációknak és -elemzéseknek, még azoknak is, amelyek szűkebb feladatkörökre vagy területekre vonatkoznak. Egészében nézve a népgazdaság statisztikai elemzését a népgazdasági elszámolási rendszer olyan zárt modellrendszerévé kell kiépíteni, amely kifejezésre juttatja mérlegszerűen is a társadalmi munka és az anyagi alapok változásait, beleértve ezeknek szakterületek és ágazatok szerinti hatékonyságát is.

Az eddigi mutatószám-rendszer különféle területeken többé már nem felelt meg a minőségileg új és állandóan növekvő követelményeknek. Részben új mutatószámokat, beszámolójelentéseket és új számítási alapokat kellett kialakítani, amelyek lehetővé tették a munkatermelékenység, a költségek, az árak, a kooperáció, a koncentráció stb. konkrét elemzését.

A számvitel és a statisztika nemcsak eszköze az ellenőrzésnek és a tervmérésnek, hanem alapul szolgál az előrejelzésekhez, a távlati és éves tervezéshez is. A szocialista gazdaságvezetés már régóta felismerte ennek jelentőségét. Egyes feladatok azonban – az új követelményeknek megfelelően – mind hangsúlyozottabban kerülnek előtérbe, amióta áttértünk a szocializmus gazdasági rendszerére.

Az előrejelzéseknek, a távlati és az éves tervezésnek fontos alapját képezi az olyan tényezők elemzése, mint például, hogyan teljesítették a legfontosabb gazdaságpolitikai feladatokat a legkülönbözőbb hatáskörökben – kezdve a brigádoktól, az üzemekben, kombinátokban –, valamint az újratermelési folyamat különböző szakaszaiban, vagy például hogyan teljesítették a termelési feladatokat egészében véve és egyes főbb termékek szerint, mennyiben tartották be a beralapra vonatkozó rendelkezéseket, a beruházásokat határidőre és rendeltetészerűen teljesítették-e, végrehajtották-e a tudomány és a technika fejlesztése érdekében előírt intézkedéseket.

Az ilyen jellegű elemzések rávilágítanak arra, hogy az új termelési folyamat mely fontos területein uralkodik már a tervszerűség, és hol tapasztalhatók még bizonytalanságok. A fejlődési tendenciákat az ilyen vizsgálatokkal – hosszabb időszakot megfigyelve – jobban meg lehet ismerni.

A számviteli és statisztikai munkában mindeddig a hangsúly egyértelműen a jelenségek és folyamatok abszolút nagyságára vonatkozó adatközléseken volt, beleértve a jelenségek és folyamatok struktúráját és dinamikáját, valamint más gazdasági kategóriákhoz viszonyított arányukat, mint például a hatékonysági számításoknál.

Természetesen ez a feladat továbbra is fontos eleme a számvitelnek és a statisztikának. Ez azonban most már kiegészül a különböző jelenségek közti összefüggések, kapcsolatuk ábrázolásával, mégpedig modellek formájában is, elsősorban a népgazdasági össztermékre, valamint az egyes termékekre és termékcsoportokra vonatkozó ágazati kapcsolati modellek kidolgozásával. Ezek a munkák azonban az egész számviteli és statisztikai tevékenységhez képest csak kezdetnek tekinthetők a tapasztalatok gyűjtése terén.

A tervezésnek és vezetésnek a marxista – leninista szervezéstudomány felhasználásával történő gyors minőségi fejlődése feltétlenül megköveteli éppen



ezen összefüggések és kapcsolatok konkrét nagyságának feltárását. A jövőben már nem lesz elegendő a számvitel és a statisztika eszközeivel az adatoknak a hagyományos tagolási szempontok (például hatáskörök, terület, népgazdasági ágak és ágazatok) szerinti felvétele és feldolgozása. Egyre nagyobb mértékben jelentkezik az igény a minőségileg új információk iránt, ami elsősorban a struktúrát meghatározó feladatoknak, a kutatási és fejlesztési programoknak, a termelés és beruházás koncentrációjának következménye. Így például szükség van a végtermékeket előállító vállalatok struktúrameghatározó termékeivel, termékcsoportjaival kapcsolatos fontosabb szállításokra vonatkozó információkra.

A komplex tervezéshez, az irányításhoz, a népgazdasági szempontból legfontosabb, a Minisztertanács által meghatározott termelési feladatokhoz és tervekhez komplex, összehasonlítható adatokra van szükség. Ugyanez a helyzet a kutatási és fejlesztési programoknál is, amelyeknek kidolgozásán különböző hatáskörű szervek és intézmények működnek együtt.

A mezőgazdasági és élelmiszeripari termeléshez és irányításhoz a tanácsoknál szintén alapos és komplex információkra van szükség, éppúgy mint saját hatáskörű munkájukhoz az ipar és a kereskedelem területéről.

Az új feladatokat – ideértve nemcsak a számszerű információszolgáltatást, amely magától értetődően megköveteli a matematika és kibernetika statisztikai alkalmazását, hanem mind nagyobb mértékben a jelenségek elemzését, értékelését is – csakis az elektronikus adatfeldolgozás és tárolás széles körű alkalmazásával lehet megoldani.

A múltban a különböző állami szervek egymástól függetlenül és nem eléggé koordináltan fejlesztett információs rendszere azt eredményezte, hogy ugyanazokat a jelenségeket többszörösen is megfigyelték. Például sok üzemben az anyagbeszerzést háromszor is felvették:

1. a kereskedelmi, illetőleg anyagbeszerző részlegnél;
2. a raktárban (hogy lehetőleg gyors áttekintést nyerjenek a raktárkészletek teljes nagyságáról);
3. a főkönyvelőségen (az eszközök, alapok változása szempontjából egészen a számla beérkezéséig és abból a célból, hogy a gazdasági eseményt értékszerűen ellenőrizzék).

Nyilvánvaló, hogy elegendő az árubeérkezés egyszeri számbavétele, amennyiben úgy szervezik meg az adatfeldolgozást, hogy mindhárom hatáskörbe megkaphassák a saját specifikus igényeiknek megfelelő összeállítást.

Nemcsak ezen a téren, hanem másutt is, például a munkaerő- és bérelszámolás területén is nemcsak lényeges megtakarítást lehet elérni, hanem egyúttal megteremthetők az elektronikus adatfeldolgozás előfeltételei is.

Az egységes számviteli és statisztikai rendszer bevezetésével jelentős racionalizálásra is törekszünk. Egyúttal ez a rendszer megteremti a szükséges alapfeltételeket az elektronikus adatfeldolgozás széles körű alkalmazásához, az információk feldolgozásához és komplex értékeléséhez is.

Az egyes társadalmi jelenségek és folyamatok közötti kapcsolatok, egymásrahatások és összefüggések sokrétűsége tulajdonképpen csak elektronikus adatfeldolgozás segítségével ábrázolható, s ennek alapján tanulmányozható, vajon adódnak-e fontos végkövetkeztetések intézkedések kiadása, gazdaságpolitikai döntések meghozatala tekintetében. Ezt a munkát úgy kell megszervezni, hogy a népgazdasági információk elemző feldolgozására ne csak a tervkidolgozás meghatározott időszakaiban kerüljön sor, hanem egyúttal biz-



tosítva legyen a struktúrát és a hatékonyságot meghatározó folyamatok állandó ellenőrzése is.

Annak érdekében, hogy rövid idő alatt az állami és pártszervezetek rendelkezésére álljanak az újratermelési folyamat egyes fázisait értékelő elemzések, különösen pedig a struktúrát és a hatékonyságot meghatározó feladatok végrehajtásának megfigyeléséből származó legfontosabb eredmények, messzeemenően automatizálni kell az információfeldolgozást. Az elektronikus adatfeldolgozó berendezésekhez megfelelő algoritmusokat kell előre kidolgozni.

Az egységes számviteli és statisztikai rendszer központi feladataiból következően az elektronikus adatfeldolgozással szemben támasztott követelmények lényege, hogy a szocialista árutermelő szektortól kapott nagy mennyiségű adatot – meghatározott időszakokra vonatkozóan – úgy tárolja, hogy azok:

- rövid időn belül rendelkezésre álljanak és a meghatározott speciális kívánalmaknak megfelelően további elemző feldolgozásra kerülhessenek;
- előre megadott algoritmusoknak megfelelően „különlegességek” vagyis különleges döntést igénylő jelenségek szerint automatikusan ellenőrizhetők legyenek;
- olyan eredmények formájában legyenek feldolgozhatók, amelyekre a központi tervezésnek szüksége van.

Egészen véve tehát megállapítható, hogy a számviteli és statisztikai munka területén szisztematikusan és célratorően az automatizált információfeldolgozás integrált rendszerét kell kialakítani fokról fokra, és pedig szorosan összehangolva más központi állami tervező és irányító szervek, elsősorban az Állami Tervbizottság munkájával.

A fentiekben ismertetett problémák megoldásában, amelynél gyakran ismeretlen területre léptünk anélkül, hogy elegendő idő állt volna rendelkezésre az alapos tudományos előkészítéshez, a Német Demokratikus Köztársaság szocialista statisztikája nemzetközi elismerést vívott ki.

Az Állami Központi Statisztikai Hivatal képviseli a Német Demokratikus Köztársaságot a Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa Statisztikai Állandó Bizottságában, konstruktívan közreműködik az egyes speciális munacsoportokban és munkatársakat delegált Moszkvába, a Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa Titkárságának Statisztikai Osztályához. Szoros kapcsolatot tart fenn, és tapasztalatcserét folytat valamennyi szocialista állam és sok más állam statisztikai szerveivel. Rendszeres kapcsolatot tart több mint 70 országgal és nemzetközi szervezettel.

Az Állami Központi Statisztikai Hivatal feladatainak megoldásához nagy segítséget nyújt a KGST Statisztikai Állandó Bizottságában folyó hasznos és állandóan fejlődő együttműködés.

Minthogy a nemzetközi specializálódás és kooperáció közismerten nagyban elősegíti a szocialista országok gyorsabb gazdasági növekedését, ezért a Német Demokratikus Köztársaság különös figyelmet fordít a Statisztikai Állandó Bizottságban folyó együttműködés további elmélyítésére, s ezzel azt célozza, hogy a racionális munkamegosztás révén országaink gazdasági fejlődési ütemének megfelelően a szocialista statisztika fejlődését meggyorsítsuk.

A párt és a kormány politikájának – amely köztársaságunk szocialista felépítésének gazdasági eredményeiben jut kifejezésre – folyamatossága az Állami Központi Statisztikai Hivaltól is fokozódó mértékben megköveteli, hogy feladatainak hosszabb távú előkészítésével és tervezésével minőségileg lényegesen jobban vonja be munkájába a tudományos eszközöket.

## РЕЗЮМЕ

С двадцатилетней плодотворной работой трудящихся Германской Демократической Республики, направленной сначала на восстановление народного хозяйства, а затем на развитие социалистического государства связана также и успешная деятельность в области статистики. Государственное центральное статистическое управление в качестве центрального статистического информационного и контрольного органа разработало методы сбора и обработки данных применительно к возросшим требованиям планирования и управления народным хозяйством, а благодаря тесному сотрудничеству с наукой теория и методы статистики были обогащены новыми чертами. В этом ценную помощь представлял опыт советских статистиков, а также полезное сотрудничество с статистиками социалистических стран.

Государственное центральное статистическое управление является центральным учетным и статистическим органом Совета Министров Германской Демократической Республики. Управление посредством действующих во всех областях и районах территориальных органов осуществляет руководство системой цифровой информации, отражающей процесс воспроизводства и, далее разрабатывает статистическую информацию и анализы для нужд Совета Министров, областных и районных советов и их плановых органов. Своей работой оно обеспечивает материалы для составления народнохозяйственных прогнозов и планов.

Государственное центральное статистическое управление может удовлетворить требованиям, вытекающим из своих двух главных задач, — изготовления цифровой информации и экономических анализов, — только посредством применения современных методов, кибернетики и исследования операций, путем внедрения электронной обработки данных. Поэтому имела место необходимость в рационализации, существенной чертой которой было введение единой статистической системы учета и статистики.

Дальнейшей задачей была интеграция единой учетной и статистической системы в области всего народного хозяйства, а также согласование настоящей системы с задачами Государственного центрального статистического управления. ГЦСУ намерено оказать содействие дальнейшему последовательному осуществлению экономической политики Партии и Правительства посредством подготовки и планирования своих задач на перспективу, а также путем более интенсивного использования научных инструментов и достижений.

## SUMMARY

It is a close connection between the successful reconstructional work carried out during the last 20 years in the German Democratic Republic, the development of the socialist state and the successful statistical work. The Central Statistical Office as a central informational and controlling organ developed its methods for data collection and processing in harmony with the increased requirements in planning and leadership and as a result of a close co-operation with science also the method and theory of statistics has been enriched. In this work the experiences of Soviet statisticians and the useful co-operation with the socialist states meant a valuable help.

The Central Statistical Office acts as a central accounting and statistical organ of the Council of Ministers of the German Democratic Republic. The Office directs and co-ordinates the numerical informational system relating to the national reproductional process with the help of its local organs operating in each district and region, further it elaborates statistical informations and analyses for the Council of Ministers, the local and regional councils, and for their planning departments. With its work it furnishes material for the purpose of economic prognosis and planning.

The two main tasks of the Central Statistical Office — namely numerical information and economic analysing — can be completed only with the introduction of modern methods, cybernetics and operation research, with electronical data processing and data storage. A rationalization was, therefore, needed, the main characteristic of which has been the elaboration of a unified system of accounting and statistics.

The further task is being the integration of the unified accounting and statistical system on the field of national economy, and the co-ordination of the system with the tasks of the Central Statistical Office. The Central Statistical Office wishes to contribute to the further accomplishment of the economic policy of the Party and the Government by a longer term preparation and planning of its tasks, and with the use of scientific methods and results.

## A MAGYAR STATISZTIKAI TUDOMÁNY KIALAKULÁSÁNAK TUDOMÁNYTÖRTÉNETI ÉS TUDOMÁNYELMÉLETI PROBLÉMÁI\* (I.)

DR. HORVÁTH RÓBERT

Amidőn kísérletet teszek arra, hogy a magyar statisztikai tudomány történeti és tudományelméleti problémáiról – egy folyóiratcikk megszabta – meglehetősen rövid keretek között szintézist adjak, *Engelsnek* a tudományok kifejlődésére vonatkozó megállapításából szeretnék kiindulni.

Sokszor szem elől tévesztjük ugyanis azt az alapvető tény, amelyet Engels az „Anti-Dühring”-ben hangsúlyoz, nevezetesen, hogy minden tudomány a gyakorlat szükségleteiből keletkezett, és nemcsak kialakulásában, de kifejlődésében is döntően a gyakorlat szükségletei alakítják azt.<sup>1</sup> A tudományok fejlődésének, illetve kialakulásának ez az utilitarista koncepciója természetesen nem jelentheti, mint ahogy nem is jelentette sem Engelsnél, sem a tudományos szocializmus képviselőinél általában azt, hogy ne látták volna meg azt a másik fontos összefüggést, hogy amint egyszer a tudomány és annak különféle ágai kifejlődtek, jelentkeznek annak bizonyos belső, autonóm jellegű mozgási törvényei, és különféle, e mozgásokból eredő kölcsönhatásai.<sup>2</sup> Hasonló eredményekre jutott, talán némi időbeli lemaradással és talán általában nem annyira kifejezett és explicit formában végeredményben a modern polgári tudomány is ebben a kérdésben [1].

A tudományok történetének kutatása tehát helyesen mindig a gyakorlat, közelebről a konkrét gazdasági és társadalmi viszonyok alapján és e viszonyok felépítményeként képzelhető csak el, de semmi esetre sem mint csupán tisztán felépítményi elem, hanem mint olyan gyakorlati hatóerő, amely a társadalmi, gazdasági alap és a társadalom felépítményi elemeinek kölcsönhatásában érvényesülő mozgástörvények kialakításában is részt vesz. A kialakuló hatóerőknek és mozgástendenciáknak tehát maga is része, még akkor is, ha ez a kapcsolat sokszor többszörösen áttételes, bonyolult formában jelentkezik, és csak nehezen azonosítható. Főleg ez utóbbi összefüggésre tekintettel, nyilvánvalóan nem lehet megelégedni a tudomány történetének olyan megközelítésével, amely a felmerülő problémákat kizárólagosan szaktörténet-tudományi alapon, mint az

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

<sup>1</sup> Marx – Engels Művei. 20. köt. Kossuth Könyvkiadó. Budapest. 1963. 41. old.

<sup>2</sup> Erre utal Marx felfogása *Petty* szerepéről a közgazdasági és statisztikai tudomány fejlődésében, melynek a legfejlettebb változatát „A tőke” képviseli. Vö. I. köt. IV. kiad. Budapest. 1961. 216. old., valamint *Engels* azon felfogása, hogy a társadalmi és gazdasági viszonyok forradalmi változása a tudományok fejlődését is forradalmasítja. Vö. „A tőke” I. kötete angol kiadásának előszava, 30. old.

általános kultúrtörténet egyik speciális problémakörét fogja fel és tárgyalja. Az ilyen megoldás elsősorban a gyakorlatnak és a gyakorlattal kapcsolatos felépítmenyi elemekkel összefüggő problémakör túlnyomó részének az átfogására nem képes, de legalább ennyire csődöt mond azoknak a végső tudományelméleti összefüggéseknek a feltárása szempontjából is, amelyek az egyes kialakult tudományágak egymásra hatásának szemszögéből képesek csak bizonyos általunk autonómnak nevezett tudományos mozgástörvényeket feltárni.

E tudományelméleti hatások nemcsak az egyes tudományterületek sajátos és elkülönült tárgyának szempontjából, hanem elsősorban az esetleg azonos tárgyra vonatkozó különös jellegű koncepció szempontjából és méginkább az ennek a koncepciónak megfelelő sajátos módszer (vagy módszerek) szempontjából bírnak igen messzemenő jelentőséggel. Csak ezek vizsgálata teszi lehetővé a tudományok fejlődésének egyidejűleg történeti és mélységben véghezvitt kifejtését, azaz a megismerésnek e kettős síkon történő összhangba hozását, szintézisét. A tudományelmélet tehát ebben az értelemben semmi esetre sem absztrakt, elvont, elméleti egységbe foglalása és kategorizálása a tudományok fejlődésben kialakult rendszerének, mint ahogy ezt egyesek tisztán filozófiai alapon kifejteni próbálták, óhatatlanul bizonyos skolasztikus jelleggel [2], hanem a fenti értelemben vett dialektikus egysége az „élet és a tudomány” problémáinak, ha szabad ennyire általánosan kifejezni magamat.

Az eddigiekből már világos, hogy a tudomány fejlődését a gazdasági és a társadalmi alap, valamint a felépítmenyi jellegű institutionális tényezők és ezek között a tudomány különböző ágainak fejlődése is igen bonyolult kölcsönhatásban alakítja ki. Mindezek összjátékaképpen olyan helyzetek kialakulása is elképzelhető, amikor az alapvető tendenciák különféle résztényezők hatására vagy azok együttes hatására kitérülnek e főirányból, torzulnak, vagy különféle időbeli késedelmekkel, „lag”-ekkel érvényesülnek csupán. Különösen rövidebb időszakokat tartva szem előtt, még az sem elképzelhetetlen, hogy – statisztikusan szólva – az említett számos tényező bonyolult kölcsönhatása „véletlenszerű” jelleget ölt, és legalább átmenetileg teljesen bizonytalanná teszi a fejlődés fő tendenciáinak érvényesülését. E problémák vizsgálata végeredményben tehát a tudománytörténet és tudományelmélet körvonalazott kettős egységét tulajdonképpen hármas ikreké bővíti, és tulajdonképpen nemcsak szak-tudomány-történeti és filozófiai, ismeretelméleti, hanem ugyanakkor tudomány-szociológiai jelleget is ad óhatatlanul az egész problémakörnek [1], amennyiben a modern polgári társadalomtudomány terminológiáját kívánjuk használni. A tudományos szocializmus talaján állva azonban ilyen specifikációra tulajdonképpen nincs is szükség, az elmélet és a gyakorlat fent hivatkozott egységének követelménye ezt már értelemszerűen magában rejtí, feltéve, hogy ezt a követelményt tudománytörténeti és tudományelméleti vonatkozásban teljes egészében sikerült kibontani, illetve megvalósítani.

Ez az a tudományelméleti alapvetés, amelyre fejtegetéseimet elsősorban felépíteni kívánom, és amelynek legalábbis ilyen nagy vonalakban való, szinte a statisztikai szabadkézi grafikus módszerhez hasonló felvázolása bevezetésképpen elengedhetetlennek tűnik számomra. Ennek a megközelítésnek szubjektív jellegét talán felesleges is külön hangsúlyoznunk. Óhatatlanul ebbe az irányba hat elsősorban nemcsak az a tény, hogy az anyag feltárása objektíve sem fejeződött még be, hanem az is, hogy a fejlődés egyes főbb trendjeinek feltárásában jelentős mértékben voltam kénytelen támaszkodni saját kutatásaimra avagy azok interpretálására.

## I.

Ami a magyar statisztikai tudomány tudománytörténeti, tudományelméleti és a fenti értelemben megfogalmazott tudományszociológiai problémáinak legfontosabb kérdéseit illeti, ehhez talán a leghelyesebb „in medias res” abból az alapvető összefüggésből kiindulni, hogy Magyarország a modern társadalomtudományok megszületésének időpontjában, azaz megközelítően a XVII. század végén és a XVIII. század folyamán, vagyis a hazai kapitalista fejlődés indulása idején tipikusan a fejlődésben elmaradt országnak tekinthető.<sup>3</sup>

Ez a fejlődési lemaradás elsősorban azt jelentette, hogy a magyar statisztikai tudomány fejlődésének gazdasági, társadalmi és autonóm tudományos alapjai lényegesen később alakultak ki, mint a tőlünk nyugatabbra fekvő országokban, és ezek az alapok még a XIX. század első felében is annyira keskenyeknek bizonyultak, hogy a fejlődés leghatalmasabb mozgatóerejét jelentő források a magyar statisztikai tudományt csak egészen gyéren és nem kielégítő módon táplálták. Ez a megállapítás vonatkozik a kifejezetten belső, autonóm jellegű tudományos fejlődésre is. Főleg ez az oka annak, hogy hazai statisztikai tudományunkban a külföldi hatások és befolyások szerepe mind pozitíve – vagyis ami érvényesült –, mind negatíve – vagyis ami nem érvényesült – lényegesen nagyobb volt, mint a közép- és a nyugat-európai országokban.

Korábbi tanulmányaimban már rámutattam arra,<sup>4</sup> hogy az egész magyar statisztikai tudománytörténet egyik legfőbb hiányossága éppen abban mutatkozott, hogy hazai idevágó fejlődésünket ezektől a külföldi forrásoktól elszakítva vagy a legjobb esetben azokkal való névleges kapcsolatában, de semmi esetre sem szigorú tudományos összehasonlító módszerrel tárgyalta, nem is beszélve a tudományszociológiai szempontokról. Ezek a hazai statisztikai tudományban tudatosan – tudomásom szerint – eddig fel sem merültek.

Alapvető megállapításunkból folyó második tanulságként azt szögezhetjük le, hogy statisztikai tudományunk fejlődésének korai kapitalista történeti szakaszában, nagyjából a XVIII. és XIX. század folyamán, az eddigiekből kitűnően a fő probléma a kapitalista tudományos fejlődéshez való csatlakozás, az új tudomány átplántálása és hazai viszonyokra való alkalmazása volt elsősorban, a gazdasági fejletlenségből folyó és annak megfelelő mostohább társadalmi és tudományos viszonyok között. Hangsúlyozni kívánom, hogy ennek a nagy jelentőségű és fontos feladatnak a megoldása már önmagában is előremutató jellegű volt, és bizonyos szakaszokban a gazdasági, társadalmi és tudományos fejlődés emelőjéül szolgált, még akkor is, ha a tudomány megújítására, új módszerek kidolgozására vagy újszerű alkalmazásokra nem is kerülhetett sor.

Harmadik tanulságként talán arra lehetne hivatkozni, hogy az elméleti, azaz tudományos statisztika és a statisztikai gyakorlat fejlődése a korai statisztikai korszakban hazánkban jóval élesebben vált el egymástól, mint nyugat-európai vonatkozásban. Ennek okát elsősorban abban kell keresni, hogy a hazai statisztikai gyakorlat az ausztriai hivatalos statisztika institutionális bázisára épült fel, amely a hazai elméleti fejlődés számára túlnyomórészt nem volt hozzáférhető már csak titkosságánál fogva sem. Hiába volt tehát ez az idegen állami érdekeket szolgáló hazai statisztikai gyakorlat a XIX. század

<sup>3</sup> Így fogták ezt fel a magyar korai kapitalizmus első képviselői is, elsősorban köztük a legkiemelkedőbb elme, *Berzeviczy Gergely* már első munkájában. Vö. „De Commercio et Industria Hungariae. Leutschoviae. 1797. Caput VII, magyar fordításban *Gaál J.*: *Berzeviczy Gergely élete és művei.* Magyar Közgazdasági Könyvtár. Szerk.: *Földes B.* I. köt. Budapest, 1962. Második rész, 215. és köv. old.

<sup>4</sup> Lásd: *Hatvani István* professzor (1718–1786.) és a magyar statisztikai tudomány kezdetei. Budapest. 1963. 7. és köv. old.



fordulójáig meglehetősen fejlett, hatása a II. József alatt végrehajtott első népszámlálástól kezdve, de csupán csak erre korlátozódva érvényesült, s az ausztriai statisztikai gyakorlat XIX. század eleji lehanyaglásával e téren is egyre kevésbé. Ezzel kapcsolatban meg kell itt azt is jegyezni, hogy ez az a terület, amelynek szerepét és jelentőségét az eddigi hazai publikációkból a legkevésbé lehet tisztán látni, és éppen ezért idevágó megállapításaink érvényét is csak erősen hipotetikus értékeknek kell már eleve tekinteni.

Ritkábban, inkább csak kivételes jelenségként hazai fejlődésünkben olyan erőfeszítésekkel is találkozhatunk, melyek az összeurópai fejlődéshez viszonyított elmaradtabb gazdasági és társadalmi bázison – vagy talán éppen annak ellenére – olyan alkotó kezdeményezésekre vezettek a magyar statisztikai tudomány terén, melyek az összeurópai tudomány színvonalán állva vetették fel sajátos fejlődésünk problémáit. Kétségtelen, hogy ezek az erőfeszítések viszonylag ritkán tudtak hatni a belső gazdasági és társadalmi fejlődésre, és még kevésbé tudtak visszahatni a külső, nemzetközi tudományos fejlődésre. Vég-eredményben ezek többnyire csak elszigetelt jellegű tudományos kezdeményezések maradtak, melyekről a külföld általában egyáltalán nem és a hazai érintett körök is csak alig szereztek tudomást. Így érthető az a vita, amely az első rendszeres magyar statisztikai mű létrehozását illetően *Schwartner* és *Horváth Mihály* között különös élességgel bontakozott ki.<sup>5</sup>

A mostoha történelmi viszonyok, szinte azt lehet mondani, több nagyobb szakaszban és tartós jelleggel alakítottak ki tehát olyan fejlődési periódusokat, melyek a magyar statisztikai tudományt és annak képviselőit az összeurópai tudományos fejlődéstől huzamosabban elszigetelték, vagy legalábbis olyan mértékben akadályozták a magyar gazdasági és társadalmi fejlődéssel összhangban álló és a kor színvonalát megközelítő tudományos tevékenységet, hogy ez okból statisztikai tudományunk társadalmi szerepét igen nehezen, sőt sokszor alig tudta betölteni. Ilyen szakaszokként jelölhetjük meg elsőnek a Habsburguralom megerősítését a török utáni felszabadulás után, majd különösen a szent szövetségi rendszer kiterjedését egészen addig az időszakig, míg a reformkor szak annak korlátait valamennyire át nem tudta törni, továbbá az abszolutizmus és az utána következő félabzolutizmus időszakát egészen a kiegyezési kor szak küszöbéig. Nem vitás azonban, hogy bár részben más jelleggel, de ide kell számítanunk tudományunk fejlődésünk megzavarása szempontjából a két imperialista világháború korszakát és részben az azokat követő időszakot is, mint olyanokat, amelyek nemcsak ösztönzést adtak új követelmények támasztására a statisztikai tudomány egyes területein a megújuláshoz, hanem ugyanakkor más területeken, sőt sokszor egészében is vissza is vetették azt.

Mindezekből már nyilvánvaló, hogy statisztikai tudományunk fejlődésének alapvető irányvonalában inkább az objektív nehézségeknek, semmint a fejlődést tárgyi oldalról elősegítő vagy kezdeményező tényezőknek volt döntőbb szerepe. Ennek a megállapításnak tudománytörténeti és tudományelméleti szempontból logikus konzekvenciája az a tény is, hogy a fejlődés periodizációjának is erre a lényeges vonásra kell felépülnie. Alapvető kiindulásunkból folyik, hogy az a kb. 300 évet felölelő tudományos fejlődés, amelyet a „modern”, azaz Marx szerinti értelemben vett<sup>6</sup> kapitalista fejlődéshez kapcsolódó statisztika

<sup>5</sup> *Schwartner, M.*: Statistik des Königreichs Ungarn (Pest, 1798.) VII. old. hivatkozással *Horváth M.*: Statistica Regni Hungariae (Posonii, Pars II. 1798.) c. művének címlapjára: Proles sine matrem creabam.

<sup>6</sup> *Marx, K.*: A 16ke, III. köt. (Budapest, 1961.) 37. old., ahol kifejti, hogy a modern kor kezdete a kapitalizmus kifejlődésétől számítható, valamint uo. 38. old., ahol a modern közgazdaságtan fogalmát ennek megfelelő értelemben használja.



tikai tudomány korszaka alá vonhatunk, hazai viszonylatban elsősorban a kapitalista és a szocialista fejlődés korszaka szerint válik szét, aholis az általunk említett tudománytörténeti és tudományelméleti problémák a kapitalista fejlődési szakaszban sűrűsödnek össze. Mindez természetesen nem jelenti azt, mintha a szocialista fejlődés problémái az eltelt negyedszázadra tekintettel már nem lennének szintén ebben a tudománytörténeti aspektusban kezelhetők, erre az alábbiakban röviden utalni is kívánunk.

Ami a kapitalista fejlődési szakaszt ebben a modern értelmezésben illeti, ismeretes, hogy az egységes polgári statisztikai tudomány kialakulása a modern társadalomtudományok rendszerén belül meglehetősen időbeli késedelemmel történt, és tulajdonképpen csak a XIX. század első felére, illetőleg annak közepére tehető. Az ezt megelőző közel két évszázad folyamán tehát a fejlődésben csupán a statisztikai tudományt két primitívebb fejlődési változata, a nyugat-európai fejlődésnek megfelelő politikai aritmetika és a közép-európai fejlődésnek megfelelő leíró statisztikai irány képviselte.

Magyarországon a kialakult polgári statisztika előtti fejlődési korszak nagyjából 110 évre zsugorodik össze, különösen akkor, ha a Marx szerinti értelmezést bizonyos fokig tovább szűkítve a hazai kapitalista fejlődést határozottabban befolyásolni tudó, azaz „modern” statisztikai tudománynak csak a számszerűségeken alapuló statisztikai tudományt kívánjuk minősíteni. Ez utóbbi állott ugyanis csak összhangban a kialakult kezdő nemzeti makroökonomiai egység szorosabb értelemben vett gazdaságpolitikai követelményeivel és az ehhez kapcsolódó centralizált jellegű államigazgatás valamennyire is megindult és zökkenésmentesebb funkcionálásával. Ilyen értelemben a magyar statisztikai tudomány kezdeteit valahol Hatvani 1757-es művének megjelenése idejétől számíthatjuk<sup>7</sup>, és a nem számszerűségeken alapuló régebbi leíró statisztikai irányzat termékeit részben még a feudális szellemű tudományhoz vagy legjobb esetben is csak mint e modern statisztikai tudományt előkészítő és ahhoz már részben átvezető, szellemében már itt-ott a kapitalizmust előkészítő tudományos törekvéseket kell értékelnünk.

Ugyanekkor azonban a magyar statisztikai tudománynak e modern értelemben vett korai korszaka mintegy jó 20 évvel meg is hosszabbodott hazai viszonylatban, annak következtében, hogy a magyar polgári forradalom bukása egészen az 1867-es kiegyezésig elodázta a teljesen korszerű, azaz az összeurópai fejlődéssel nagyjából összhangban levő polgári statisztikai tudomány átplántálását és kialakulását hazánkban. Ezzel mintegy meghosszabbította a korai kapitalista hazai tudományos ideológiának megfelelő statisztikai tudomány túlélését, illetve annak megújítási kísérletét is csak a korai nyugat-európai statisztikai tudományos változat mintájára képzelte el. E kérdésekre a politikai aritmetika magyarországi problémái kapcsán még visszatérünk.

A magyar fejlettebb polgári statisztika korszakát, melyet nagyjából tehát az 1867-es kiegyezéstől számíthatunk, és amely történetileg meghatározhatóan az 1945-ös felszabadulással tekinthető lezártnak, erőteljesen ketté osztja egyrészt az első világháború, másrészt az ezt követő Magyar Tanácsköztársaság időszaka. Ezzel ez a mintegy 80 esztendőszak egy több mint félévszázados, viszonylag nyugodtabb és egy közel negyedszázados, jóval zavarosabb fejlődési szakaszra oszlik fel, melyeknek mindegyikéből a korszak végén 4–4 évet az első, illetve a második imperialista világháború évei töltenek ki.

<sup>7</sup> *Hatvani St.*: *Introductio ad Principia Philosophiae Solidioris*, Debreceni, 1757. A statisztikai vonatkozású III. rész fordítását lásd szerző [4] alatt idézett művében a 281. és köv. oldalakon.

E korszak első felében tulajdonképpen az Osztrák – Magyar Monarchia dualista rendszerében viszonylagos önállósággal rendelkező Magyarország önálló kapitalista fejlődésének szárbaszökkenése és bizonyos fokú kiteljesedése indult meg, ami a statisztikai tudomány fejlődése szempontjából is lehetőséget nyújtott az összeurópai színvonalhoz való felzárkózási törekvésekre, ha e célokat különféle egyéb – a későbbiek folyamán részletezendő – okokból nem is sikerült teljesen megvalósítani. A korszak második, rövidebb fele jóval viharosabb korszakot zár magába, melyben a megzavart fejlődést egy teljesen újnak tekinthető makroökonómiai bázison és egy részben megváltozott, vagy legalábbis jelentősen átalakult társadalmi bázison lehetett csak folytatni, ami már önmagában is bizonyos gazdasági stagnálásra, illetve hanyatlásra vezetett.<sup>8</sup> E korszak második felének ún. békeéveit is azonban két élesen elválasztható évtizedre tagolta a kapitalista világrendszer eddigi legnagyobb nemzetközi gazdasági válsága, illetve annak magyarországi megfelelője, két határozottan elkülöníthető alkorszakra osztva azt, melyek mindegyikében egy bizonyos fokig szükségszerűen a korábban elért szint tartására lehetett csak berendezkedni, többre az erőből már aligha futotta. Tekintettel azonban az ez időben, különösen a második alkorszakban megindult rohamos új nemzetközi tudományos fejlődésre a statisztikai tudomány terén, ez a konzervativizmus egyértelmű volt már nemcsak a lemaradással, hanem annak egyre nagyobb kiéleződésével is.

Alkorszakok elhatárolásának lehetősége mutatkozik egyébként ennek a második fejlettebb polgári fejlődési szakasznak már az első felében is, mégpedig oly módon, hogy a kapitalista fejlődés első eredményeinek beérése után – melyek még inkább a mezőgazdaság kapitalista fejlődésén és a kapitalista hitel-szervezet kiépítésén is alapultak – egy, már az ipari fejlődésen is alapuló fejlődési szakasz kezdődött. Ennek a hazai statisztikai tudomány fejlődésében a *Keleti*-féle korszak vége, illetve a *Jekelfalussy*-féle korszak kezdete felel nagyjából meg.

E második nagy polgári fejlődési szakasz határait tulajdonképpen azért nehéz nagy pontossággal megvonni, mert itt fejlődési folyamatokról, nem pedig szoros értelemben vett cezúrákról van szó. Ez annyit jelent, hogy a korszak kezdetén is eltartott még egy bizonyos ideig, amíg az új, *Keleti*-féle hivatalos statisztikai apparátus első eredményei jelentkeztek, tudományos téren pedig az átmenet még ennél is lassúbbnak bizonyult, és kifejezettebben csupán az említett második fejlődési alkorszakban, vagyis a XIX. század végén, illetve a XX. század elején jelentkezett<sup>9</sup>. Az első világháború végével lezáruló dualista szakasz és az ún. trianoni Magyarország fejlődési szakasza közötti cezúra már élesebb, de elsősorban annak következtében, hogy a két szakaszt határozottan elválasztja a Magyar Tanácsköztársaság történelmi kísérlete. Ez a statisztikai kezdeményezésekben is gazdag, de rövid szocialista fejlődési szakasz tehát tulajdonképpen a szocialista statisztikai tudomány első magyarországi jelentkezéseként értékelendő, annak ellenére, hogy időben a szocialista rendszer végleges kialakulásától annyira messze esett, hogy annak bázisán a végleges hazai szocialista statisztikai fejlődés aligha volt folytatható. Ez utóbbinak az új történelmi viszonyok között s e kezdeményezésektől időben túlságosan is távolesően tehát kifejezetten újrakezdés jelleget kellett öltenie.<sup>10</sup>

<sup>8</sup> Ennek az összefüggésnek egy viszonylag korai hazai megfogalmazását lásd *Surányi – Unger T.*: A magyar gazdasági jólét útja. Budapest. 1946. 63. és köv. old.

<sup>9</sup> *Konek Sándor* professzor működése ennyiben elméleti téren csak felemás eredményekre vezetett, és nem válthatta be a hozzáfűzött reményeket. Vö. *Konek S.*: Elméleti fejtegetések a statistika terén. Pest. 1815.

<sup>10</sup> Ezzel, s nem csupán az új történelmi körülményekkel, melyekben a probléma újra felvetődött, függött részben az is össze, hogy a kialakuló szocialista statisztikának új bázist is kellett keresnie.

A korszakhatárok közötti bizonytalan átmenet kérdése egyébként a szóban forgó kapitalista fejlődésről a szocialista fejlődésre való átmenet időszakában, vagyis a felszabadulás után ismételten jelentkezik. Különösen tudományos szempontból nem annyira a felszabadulás, mint inkább a fordulat éve az, amely a kifejezett szocialista fejlődést statisztikai tudományos téren megindította, és ebben a vonatkozásban mégegyszer mutatkozik az a sajátosság, hogy a hivatalos statisztikai szolgálat új tudományos bázisra való helyezése lényegesen gyorsabban megy végbe, mint ugyanennek a folyamatnak a lezajlása a tágabb értelemben vett statisztikai tudomány szorosabb értelemben vett akadémiai területein.

Az eddigiekből még egy ilyen első megközelítés céljait szolgáló periodizáció kialakításának nehézségei is nagy erővel domborodnak már ki. A korszakhatárok közötti átmenetek elmosódása és széthúzódása még jobban elmélyül, ha a statisztikai elmélet és gyakorlat közötti összhang hiányát nagyobb hangsúllyal vizsgáljuk és különösen akkor, ha az egyes szakstatisztikai területeknek az általános fejlődést megelőző vagy attól sok esetben lényegesen lemaradó irányvonálára is figyelemmel kívánunk lenni. Ez utóbbi kérdések még csak megközelítő felvázolásának is kívül kell rekednie természetesen a jelen sommás vázlat keretein.

Nagyjából ez az az időbeli történelmi keret, amelyben a statisztikai tudomány hazai fejlődésének tudományelméleti és tudománytörténeti, valamint tudományszociológiai problémái elhelyezhetőek látszanak. Nem állítható, hogy ez a keret végelegesen feltártnak, tisztázottnak vagy lezárttnak lenne tekinthető, de talán mégis olyan, amely egy első megközelítés számára valamiféle tudománytörténeti alapot biztosít.

## II.

A fenti periodizációs keret kitöltése céljából elsősorban a korai magyar kapitalista statisztikai tudomány problémáit kívánjuk megvizsgálni körülbelül abban a szellemben, ahogy ez már eddigi fejtegetéseink érdemi megállapításai-ból következik.

Súlyponti kérdésnek tekintjük tehát ennek az új tudománynak szolgálati szerepét megvizsgálni a magyar kapitalista fejlődés kialakulásában, összhangban külföldi forrásaival és hazai autonóm fejlődésével. Ez utóbbi tartalmi kérdések vizsgálata során egy fontos alkérdésnek tekinthetjük a kialakuló korai kapitalista statisztikai tudomány és a kialakuló polgári közgazdaságtudomány egymáshoz való viszonyának, illetve kölcsönhatásainak kérdését, melynél röviden meg kell vizsgálnunk mindkettőnek szociológiai tartalmát, illetve szociológiai vonatkozásait akkor is, ha abban az időben még a polgári szociológiai tudomány kifejezett elkülönüléséről nem is beszélhetünk. Vizsgálni kívánjuk végül ennek a vázolt tudományos fejlődésnek, illetve azok kölcsönhatásainak viszonyát az institúciókhoz, elsősorban a kialakuló polgári államhoz és annak különösen a tudományos és gyakorlati statisztikai fejlődés szempontjából jelentősebb szerepet játszó és itt feltétlenül figyelembe veendő speciálisabb jellegű intézményeihez,

Ebben az összefüggésben nem érdektelen annak kiemelése, hogy a statisztikai tudomány XVII. századi klasszikusai Angliában a kibontakozó kapitalista társadalom szabad polgári osztálya számára egyszerre és egyidejűleg vetették fel az új nemzeti polgári makroökonómiai egység, valamint a polgári

állam és társadalom összes alapvető problémáit és velük összefüggésben a közgazdaságtudomány, a statisztikai tudomány és a szociológia főbb problematikáját, méghozzá nemcsak kvalitatív, hanem lehetőleg kvantitatív megismerésére törekedve a felépítményi jellegű viszonyokban is. Marx nem véletlenül tekintette *Pettyt* a közgazdaságtan, a pénzügytan, a statisztika és a modern politikatudomány megalapítójának,<sup>11</sup> s ha ehhez *Graunt*-ot, mint a demográfia megalapítóját, *Halley*-t pedig, mint a matematikai statisztika első komolyabb kísérletezőjét is figyelembe vesszük, a társadalomtudományi spektrum szinte teljessé válik a maga első felragyogásában.

Más dolog, hogy adatok hiányában, végső fokon tehát a makroökonómiai tömeges adatbázist biztosító hivatalos statisztikai institúció hiányában, a politikai aritmetika közel 200 éven át nem volt képes a kibontakozó közgazdaságtudomány bázisává válni, és emiatt a kapitalista közgazdaságtan első tudományos iskolái sem a statisztikai indukcióra, hanem túlnyomórészt a *Smith*-féle statisztikán kívüli főleg gazdaságtörténeti indukcióra,<sup>12</sup> illetve a *Ricardo*-féle dedukcióra alapították azt. *Quesnay* statisztikai megalapozású makroökonómiai koncepciója ebből a szempontból tehát inkább magasabb fokon történő ragyogó újramegzindésnek, semmint a gazdaságstatisztikai gondolat első felmerülésének fogható tehát fel.<sup>13</sup> Az ún. „statisztikai közgazdaságtan” csak a XIX. század második felében jelentkezett először komoly formában a még inkább csak becslés jellegű nemzetijövedelem-számítás alapjain, méghozzá a nemzetközi statisztikai kongresszusokon mint a nemzetközi összehasonlítások új institutionális fórumain keresztül, amennyiben *Lavoisier* és *Krug* idevágó és folytatás nélkül maradt korábbi – a XVIII. század végi és a XIX. század eleji – kezdeményezéseitől eltekintünk [4], [5].

A korai kapitalista fejlődésben végeredményben a politikai aritmetika és a leíró statisztikai irány mint a kapitalista fejlődés fejlettebb nyugat-európai és fejletlenebb közép- és kelet-európai változatai, végeredményben ugyanazt a tudományos szerepet játszották, és ezt meglehetősen nagy önállósággal. Eleinte a statisztikai tudományt szinte kizárólagosan képviselték, míg végül is nyugat-európai viszonylatban a közgazdaságtan első tudományos iskoláinak felmerülésével, azaz a fiziokratizmussal és az angol klasszikus iskolákkal szemben a korai statisztikai tudomány bizonyos mértékig háttérbe nem szorult.

A magyar tudománytörténet problémáihoz visszatérve ebből a gondolatmenetből elsőnek azt a kontrasztot ragadnám ki, hogy míg a XVIII. század és a XIX. század első fele folyamán a politikai aritmetika sem Angliában, sem Nyugat-Európában nem tudott a közgazdaságtudomány versenytársa lenni, és minthogy szociológiai vonatkozásai meglehetősen gyérek és kevésbé tisztázottak voltak, ezek révén a politikai és jogi tudományokkal való kapcsolata is szinte teljesen elsikkadt, addig magyar szempontból a helyzet szinte megfordított volt. Ahogy ezt már *Tessedik* életművével kapcsolatos vázlatomban kimutattam,<sup>14</sup> a fejlettebb közép- és kelet-európai kapitalista fejlődésnek a felvilágosult abszolutizmus azon társadalomtudományi ideológiája felelt meg, melynek képviselői az állami bürokrácia és az állami tisztviselők kiképzésével

<sup>11</sup> Marx már ebben az értelemben foglalt állást „A tőké”-t megelőző gazdaságtudományi műveiben is, így elsősorban „A politikai gazdaságtan bírálatahoz”-ban, 1819-ben (vö. i. m. Szikra. Budapest. 1913. 34–35. old.), valamint néhány évvel később az „Értéktöbblet-elméletek”-ben (vö. i. m. 325. old.).

<sup>12</sup> *Rubin, E.* Statistics and Adam Smith. *The American Statistician*, 1919. évi 2. sz. 23. és köv. old. *Ricardo* statisztikai koncepcióinak elemzésével – tudomásom szerint – még adós a szakirodalom.

<sup>13</sup> *Schumpeter* [1] alatt i. m. 4. fejezet „The Econometricians and Turgot”. 209. és köv. old., ahol azonban a szerző a polgári gazdaságtan szempontjából inkább a kontinuitást hangsúlyozza, a fenti gondolatmenettel ellentétben.

<sup>14</sup> Vö. a szerző: *Tessedik a társadalomtudós. Kőrös Népe*. 1963. évi (IV.) köt. 27. és köv. old.

foglalkozó egyetemek tanárai köréből rekrutálódtak. Az a túlnyomóan jogi és adminisztratív gondolkörön mozgó „Polizey”-tudomány, amelynek egy részét kamerális tudományoknak is nevezték, abszorbeálta nemcsak a közgazdaságtan és pénzügytan elméleti problémáit, hanem bár csökevényesen, de a népességi és gazdaságstatisztikai elemi problémákat is a leíró statisztikai tudomány művelése formájában. Megnyitotta ugyanakkor az utat elsősorban a népszámlálások kifejlődése felé, amely mint egyik legjelentősebb modern statisztikai állapotfelvétel először ragadta meg egy egész ország strukturális feltárásának lehetőségét, ha mindjárt csupán népességi vonatkozásban is [6]. A leíró statisztikai emlőkön táplálkozva a magyar statisztikai tudomány is óhatatlanul belebonyolódott mindazokba a tudományelhatárolási problémákba, melyek nem a közgazdaságtudományi, hanem a jogi, politikai és államtudományok rendszerében való elhelyezéséből adódtak, és melyek az egyetemi institutionális elhelyezéséből is folytak. Ez a konfúzió nálunk is a leíró statisztikai irány képviselőinek egy jelentős részét holtvágányra futtatta, és mégis, különös módon, ugyanerről a tőről fakadt egy olyan előny is, amely ennek az iránynak társadalmi szerepét és jelentőségét nemcsak felfokozni, hanem új távlatok felé irányítani is képes volt.

Ismeretes, hogy a német leíró statisztikai irány kifejlett *Achenwall*-féle változata – véleményem szerint a holland és olasz világstatisztikai hagyományokat követve – az európai országok nemzetközi összehasonlítását tűzte ki céljául a statisztikai adatokon keresztül. Ennek a koncepciónak továbbfejlesztését egy másik göttingai professzor, *Gatterer* fogalmazta meg [7], de már ebben a megfogalmazásban kifejezésre jutott az a kétely, hogy megfelelő institúciók hiányában sem az adatok felkutatása és összegyűjtése, sem azok feldolgozása és szintetizálása nem végezhető el, és ezzel az ideális elképzelés nem váltható át realitásokra. Érdekesnek tartom megemlíteni ebben a vonatkozásban, hogy a politikai aritmetika, noha kétségtelenül bizonyos nemzetközi hatalmi rivalizálásokat vezetett, már *Petty*től kezdve szintén kísérleteket tett hasonló összehasonlításokra [8], mégis a fő problémát a hazai nemzetgazdaság összefüggéseinek megragadásában kereste, és a nemzetközi statisztikai problémákba legfeljebb csak az ezzel szorosán összefüggő angol külkereskedelmi mérleg problémáján keresztül bocsátkozott bele. Ez utóbbi hosszabb fejlődés után, természetes kontinuitással torkollott bele a XIX. század első harmada után a „Board of Trade” külkereskedelmi statisztikáin keresztül a hivatalos statisztika egyik angliai szervének felállításába.

A magyar leíró statisztikai irány egyik érdekes teljesítménye volt hazai viszonyaink fejletlensége ellenére, sőt – ahogy hangsúlyozni szeretném – éppen abból kifolyóan, a nemzetközi optikának nemzetire való korai átfordítása, olyan mértékben, hogy az egész közép-európai fejlődésre hatással volt a göttingai iskolára gyakorolt visszahatásain keresztül. Ez a gazdasági és társadalmi viszonyok szem előtt tartásával – úgy gondolom – nemcsak természetes, hanem egyenesen szükségszerű is kellett hogy legyen, hiszen a XVIII. század végi magyar statisztikus számára elsősorban nem a nagyvilág, hanem a török által elpusztított és a feudális partikularizmus által a nagybirtok- és a megyerendszer atomjaira tagolt magyar gazdaság és társadalom volt a „terra incognita”<sup>15</sup>, s ebből eredt a „honismeret” égető szükségessége, úgy ahogy azt *Schwartner*, majd később *Fényes* és *Fáy* megfogalmazták. Ebből magától

<sup>15</sup> Korán megfogalmazta ezt az összefüggést *Földes Béla*. Vö. *Földes B.*: Városaink és a városi lakosság életviszonyai az utolsó népszámlálás alapján. Budapest, 1883.



adódott már az egyetlen ország leírására törekvő statisztikai koncepció mind Schwartnernél, mind követőinél, akárcsak az önálló hivatalos statisztikai koncepció, mind Fényesnél és követőinél.<sup>16</sup>

Ebben az összefüggésben nyilvánvaló, hogy Schwartner nem meríthetett az angol példából. Nemcsak azért nem, mert az ottani fejlődés jóval speciálisabb volt és főleg a külkereskedelmi statisztika terén mozgott, hanem főleg azért nem, mert ebből — ahogy említettük — csak jóval később, a XIX. század 30-as éveitől alakult ki az angol hivatalos statisztikai szolgálat gazdasági vonala. Annál döntőbb volt viszont a francia fejlődés ismerete Schwartner számára. A francia belső országleírás jellegű nagy összeírásokból jól ismerte a XVII. és XVIII. század fordulóján *Vauban* kezdeményezésére végrehajtott nagy statisztikai felvételt, az ún. „intendánsok összeírását”<sup>17</sup> és noha ennek későbbi, a XVIII. század második felére eső legnagyobb teljesítményeire, elsősorban *Montyon* és *de la Michodière* munkáira<sup>18</sup> nem is hivatkozott, világosan látta, hogy e folyamatnak legfőbb eredménye az 1800-ban létrehozott „Bureau de Statistique” kialakítása volt. Az ennek keretében folyó országfeltáró munkára, mely már a primitív munkamegosztás bizonyos szempontjainak is megfelelt, Schwartner részletesen utalt, közte *Ballois*, *Herbin* és *Peuchet* munkásságára.<sup>19</sup> Mindezek a problémák már átvezetnek az institúciók szerepének vizsgálatához, amelyre a későbbiek folyamán külön is ki kívánok térni.

### III.

A jelen gondolatmenet szempontjából egyelőre a korai fejlődési szakasznak hazai statisztikai és közgazdaságtudományi kapcsolataira és bizonyos szociológiai letükrözésére vonatkozó érdemi megjegyzéseinket célszerű előbb végigvzetni. Az eddigiekből annyi már nyilvánvalóvá vált, hogy az első két évszázad története nemzetközileg a statisztika és közgazdaságtudomány vonatkozásában az „elmulasztott alkalmak történetének” tekinthető. Egy készülő Berzeviczy monográfiámban<sup>20</sup> mutatok rá arra, hogy éppen a kapitalista fejlődésben elmaradt Magyarország legkiválóbb gondolkodói számára az a tény, hogy a közgazdasági valóság ténybeli bázisát feltáró statisztikai adatok és módszerek csak a leggyéribben állottak rendelkezésre, mégsem eme vizsgálódások kizárólagos akadályát és abbahagyását eredményezte, hanem újabb teremtő erőfeszítésekre sarkallta hazánk legjobbait.

Ez volt a helyzet elsősorban magát Schwartnert illetően, aki Magyarország közgazdasági viszonyainak leírásában a XVIII. és XIX. század fordulóján olyan teljességet ért el — ahol lehetett mindenütt kvantitatív statisztikai értelemben is —, hogy munkája nyomán a második világháború elején sikeres

<sup>16</sup> Vö. az alábbi művekkel: *Schwartner*, i. m. III. old.: „Ungarn nach allen seinen Bestandteilen kennen zu lernen...”; *ua.*, 2. kiad. uo. 1809—11. I—II. köt. mottója: „Speak me as I am”.

*Fényes E.*: Magyarország és a hozzá kapcsolt tartományoknak leírása statisztikai és geográfiai tekintetben. Pest. 1836—1840. I—VI köt. Előszó, II. old.: „... hazámat úgy fessek le, mint az valódilag áll”.

*Fáy A.*: Adatok Magyarország bővebb megismertetésére. Pest. 1814. Előszó, I. old.: „A népességtannak (populationistika) sokoldalú használatossága mindazokra nézve, .. kik hazájukat bővebben ismerni szeretik... volt az a rugó, mely engemet adataim közlésére bírte.”

<sup>17</sup> Vö. *Vincent P. E.*: French Demography in the Eighteenth Century. *Population Studies*. 1947. évi 1. sz. 44. old.

<sup>18</sup> *De la Michodière* munkái titkára, *Messance* neve alatt jelentek meg a következő címmel: *Recherches sur la Population des Généralités d'Auvergne, de Lyon, de Rouen et de Quelques Provinces et Villes de Royaume*. Paris. 1766.; továbbá *Nouvelles Recherches sur la Population de la France, avec des Remarques Importantes sur Divers Objets d'Administration*. Lyon. 1788. *Montyon* munkája névtelenül jelent meg és azt sokáig titkárának, *Moheau*-nak tulajdonították, a következő címmel: *Recherches et Considérations sur la Population de la France*. Paris. 1778.

<sup>19</sup> *Schwartner*, i. m. 2. kiad. I. köt. 4. és köv., valamint 42. és köv. old.

<sup>20</sup> A szerző ezt a következő címmel kívánja közzétenni: *Berzeviczy Gergely (1763—1822), az első magyar klasszikus közgazdász és statisztikus*.



kísérlet született Magyarország akkori nemzeti jövedelmének becslésszerű meghatározására. *Berzeviczy* — főleg *Skerlecz* hatására — már korábban erre az útra lépett, és munkáiból világosan tükröződött nemcsak a statisztikai közgazdaságtan koncepciójának első felmerülése,<sup>21</sup> hanem a fiziokraták és *Smith* nemzeti vagyona és nemzeti jövedelemre vonatkozó meglehetősen tisztázatlan koncepciójának a statisztikai adatok alapján való kitöltésére és felhasználására való törekvés.<sup>22</sup>

Ismeretes a közgazdaságtudomány történetéből, hogy a fiziokrata koncepció produktivitási szempontból nem állt meg, amit *Berzeviczy* is világosan látott. Jóval bonyolultabb volt azonban az alapvető koncepcionális zűrzavar *Smith* elképzeléseiben, olyannyira, hogy a tőke és a jövedelem egyszerű és bővített reprodukciós összefüggéseit ebből a szempontból csak Marxnak sikerült először tisztáznia elméletileg tökéletes módon.<sup>23</sup> *Berzeviczy* végül is a fiziokrata koncepcióhoz közelálló, de elméletileg a korabeli tőkés gazdasági szempontokat jobban kidomborító *Krug*-féle nemzeti vagyon és nemzeti jövedelem sémát fogadta el elméleti vezérfonalul, de kénytelen volt azt is megállapítani, hogy azt hazai adatok hiányában nem képes egyelőre statisztikailag kitölteni és makroökonómiai elemzésre felhasználni. Ebből a szempontból tehát semmiféle különbség nem mutatkozott a hazai és az európai fejlődés között.

Így *Berzeviczy* számára nem maradt más hátra, minthogy a korabeli meglehetősen fejlett merkantilista, illetve kamentalista bürokrácia feudális tartalmú adóstatisztikái alapján a feudális termelőmód elavult és működésképtelen jellegét bizonyítani és ezen keresztül az ország pénzügyi gazdálkodásának és pénzügyi terheinek makroökonómiai szintézisét nyújtani.<sup>24</sup> A reálgazdasági, közelebbről termelési tartalmat *Berzeviczy* e munkája során zseniális anticipációval a *Le Play*-féle családi költségvetések mintájára egyetlen kiragadott jobbágyháztartás termelésének és a termelés költségelszámolásának keretében végezte el, és ezt vetítette ki az egész ország gazdálkodási viszonyaira. Nem lehet véletlennek tekinteni, hogy közel harminc évvel később a magyar polgári forradalom első felelős magyar pénzügyminisztere, *Kossuth* lényegileg hasonló feudális pénzügyi kimutatásokra mint institutionális bázisra támaszkodva állította össze az ország első polgári költségvetését, sőt ennek alapján készítette el — valószínűleg az első országos statisztikai hivatalba tömörült statisztikusok bevonásával — azt a nemzetijövedelem-becslést, amely a nemzeti szabadságharc inflációval való finanszírozásának megbízható becslését is lehetővé tette, és amelyet *Marx* és *Engels* a *Neue Rheinische Zeitung* hasábjain olyan nagyra értékelt, és amelyre már a magyar pénzügyi statisztika kifejlődésének felvázolása során magam is hivatkoztam.<sup>25</sup> Ha meggondoljuk, hogy *Berzeviczy* utolsó munkájához, mely elméleti elképzeléseinek legtökéletesebb foglalatát és egy statisztikai közgazdaságtani rendszer körvonalait is legalább követelményeiben felvázolta,<sup>26</sup> kéziratban maradt, illetve elsikkasztotta a cenzúra, akkor a magyar polgári forradalom idevágó teljesítményei még értékesebbnek tűnnek.

<sup>21</sup> Vö. *Berzeviczy* első publikált munkájával, a 3. lábjegyzetben i. m.-vel.

<sup>22</sup> *Berzeviczy, G.*: De Őconomia Publico-Política. Latin nyelvű kézirat, magyar nyelvű fordítása és első kiad. *Gaál J.* 3. lábjegyzetben i. munkájában. Második rész, 1. és köv. old.

<sup>23</sup> E kérdés tantörténeti végigvételére vonatkozóan lásd a szerző összefoglalását: A nemzeti jövedelemszámítás elméleti alapjai. A Szegedi Tudományegyetem Jegyzetei. Budapest. 1912.

<sup>24</sup> *Berzeviczy, G.*: De Conditione et Indole Rusticorum in Hungaria. Címlap és szerző megjelölése nélkül, valószínű megjelenési időpontja. 1814.

<sup>25</sup> Elsőnek idézte magyarul *Révai J.*: Marx és a magyar forradalom, Marxizmus, népiesség, magyarság című gyűjteményes munkában. Budapest. 1949. 144. old.

<sup>26</sup> *Berzeviczy*, 22. lábjegyzetben i. m.

Noha *Berzeviczy* műveit, köztük a kéziratos nagy műveit is a XIX. és XX. század fordulóján kiadta a Magyar Tudományos Akadémia,<sup>27</sup> azok jelentőségét — úgy tűnik — a millenneumi utódok közül egyedül *Földes Béla* értette meg, aki a modern magyar polgári pénzügyi rendszer kialakulását *Berzeviczy* feudalizmusra vonatkozó bírálatának az alapjain fejtette ki [9].

*Berzeviczy* azonban több szempontból is szétfeszítette a magyar fejlődés kereteit akkor, amikor a feudalizmus alapjain meginduló korai magyar kapitalista fejlődésre mint alapra egy kifejlett kapitalista elméleti közgazdaságtant kívánt előre vetíteni, méghozzá az utóbbit nemzetközi színvonalon és a távolabbi fejlődés összes perspektíváinak felvázolásával. Mint említettük, rendszerének lezáró része saját kora előtt nem is válhatott publikussá, és így a hazai fejlődést már csak ez okból sem befolyásolhatta. Így végeredményben természetesnek kell tartanunk, hogy a hazai közgazdaságtan kezdetei a leíró statisztikai hagyományokhoz kapcsolódva eleinte még annak centrumaiban, főleg az egyetemi oktatásban, illetve a jogakadémiai oktatásban merültek fel, ez utóbbi degenerálódásával azonban már e körön kívül.

Ilyeneként kell értékelni *Horváth Mihály* pesti egyetemi tanár közgazdaságtani tananyagát a XIX. század elejéről [10], valamint *Ercsey Dániel* „Statisztica” cím alatt közreadott kamentalista közgazdaságtani vázlatát egy évtizeddel később a debreceni kollégiumban, mely utóbbi tehát még formailag is statisztikai alakban jelentkezett [11]. Ez utóbbi vonalat folytatta lényegileg *Magda Pál* is, mégis azzal az érdemi eltéréssel, hogy ezzel párhuzamosan a közgazdaságtan elméletének kidolgozása helyett egy kísérletet tett az agrárgazdaságtan elméleti felvázolására is, vagyis az „öconomia publica” helyett az „öconomia rustica” művelését szorgalmazta [12]. Ha eltekintünk a reformkorszak gazdaságpolitikai irodalmának jelentkezésétől, melynek vezéralakjai *Széchenyi* és *Kossuth* voltak, akiknek művei kétségtelenül mutatnak erős statisztikai hatásokat is,<sup>28</sup> a reformkorból csupán *Erdélyi János* posthumus elméleti közgazdaságtani kísérletét jelölhetjük meg az 1840-es évekből, mint olyat, melyre ez időben került sor, amely végeredményben Fényes közvetítésével szintén a schwartneri hagyományokra ment vissza.<sup>29</sup>

Az új fejlődés kezdeteit egy elméleti igényű és a statisztikai tudománytól tudományelméletileg is függetlenül elméleti közgazdaságtani rendszer kidolgozására *Karvassy Ágostnak* már a szabadságharcot követő elnyomatás korára eső későbbi kísérlete jelenti.<sup>30</sup> Ez utóbbi átvezet már a kiegyezési korszakhoz, azaz a második százéves fejlődési szakasz kezdetéhez, amelyben a leíró statisztikai hagyományok néhány évtized alatt kikopnak, hogy helyet adjanak *Kautz* és *Földes* munkássága nyomán egy viszonylag korszerű, bár alapvetően eklektikus jellegű hazai elméleti közgazdaságtani tudománynak. Ez az új tudomány azonban alapvetően megtartotta *Roscher* rendszerének fő vonásait. Ezzel magyarázható, hogy az ugyancsak a kiegyezési rendszerrel meginduló „statisztikai közgazdaságtani” fejlődési irányvonallal a szorosabb értelemben vett közgazdasági elmélet képviselőinek nem volt komolyabb kapcsolata, az egyetlen *Földest* kivéve.

<sup>27</sup> Ennek ellenére e mű publikálása semmi lényegesebb visszhangot nem váltott ki.

<sup>28</sup> Vö a szerző: *Kossuth haladó gondolatai a londoni egyetemen tartott elméleti közgazdaságtani előadásaiiban*. Acta Univ. Szegediens. Jur. et Pol. Tom. X. Fasc. 3. Szeged. 1963.; továbbá ua.: *Széchenyi István és a statisztika. Statisztikai Szemle*. 1967. évi 5. sz. 461–473. old.

<sup>29</sup> *Erdélyi J.*: Nemzeti iparunk. Pest. 1843. 2. kiad. uo. 1846. Fényes Elek kiadásában és kommentárjaival.

<sup>30</sup> *Karvassy Á.*: A politikai tudományok rendszeresen előadva. I. köt.: Politikai tudomány. Győr. 1843., II. köt.: Statusgazdasági tudomány. uo. 1843., III. köt.: Finánetudomány, uo. 1844.; 2. kiad. I–II. köt. uo. 1847. valamint ua.: Nepszerű nemzetgazdasági tudomány. MTA Tudományok Csarnoka. III. köt. Pest. 1861. 2–4. kiad. uo. 1864–1874. között.

Mindebből tehát arra a konklúzióra kell jutnunk, hogy a XIX. század folyamán az erősen elavult és lényegében erősen leíró vonalon mozgó magyar statisztikai tudomány, nem pedig a hazai közgazdaságtudomány képviselte a korai kapitalista fejlődési szakaszban a kapitalista fejlődés fő vonalát. Statisztikai tudományunkhoz a közgazdaságtudomány fejlődése csupán második vonalként kapcsolódott, hogy azután a második százéves fejlődési szakasz kezdetén az önálló magyar közgazdasági elmélet kifejlődésével, ez a szerves kapcsolatot szinte teljesen megszakadjon, illetve erősen esetlegessé váljon. Szociológiai tudományunk és statisztikai tudományunk kapcsolatairól lényegesen kevesebb mondható el, mint a hazai statisztikai és közgazdaságtudomány kapcsolatairól, az objektíve is csökevényesebb fejlődésnek megfelelően.

Ami a szociológiai tudomány csíráinak jelentkezését illeti, a hazai kapitalista fejlődés megindulásával párhuzamosan, ennek hazai úttörőjeként Tessedik munkásságára kell hivatkoznunk, mint olyanra, amely a nagyalföldi magyar falu összes életviszonyainak minden oldalú megragadására törekedett.<sup>31</sup> Bár Tessedik a szarvasi paraszti közösség problémáit „mutatis mutandis” a Nagy Magyar Alföld nagyobb községeire is általában érvényesnek tekintette, mégsem bocsátkozott bele a magyar parasztság szociológiájának olyan problémáiba, melyek mikroszemléletben már nem voltak megoldhatók, csupán makroszociológiai igényű elemzéssel.

Ez utóbbit csupán Berzeviczy végezte el a magyar parasztság helyzetéről adott monográfiájában,<sup>32</sup> melyben nemcsak a közgazdasági és jogi, hanem az ún. „etnográfiai” leírás eszközeivel is országos szinten tárta fel a magyar parasztságnak mint alapvető társadalmi osztálynak a helyzetét a magyar feudális társadalmon belül, és ha nem is forradalmi eszközökkel, de evolucionista felfogásban utalt a kikerülhetetlen változás szükségességére. Hivatkozott Tessedik-tanulmányunkban már feltártuk Tessedik szociológiai munkásságának fiziokrata gyökereit, melyek részben a német fiziokratizmusra, részben azonban a német leíró statisztikai iskola ún. „etnográfiai módszerére”, sokhelyütt azonban a német politikai aritmetika legnagyobb képviselőjére, *Süssmilchre* mennek vissza, jogi vonalon pedig *Montesquieu-re* s nem csupán a kamentalizmusra. Végeredményben ugyanezek a külföldi források hatottak magára Berzeviczyre is, mégis azzal a különbséggel, hogy a fiziokrata hatások — úgy tűnik — nagyobb részben közvetlenül a francia fiziokratizmusra mennek vissza, továbbá, hogy Berzeviczy nemcsak Montesquieu tanításait használta fel új szellemben, hanem megújította a német leíró statisztikai iskola etnográfiai hagyományait is.

Az ezt követő időszak mind elméleti, mind tartalmi szempontból jelentős visszaesést mutat már tulajdonképpen az említett német etnográfiai iskola ekkor már elavult színvonalához viszonyítva is, és ebből a szempontból csupán *Magda Pál* és *Fényes Elek* munkássága emelkedik valamennyire csak ki mint olyan, amely az általuk nyújtott statisztikai leírás keretében a reformkori Magyarország politikai szociológiájának problémáit az elkövetkezendő polgári változás, illetve forradalom anticipálásával vetítette tulajdonképpen előre.<sup>33</sup>

<sup>31</sup> Vö. a szerző 14. lábjegyzetben id. tanulmányával.

<sup>32</sup> Vö. *Berzeviczy* 24. lábjegyzetben i. m.-vel.

<sup>33</sup> Ebből a szempontból *Magda* [12] alatti i. m.-ja, valamint annak anonim német nyelvű két kiadása és a 2. kiad utánnomása említendő a következő címmel: *Neueste statistisch geographische Beschreibung des Königreichs Ungarn, Croatien Slavonien und der ungarischen Militärgrenze*. Leipzig. 1832.; 2. kiad. uo. 1834.; ez utóbbi utánnomása uo. 1834. *Fényes* munkái közül elsősorban az alábbiak jöhetnek itt szóba: Magyarország statistica. Pest. 1842–43, I–II. köt., valamint Magyarország leírása. Pest. 1847.

A modern polgári szociológiai tudomány jelentkezését hazánkban a polgári forradalom előtt még nem magyar szerzők, hanem a belga *Le Play* képviseli, aki az európai munkásosztály helyzetéről írott monográfiájában [13] helyszíni tanulmányok alapján vetette fel egy, a magyar szakértők által is reprezentatívnak tartott alföldi parasztcsalád és egy, a felvidéki bányászvárosokból származó bányászcsalád életviszonyait.<sup>34</sup>

Meg kell azonban jegyezni, hogy a XIX. század egész első felében, sőt még az abszolutizmus korszaka alatt is egészen a kiegyezésig számos olyan kisebb igényű – részben nem számszerű, részben számszerű alapokon álló – megyei, városi vagy privilegizált közigazgatási területekre vonatkozó leírással lehetett elszórtan találkozni, melyeknek számos szociológiai vonatkozása is van. Ennek az irodalomnak túlnyomó része még ma is feltáratlan és áttekinthetetlen, és – ahogy egy ízben már jeleztem<sup>35</sup> – csak egy valamennyire is igényesebb első megközelítést jelentő feldolgozás után lehet majd képet alkotni arról, hogy mennyiben változtatja meg annak beillesztése az össztudományos fejlődésbe az eddig ismert és nagyjából közkeletű képet.

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

<sup>34</sup> Vö. a szerző alábbi dolgozatával: A gazdasági fejlődés és a népességi kérdés kölcsönhatásairól Magyarországon a 18. sz. közepétől a 19. sz. közepéig. *Demográfia*. 1966. évi 1. sz. 38. old. hivatkozással *Horváth Mihály* neves egykori történésztünk véleményére.

<sup>35</sup> Vö. a szerző alábbi dolgozatával: A magyar leíró statisztikai irány fejlődése. A Központi Statisztikai Hivatal Népeségtudományi Kutatócsoportjának és az MTA Demográfiai Bizottságának Kiadványai. 13. sz. Budapest. 1966. 55. old.

## A NEMZETKÖZI NÉPESSÉGTUDOMÁNYI UNIÓ LONDONI NÉPESEDÉSI KONFERENCIÁJA

DR. KLINGER ANDRÁS

A Nemzetközi Népeségtudományi Unió 1969. szeptember 3 és 11 között Londonban tartotta Általános Népesedési Konferenciáját. Ezt megelőzően ilyen jellegű összejövétel 1965-ben volt Belgrádban, amikor az Unió az Egyesült Nemzetek Szervezete által összehívott Népesedési Világkonferencia szervezésében vett részt.<sup>1</sup> Az utolsó évtizedben az Unió ezenkívül 1959-ben Bécsben, 1961-ben New Yorkban, 1963-ban Ottawában tartott általános népesedési konferenciát. Az 1967-ben Sydneyben tartott konferencia regionális jellegű volt, a távol-keleti és óceániai régió demográfiai kérdéseit vitatta meg.

A londoni Konferenciának emiatt négy év demográfiai kérdéseit kellett elemeznie, s éppen ebből kifolyólag már előkészítését is a világ demográfusainak nagy érdeklődése kísérte. Ezt mutatja a Konferenciára beküldött dolgozatok nagy száma (a különböző üléseken 267 dolgozatot vitattak meg) és a viszonylag igen nagyszámú résztvevő is (a Konferencián mintegy 500-an jelentek meg).

A Konferencia szervezését az erre a célra létrehívott előkészítő bizottság már 1966-ban megkezdte. Elsősorban a megvitatandó témák körét jelölték ki, és mindegyik elhatározott ülészak anyagának előkészítésével és összeállításával egy-egy „szervezőt” bíztak meg. Ezek feladata volt, hogy a témába tartozó részletanyagok megírására előadókat biztosítsanak, továbbá, hogy az említett anyagok, a demográfiai irodalom és saját tudományos ismereteik alapján összefoglalást készítsenek a Konferencia részére a rájuk bízott téma egészéről. A Konferencia vitája a szervezők összefog-

lalói, a begyűjtött ún. felkért, valamint az Unió tagjai részéről beküldött ún. önkéntes dolgozatok alapján folyt le. Az előkészítő bizottság által kitűzött nagyszámú téma nem tette lehetővé, hogy valamennyi ülészak egymás után kerüljön lebonyolításra. Emiatt — az Unió konferenciái során első ízben — a plenáris ülésen kívül valamennyi ülészak párhuzamosan került lebonyolításra, oly módon, hogy egyszerre mindig négy téma megvitatása folyt. Egy-egy ülésre általában két és fél óra állt rendelkezésre, ami a szervező mintegy félórás bevezetője után kb. két óra időt biztosított a tényleges vitára. Ez általában elegendőnek bizonyult, mert a párhuzamos ülések miatt egy-egy vitán csak viszonylag kevesebben vettek részt (a témától függően mintegy 50–150 személy), mégpedig túlnyomórészt olyanok, akik e kérdéssel közvetlenül foglalkoznak, és így hozzászólásaikban, kérdéseikkel főleg a lényegre szorítkoztak. Nehezítette viszont a dolgozatokhoz való közvetlen kapcsolódást, hogy kiosztásukra csak a helyszínen volt lehetőség. Emellett a párhuzamosság sok esetben kizárta, hogy valaki az őt érdeklő minden ülésen részt vegyen. Ez ugyan a témacsoportok (például halandóság) vonatkozásában nem fordult elő, mert megvitatásukra egymás után került sor, de ha valakit egyformán érdekelt például a népességi matematika és a generációs halandóság kérdése, választania kellett, hogy melyik ülészakon vegyen részt, mert ezek tárgyalására egyidejűleg került sor.

A Konferencia két plenáris ülésén egyrészt a jelenlegi, másrészt a jövőbeni demográfiai helyzetet vitatta meg. Az első napon került ismertetésre A. Sauvy (Franciaország) „A világ mai demográfiai helyzete” c. dolgozata, mely általános képet festett a legfontosabb demográfiai jellemzők (népességösszetétel, halandóság, termékenység, természetes szaporodás, belső és külső vándorlás) alakulásáról. Hangsúlyozta a gazdaságilag fejlett és a fejlődő országok demográfiai helyzetének jelentős különbségeit, és szükségesnek minősítette a

<sup>1</sup> A belgrádi Népesedési Világkonferenciáról lásd: T[ekse] K[álmán]: Az 1965. évi népesedési világkonferencia. Belgrád. 1965. augusztus 30–szeptember 10. *Demográfia*. 1965. évi 3–4. sz. 425–430. old.

Dr. Andorka Rudolf: A halandóság problémái az 1965. évi belgrádi Népesedési Világkonferencián. *Demográfia*. 1966. évi 4. sz. 527–532. old.

Dr. Acsádi György: A termékenység kérdései az 1965. évi belgrádi Népesedési Világkonferencián. *Demográfia*. 1966. évi 4. sz. 533–539. old.



világ demográfiai stabilitásának elérését. A másik plenáris ülés előadását *M. Macura* (Jugoszlávia, az ENSZ Népesedési Főosztályának igazgatója) tartotta „A következő harminc év demográfiai perspektívái” címmel. Az előadás részletesen tárgyalta a műszaki haladást és a gazdaság valószínű fejlődését, majd a demográfiai előreszámítások lehetőségeit fejtegette. Részletes vizsgálat tárgyává tette három alternatív népességlőreszámítás eredményeit: ezek közül az egyik a jelenlegi elgondolásokat követi (tehát azonos az ENSZ által készített, és már 1965-ben nyilvánosságra hozott számításokkal), a másik figyelembe veszi a népesség jövőbeni száma megállapításánál a gazdaságban, valamint a falu – város összetételben bekövetkezett változásokat, a harmadik pedig mind a strukturális, mind pedig a dinamikus aspektusokra tekintettel van a népességi trend kiszámításánál. E számítások és eredményei az emberiség jövőjének jelentős variánsaira hívták fel a figyelmet, amelyek különösen a fejlődő országok jövőbeni népességszáma és népességmegoszlása vonatkozásában mutatnak nagy különbségeket. E dolgozat csupán első megközelítését jelentette e nagyfontosságú feladatnak, részletes kidolgozására előreláthatólag az 1974-ben vagy 1975-ben az ENSZ által szervezendő III. Népesedési Világkonferencia során lenne lehetőség.

A Konferencia munkaülései – az előbbieken kifejtett elveknek megfelelően négyesével párhuzamosan – témánkénti ülészekokban folytak. Összesen 40 ülészek került lebonyolításra, melyek a népességtudomány fő témái köré csoportosultak. Így a Konferencia munkája az alábbi 10 szekcióban folyt:

1. Módszertan.
2. Termékenység.
3. Halandóság.
4. Népeséskontroll, népesedéspolitiká.
5. A demográfia gazdasági vonatkozásai.
6. A demográfia szociális vonatkozásai.
7. Történeti demográfia.
8. A demográfia oktatása.
9. Nemzetközi vándorlások.
10. Belső vándorlások.

A demográfiai módszertannal foglalkozó ülészekok közül talán a legnagyobb érdeklődést „A szimulációs módszerek és modellek alkalmazása a termékenység elemzésében” című téma keltette. Ennek bevezető előadását *M. C. Sheps* (Egyesült Államok) tartotta, aki a szimulációs módszer alkalmazásának úttörője a demográfiában. E szekció ülészei közé sorolták még a *népességi matematika* (szervezője *N. Kenfítz*, Egyesült Államok), valamint a *mintavétel és demográfia* (szervezője *L. Kish*, Egyesült Államok) megvitatását. A fejlődő országok demográfiai statisztikáját volt hivatva segíteni az ugyancsak ide sorolt másik két ülészek is, az egyik, amelyik a hiányos adatok felhasználását, a másik pedig,

amely az adatszolgáltatás problémáit tárgyalta. E szekció vitáira összesen 43 dolgozatot küldtek be, közöttük a legtöbb (17) a népességi matematika tárgykörébe tartozott. Ezek általában nem új módszereket ismertettek, inkább már régebben ismert eljárások újabb alkalmazásairól számoltak be.

A legnagyobb érdeklődés a *termékenység* ülészekait kísérte. Ezek közül egy *Chandrakaran* (India) szervezésében az *összehasonlító termékenységi vizsgálatok* eredményeit ismertette, további négy pedig a különböző régiók (Ázsia, Latin-Amerika, Afrika, fejlett országok) termékenységi trendjeit foglalta össze. Számunkra a legnagyobb érdeklődést a *D. Glass* (Egyesült Királyság) által szervezett ülészek keltette, amely a fejlett országok termékenységi kérdéseit elemezte. Itt szerepelt a legtöbb dolgozat (a szekció 45 előadása közül 16), és közöttük három foglalkozott a magyar termékenységi viszonyokkal: *dr. Szabady Egon* felkért előadása „A termékenység néhány jellemzője Magyarországon”, valamint *dr. Andorka Rudolf* és *dr. Thirring Lajos* önkéntesen beküldött dolgozata. Ezekon kívül külön előadások elemezték a Szovjetunió (*B. Ulanisz*), Jugoszlávia (*Z. Anicic*), valamint Románia (*I. Ferenbac*) termékenységi trendjeinek legújabb alakulását.

A Konferencia másik fontos szekciója a *halandóság* kérdéseit tárgyalta, bár e témakörben a beküldött dolgozatok viszonylag kisebb száma (22) nem jelzett nagy érdeklődést. Az ide sorolt négy ülés közül kiemelkedett a *B. Benjamin* (Egyesült Királyság) által szervezett, amely a halandóság társadalmi-gazdasági különbségeit tárgyalta a fejlett országokban, valamint a *G. Calot* (Franciaország) szervezésében lebonyolított ülés, amely a perinatális és a csecsemőhalandóság kérdéseit vitatta meg. Ezen szerepelt *dr. Szabady Egon* előadása is „A magyar csecsemőhalandóságot befolyásoló biológiai és szociális tényezők” címmel. Kiseb érdeklődés kísérte a generációs halandósági vizsgálatokkal, valamint a fejlődő országok halandóságával foglalkozó ülészekokat. Ez utóbbihoz küldött be dolgozatot *dr. Miltényi Károly* „A halandóság jellemzői Ghanában” címmel.

A *népességekntroll* címét viselő szekción lényegében a családtervezés és a népesedéspolitiká különféle vonatkozásait vitatták meg a beküldött 28 dolgozat alapján. Így egy-egy ülészek foglalkozott a családtervezés jelenlegi helyzetével (szervező: *C. Tietze*, Egyesült Államok) és jövőbeni perspektíváival (szervező: *S. Segal*, Egyesült Államok). Érdekes és bizonyos fokig újszerű volt a *M. Boserup* (Dánia) által szervezett ülészek, amely a népesedéspolitiká problémáit tárgyalta. Az ide benyújtott 7 dolgozat között szerepelt *dr. Acsádi György*, aki az európai szocialista országok



népesedéspolitikai kérdéseit foglalta össze. A szekcióban szerepelt még az abortuszok demográfiai vonatkozásait (szervező: *dr. Klínger András*), valamint a családtervezési vizsgálatok ellenőrzési módszereit tárgyaló ülés (szervező: *D. Kirk*, Egyesült Államok).

Bár heterogén területeket foglalt össze, mégis a demográfia legújabb kutatási irányairól számolt be a *demográfia gazdasági vonatkozásaival* foglalkozó szekció. Közöttük újszerű összefoglalást adott *Demény Pál* (Egyesült Államok) „A népességkontroll gazdaságtana” című szervezői előadása, amely – *D. Valentej* szovjet demográfus elnöklésével – élénk vitára adott alkalmat. Jól egészítette ki e témát az *R. Easterlin* (Egyesült Államok) által szervezett ülés, amely a népességi változások és a gazdasági fejlődés közötti kapcsolatokat tárgyalta. Ezek mellett egy-egy ülés foglalkozott a munkaerőhelyzet, a női foglalkoztatottság, valamint a föld kihasználása demográfiai vonatkozásaival.

Ugyancsak újabb kutatások eredményeit foglalták össze a *demográfia szociális* vonatkozásaival foglalkozó szekció 5 ülésére beküldött 40 dolgozat elemzései. Ennek témaköre is elég heterogén volt, és talán régebbi értelemben használta a „szociális demográfia” kifejezést.

Itt szerepeltek a családvizsgálatok (szervező: *G. Roberts*, Jamaica), valamint az oktatás és a demográfia összefüggéseinek vizsgálata (szervező: *H. Musham*, Izrael). Kissé furcsa módon ide sorolták a *H. Gille* (Dánia) által szervezett ülészakot is, amely a fejlett országok differenciális termékenységének módosulását tárgyalta. Ezenkívül egy-egy ülés foglalkozott a házasodás (szervező: *W. Wunsch*, Belgium) és a háztartás-összetétel és -nagyság (szervező: *H. Schubnell*, Német Szövetségi Köztársaság) kérdéseivel. Ez utóbbihoz küldött be – a szervező kérésére – előadást *dr. Tamásy József* „A magyar háztartás- és családösszetétel és -nagyság változásai” címmel.

A *történeti demográfia* eredményeit két ülészakban tárgyalták: az egyik *L. Henry* (Franciaország) előkészítésében az 1800 előtti kutatásokról számolt be. Itt vitatták meg a beküldött 12 dolgozat között *dr. Nemeskéri János* dolgozatát, amely a paleodemográfiai vizsgálatok régészeti és antropológiai feltételeit tárgyalta. Az 1800 utáni kutatások eredményeit kevésbé átfogóan mutatta be a *dr. Kovacsics József* által szervezett másik ülészak 8 dolgozata.

Három ülészak foglalkozott a *demográfia oktatásának* kérdéseivel. *W. Borrie* (Ausztrália) a demográfus szükséglettel és annak kielégítésével foglalkozott, a *B. Remiche* (Belgium) által szervezett ülés a demográfiai oktatás szervezetét tárgyalta, *R. Pressat* (Franciaország)

pedig a demográfiai képzés tartalmi kérdéseiről küldött be dolgozatot.

Két szekció foglalkozott a *vándorlások* problémáival. Közöttük nagyobb érdeklődést (24 dolgozat) keltett a belső vándorlások kérdésköre, ahol főleg a városiasodás demográfiai vonatkozásait, valamint a belső vándorlás elemzésének módszereit vitatták. A nemzetközi vándorlások témaköréből a vándorlások nagyságával és összetételével foglalkoztak legtöbben (az e szekcióra beküldött 15 dolgozat közül 9). Kisebb volt az érdeklődés a magasan képzett munkaerő vándorlásának problematikája iránt, valamint azon a két ülészakon, amely a külső és belső vándorlási politika kérdéseit vitatta.

Összefoglalva, a Konferencia a demográfia valamennyi problémáját megvitatásra tűzte. A nagyszámú téma párhuzamos felvetése és megvitatása azonban nem tette lehetővé minden kérdés egyforma súlyú és mélységű tárgyalását. Felvetődik emiatt, hogy a jövőben nem lenne-e helyesebb az ennyire széles körű program előírása helyett csupán egy-egy nagyobb kérdéskomplexum megvitatását célul tűzni, vagy pedig – mint ahogy erre a regionális konferenciákon úgyszor kerül – nem az egész világ, hanem egy-egy homogénebb terület demográfiai jellemzőit megvitatni.

\*

A Konferenciával egyidejűleg sor került a Népeségtudományi Unió négyévenként szokásos *közgyűlésére* is. A közgyűlésen különféle jelentéseket terjesztettek elő, közöttük *E. Grebenik* főtitkári beszámolóját, amely az Unió tevékenységéről és pénzügyeiről számolt be az 1965 – 1969 közötti időszakban.

A közgyűlés felmentette az eddigi vezetőséget és *C. Chandrasekaran* indiai demográfust, az ENSZ Távol-keleti Gazdasági Bizottsága regionális családtervezési tanácsadóját elnökké iktatta be a lelépő *D. Vogel* (Jugoszlávia) helyett, akit a legutóbbi belgrádi közgyűlés fogadott el „megválasztott elnöknek”. A közgyűlés által megválasztott Állandó Javaslattevő Bizottság (elnöke: *J. Bourgeois-Pichat*, tagjai között van *dr. Szabady Egon* is, az európai demográfusok képviselőjében) jelölése alapján megtörtént az új tisztségviselők megválasztása. Alelnök – tehát négy év múlva elnök – lett *C. Miro*, panamai demográfus, a Latin-Amerikai Demográfiai Központ igazgatónöve. Az Unió nyolc tagú tanácsából most lelépő négy tag helyébe került a választás eredményeképpen *M. Boserup* (Dánia), *M. Concepcion* (Fülöp-szigetek), *G. Calot* (Franciaország) és *E. Omaboe* (Ghana).

A közgyűlés – hosszabb vita után – kisebb módosításokkal elfogadta az új alapszabályra vonatkozó javaslatot és a tagdíjak felemelésére

vonatkozó indítványt is. Heves vita folyt a tagfelvételek kérdésében, de a többség nem fogadta el az Unió tanácsának a tagfelvétel megszigorítására vonatkozó azon javaslatát, hogy tagfelvételre csak azokat ajánlják, akik már aktív demográfiai tevékenységről adtak számot. E helyett a tanács által kiküldött ad hoc Bizottságot bízták meg az új tagfelvételi rend kidolgozásával és a következő közgyűlésnek teendő javaslat elkészítésével.

A közgyűlés ezek után meghallgatta a különböző kutató bizottságok (Demográfiai szótár, Történeti demográfia, Oktatás és demográfia, Összehasonlító termékenységi vizsgálatok, Hiányos adatok felhasználási módszerei, Belső vándorlások, Házasság és család) elnökeinek beszámolóit, majd a Tanácsnak ajánlotta megfontolásra – az anyagi lehetőségeket is figyelembe véve – újabb kutató bizottságok felállítását. Ezek közül csaknem bizonyosra vehető a Gazdaságdemográfiai, a Nemzetközi demográfiai terminológiával foglalkozó, a Népszerűség belső elhelyezkedését elemző, és a Demográfiai oktatást koordináló munkabizottság megalakítása. Ezzel egyidejűleg megszüntetik a Demográfiai szótár és a Belső vándorlások munkabizottságát.

Az Unió jövőbeni munkájával kapcsolatban bejelentették, hogy a közeli években a világ valamennyi régiójában sor kerül demográfiai

konferenciák tartására. 1970-ben latin-amerikai, 1971-ben afrikai regionális ülésre kerül sor az Unió rendezésében. Ezenkívül 1971-ben tartják meg a II. Európai Népesedési Konferenciát (az Európa Tanács rendezésében), és előreláthatólag 1972-ben kerül sor a II. Ázsiai Népesedési Kongresszusra (az ENSZ előkészítésében). A következő általános népesedési konferencia időpontját és helyét még nem döntötték el. Az ENSZ ugyanis 1974-ben vagy 1975-ben tartja a következő, a III. Népesedési Világkonferenciát, ez azonban kormány szinten kerül megszervezésre, így nehezen kapcsolható össze az Unió tudományos jellegű konferenciájával. Erre előreláthatólag 1973-ban kerül sor – a négyévenkénti közgyűlés, illetve konferencia tartását az alapszabály is előírja –, helye azonban még bizonytalan.

\*

Az Unió konferenciáját – illetve a világ demográfusainak londoni tartózkodását – felhasználva több nemzetközi szervezet tartott ugyanezen idő alatt megbeszélést. Így többek között ülésezett az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága Szociális Demográfiai Munkacsoportja, az 1971. évi strasbourgi Európai Népesedési Konferenciát Előkészítő Bizottság, a Princetoni Egyetem Termékenységkutató Szakbizottsága stb.

## SZERVEZETI HÍREK – KÖZLEMÉNYEK

Csehszlovák – magyar statisztikai együttműködés. Az 1968 áprilisában megkötött csehszlovák – magyar statisztikai együttműködés keretében *Huszár István* államtitkár, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke 1969. október 29 – 31 között baráti látogatást tett Prágában. Ott-tartózkodása során megbeszéléseket folytatott *J. Kazimourral*, a Csehszlovák Szövetségi Statisztikai Hivatal elnökével és *J. Kollarral*, a Csehszlovák Szövetségi Statisztikai Hivatal elnökhelyettesével a két ország állami statisztikai szervei közötti együttműködés továbbfejlesztéséről és szorosabbá tételéről.

KGST-munkacsoportülés. A KGST Statisztikai Állandó Bizottság Automatizált Statisztikai Információfelügyelői állandó munkacsoportja 1969. szeptember 16 – 19 között Balatonszéplakon szemináriumot rendezett a korszerű számítástechnikai eszközök adatfeldolgozásra történő alkalmazásával kapcsolatos szakemberképzés tapasztalatairól.

A szemináriumon részt vettek a KGST-tagországok delegációi és a KGST Titkárság statisztikai osztályának szakértője. A szeminárium elnökévé *Pesti Lajost*, a KSH főosztályvezetőjét választották meg, a szerkesztői csoport elnöke pedig *M. Korolev*, a Moszkvai Gazdaságstatisztikai Főiskola rektora volt. A résztvevők megvitatták a számítástechnika szervezett iskolai, illetve főiskolai oktatásának kérdéseit és a KGST-tagországok központi statisztikai szerveinél folyó szakemberképzést és továbbképzést.

EGB regionális szeminárium Varsóban. Az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága 1969. szeptember 30 és október 8 között regionális szemináriumot rendezett Varsóban. A szemináriumon 23 európai tagország, továbbá meghívottként a Német Demokratikus Köztársaság, az ENSZ Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezete (FAO), az ENSZ Társadalomfejlesztési Kutató Intézete, a KGST és az Európai Gazdasági Közösség statisztikai delegációi vettek részt. A szemináriumon elhangzott előadások a különböző típusú gazdasági kör-

zetek elhatárolásával, a regionális kérdések tanulmányozásához szükséges statisztikai adatok és módszertani megoldások ismertetésével és néhány speciális területi statisztikai problémával foglalkoztak.

A szemináriumon részt vevő magyar küldöttség vezetője *Barabás Miklós*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetője volt, tagjai *Horváth Tibor*, a KSH osztályvezetője és *Holländer György*, a KSH csoportvezetője voltak.

A Központi Statisztikai Hivatal elnökének 2/1969. sz. határozata. *Huszár István* államtitkár, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke az Ügyvitelgépesítési főosztály elnevezését 1969. augusztus 1-i hatállyal Számítástechnikai főosztályra változtatta.

Számítástechnikai Oktató Központ és Számítástechnikai Tájékoztató Iroda létesítése. *Huszár István* államtitkár, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke 1969. október 1-i hatállyal megszüntette az Országos Ügyvitelgépesítési Felügyeletet, és egyes feladatainak ellátására Számítástechnikai Oktató Központ és Számítástechnikai Tájékoztató Iroda létesítését rendelte el.

A Számítástechnikai Oktató Központ feladatköre a következő: számítástechnikai szakemberképzés tanfolyami rendszerben; számítástechnikai oktatási anyagok, szakkönyvek kiadása, szakvizsgák okleveleinek kiadása; a Hámán Kató Ügyvitelgépesítési Szakközépiskola és a 14. sz. Iparitanuló Intézet szakmai felügyelete.

A Számítástechnikai Tájékoztató Iroda feladatköre a következő: a külföldi és hazai szakirodalom gyűjtése, rendszerezése, publikálása; az *Információ Elektronika* c. szakfolyóirat, valamint a *Számítástechnika* c. tájékoztató kiadvány szerkesztése; bibliográfiák készítése, szakirodalom kölcsönzése.

A Számítástechnikai Oktató Központ és a Számítástechnikai Tájékoztató Iroda felügyeletét és irányítását a Központi Statisztikai Hivatal elnökének megbízásából a KSH Számítástechnikai főosztályának vezetője látja el.

Kinevezés. A Művelődésügyi Miniszter 110.039/1969 sz. rendeletével *dr. Hoóz István* kandidátust a Pécsi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Karának Statisztikai tanszékére egyetemi tanárrá kinevezte.

A Statisztikai Szakosztály hírei. A Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztályának Iparstatisztikai és Üzemgazdasági Szakcsoportja 1969. október 29-én a Magyar Alumíniumipari Tröszt tanácsstermében ülést tartott időszerű munkaügyi kérdésekről. Az ülést *dr. Dobos György*, a Magyar Alumíniumipari Tröszt vezérigazgatója nyitotta meg, majd *Nyitrai Ferencné*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetője, a Szakcsoport elnöke mondott bevezetőt. Ezután *Popper László*, a Munkaügyi Minisztérium munkatársa tartott előadást „A bérszínvonal szabályozásának, valamint a részesedési alap képzésének és felhasználásának időszerű kérdései, új típusú közgazdasági szabályozók alkalmazása 1970-től” címmel. Korreferens *Paulinyi Attila*, a Pénzügyminisztérium munkatársa volt. A következő előadó, *dr. Túó Lászlóné*, a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezetője „Az ipari munkakörülmények és kereseti arányok vizsgálata reprezentatív módszerrel” címmel tartott előadást. Az előadás korreferense *Pánczél Róbert*, a Központi Statisztikai Hivatal főelőadója volt. Az ülés harmadik előadását *Somogyi Miklós*, a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezetője tartotta „A foglalkoztatottak 1971-gyel bevezetendő állománycsoportosítása” címmel. Korreferensek *Horányi Péterné*, a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezetője és *Olajos Árpád*, a Központi Statisztikai Hivatal csoportvezetője voltak. Az előadásokat és korreferátumokat vita követte.

\*

A Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztályának Nemzetközi Statisztikai Szakcsoportja a Politikai Gazdaságtan Szakosztállyal és a Nemzetközi Kapcsolatok Szakosztállyal közösen 1969. november 5-én a Kossuth Klubban vitaülést rendezett. Az ülésen *dr. Kozma Ferenc* kandidátus „A gazdasági fejlettségi színvonalak közelítése és az integráció” címmel tartott előadást.

Statisztikai Hét Freiburgban. A Német Városi Statisztikusok Szövetsége és a Német Statisztikai Társaság 1969. október 21–24 között tartotta 69., illetve 40. éves közgyűlését. A közgyűléssel egvidejűleg tudományos ülésszakra is sor került, melyen előadások hangzóttak el többek között a piacmegfigyelés és piacelemzés, a regionális statisztika, a statisztikai adatok pontossága, az újabb statisztikai módszerek témaköréből. Az ülésen a magyar statisztikusok részéről *Meixner László*, a Gazda-

ságkutató Intézet osztályvezetője és *dr. Gyulay Ferenc*, a KSH osztályvezetője, az MKT Statisztikai Szakosztályának titkára vett részt.

Az Ökonometriai Társaság ülése. 1969. szeptember 1–3 között Brüsszelben tartotta ez évi európai konferenciáját az Ökonometriai Társaság. A konferenciát *L. Hurwicz*, az Ökonometriai Társaság elnöke nyitotta meg. A 22 szekció-ülésen megvitatott előadások széles témakört öleltek fel. A Központi Statisztikai Hivatalt *dr. Halabuk László*, a Statisztikai és Matematikai Módszerek Közgazdasági Alkalmazása Laboratóriumának vezetője, *Éltető Ödön*, a KSH osztályvezetője és *dr. Marton Ádám*, a KSH osztályvezetője képviselték.

Háztartásstatisztikai felvétel Japánban. 1969 őszén bonyolították le az 1959 óta öt évenként sorra kerülő háztartásstatisztikai adatfelvételt Japánban, mely a családok jövedelmeit és kiadásait vette számba. A felvétel rétegezett kétlépcsős mintavételi módszer alkalmazásával történt a nagyvárosokban és kétlépcsős mintavételi módszerrel a városokban és falvakban. A kiválasztott háztartások mintegy 43 000 két- és többtagú családot és 4000 egytagból álló családot foglaltak magukban.

(Revue de l'Institut International de Statistique. 1969. évi 2. sz.)

Vitaülés. A Tájékoztatási Tudományos Társaság Tájékoztatás-gépesítési Szakosztályának adatbank munkacsoportja 1969. október 30-án vitaülést rendezett a gazdaságirányítási adatbankrendszer létrehozásával kapcsolatos feladatokról. A vitát *dr. Horváth Gyula*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetője vezette. Az ülés előadója *Vásárhelyi Pál*, az Országos Tervhivatal Tervgazdasági Intézetének osztályvezetője volt, korreferensek *Samu József* (DATORG Külkereskedelmi Adatfeldolgozó és Szervező Rt) és *Dörnyei József* (Belkereskedelmi Minisztérium) voltak.

ISI-kiadvány. A Nemzetközi Statisztikai Intézet ausztráliai Szervező Bizottságának összeállításában megjelent az 1967. augusztus 28–szeptember 7 között Sydneyben rendezett 36. ülészak teljes anyaga. A kétkötetes kiadvány a felkért és benyújtott tanulmányokon kívül az elhangzott hozzászólásokat és vitát is tartalmazza. A felkért tanulmányok között szerepel *dr. Mód Aladárné* „A Comprehensive System of Income Statistics in Hungary” (A jövedelemstatisztika átfogó rendszere Magyarországon) c. előadása.

(Proceedings of the 36<sup>th</sup> session. Bulletin of the International Statistical Institute. Vol. XLII. Sydney 1967. 647 + XIV–XVIII., illetve 612–1296 + XIV–XVIII. old.)

## A STATISZTIKA ÁLTALÁNOS ELMÉLETE ÉS MÓDSZERTANA MATEMATIKAI STATISZTIKA

### ELŐREBECSLÉS TUDOMÁNYOS ALAPON

(Forecasting on a scientific basis.) Institute Gulbenkian de Ciencia. Lisboa. 1967. VII., 409 p.

A könyv a portugál Gulbenkian Intézet által 1966 szeptemberében tartott szeminárium előadásait tartalmazza, amelyeknek tárgya a tudományosan megalapozott előrebecslés. Mint az előszó hangsúlyozza, a társadalomtudományokban az előrebecslésnek jó ideig a természettudományokhoz képest csak igen korlátozott szerepe volt, amit a kísérleti módszer hiánya okozott. Legújabbban azonban főleg a gazdasági előrebecslések tudományos alapjai erősen kiépültek úgy, hogy a természettudományi kísérleti módszerekkel alátámasztott előreszámításokkal való összehasonlításuk igen aktuálissá vált; ez, továbbá az ökonometriai prognózisok sajátos problémaköre képezi a könyv anyagát.

A könyv I. fejezete *H. O. Wold* előadása: „Előrebecslés és tudományos módszer” címmel. Ennek fő témája a kísérleti és nem kísérleti megfigyelések alapján szerkesztett előrebecslések összehasonlítása. Mindkét esetben az előreszámítás elméleti és empirikus alapokra épülő modellek segítségével valósul meg. Az ilyen modellek két típusba sorozhatók: leíró vagy magyarázó jellegűek.

A kísérleti modelleknél az alapul szolgáló kísérletek vagy azonos körülmények mellett megismételhetők vagy pedig az ismételt kísérletek egymástól függetlenek. A leíró jellegű kísérleti modellek döntő szerepet játszottak a valószínűségszámítás kiépítésében, modern példa a statisztikai minőségellenőrzés. A magyarázó jellegű kísérleti modellek példája a Mendel-féle genetikus elmélet. Ide tartoznak például a műtrágyázás termésmenvelő hatását megállapító statisztikai vizsgálatok.

A nem kísérleti megfigyelésekre épülő modellek különösen a meteorológiai statisztikában szerepelnek a prognózisok készítése során. Az ilyen nem kísérleti alapokon nyugvó, magyarázó jellegű modellek klasszikus példája az Engel-görbék alkalmazása a jövedelemváltozások hatásának előrebecslésére a jövedelmi elaszticitások segítségével. E modellek kauzális

összefüggéseken alapulnak; ide sorozhatók a makroökonómiai prognózisok készítésénél alkalmazott ökonometriai modellek. Itt különös fontosságúak a sztochasztikus modellek, amelyek az előrebecslésekkel kapcsolatos bizonytalanság mozzanatát explicit alakban számszerűleg figyelembe veszik.

A makroökonómiai sztochasztikus modelleknél szerepelnek egyrészt ún. endogén változók, ezek vektora  $t$  időpontban legyen:  $\{y_t = \{y_{1t}, \dots, y_{mt}\}$ , másrészt az ún. predeterminált változók, vektorjelöléssel:  $z_t = \{z_{1t}, \dots, z_{nt}\}$ , végül a véletlenszerű hatásokat képviselő sztochasztikus reziduumbelvátozók:  $\varepsilon_t$ . *Wold* hangsúlyozza, hogy az endogén változók előrebecslését ezeknek az exogén, illetőleg predeterminált változóktól kondicionált várható értékei adják. Az ide tartozó modellek szimultán függvényegyenletek rendszeréből állnak, s három típusba sorozhatók az egyenletrendszer jellegétől függően. Legegyszerűbb az ún. vektor-regressziós rendszer, amelyet a következőképpen jellemezhetünk vektoriális és matrix alakban:

$$y_t = \Gamma z_t + \varepsilon_t.$$

Itt  $\Gamma$  egy  $n \times m$  típusú paramétermatrix, amelynek számszerű meghatározása szükséges az  $y_t$  endogén változóvektor előrebecsléséhez. Az  $y_{it}$  változó  $t$  időpontra vonatkozó előrebecsült nagyságát az alábbi várható érték adja meg:  $E(y_{it}/z_{pt}) = [\Gamma z_t]_i$ , ahol  $i = 1, 2, \dots, n$ , a  $p$  index az  $i$  egyenletben szereplő predeterminált változókat jelzi.

Az egyenletrendszerek egy másik típusát az alábbi képlet jelzi:

$$y_t = B y_t + \Gamma z_t + \varepsilon_t.$$

Ha az itt szereplő  $B$  paramétermatrix szubdiagonális jellegű, vagyis a diagonális elemei és az ezek felett levők zérus értékűek, akkor az így meghatározott modell ún. lánc vagy rekurzív jellegű. Ez esetben a modell paraméterei a legkisebb négyzetek szokásos módszerével meghatározhatók. Ha azonban a matrix nem ilyen speciális jellegű, akkor az *interdependens* modell típussal van dolgunk,



amikor a paraméterek kiszámításához a legkisebb négyzetek kétfokozatú módszerét, illetőleg a maximális esélyességnek teljes vagy korlátozott információval kapcsolatos eljárását kell alkalmazni. Az interdependens makromodellek paraméterszámítására Wold egy iteratív eljárást dolgozott ki. Ez a következő egyenletekkel jellemezhető:

$$y_t = B^{(s+1)}\eta_t^{(s)} + \Gamma^{(p+1)}z_t + \varepsilon_t^{(p+1)}$$

$$\eta_t^{(s+1)} = B^{(s+1)}\eta_t^{(s)} + \Gamma^{(s+1)}z_t.$$

Itt  $\eta_t^{(s)}$  az  $s$  iterációnak megfelelő endogén változó érték, a  $B^{(s+1)}$ ,  $\Gamma^{(s+1)}$  matrixok a legkisebb négyzetek szokásos módszerével határozhatók meg, ezek felhasználásával a második egyenletből kapjuk az  $s+1$  iteráció értékét. Az iteráció kiindulása gyanánt  $y_t^{(1)} = t$  egyenletet vehetjük, vagy pedig a predeterminált változók bizonyos lineáris kombinációját.

A fejezet végén Wold foglalkozik a nemlineáris modellek paraméterbecslésével is. Itt egy iterációs linearizálási eljárást javasol. Ennek lényege, hogy a paramétereket három vagy több csoportba osztjuk oly módon, hogy ha két csoport paramétereinek értékeit rögzítjük, akkor a modell lineáris jellegű a harmadik csoport paramétereinek szempontjából. Az iteráció során egy előző lépésből kapott paraméterekből hasonlóképpen három csoportot alkotunk, a két csoport paramétereit rögzítve, s a legkisebb négyzetek módszerét alkalmazva regressziószámítással meghatározzuk a harmadik csoport paramétereit.

A további (II.) fejezet keretében *G. H. Orcutt* a mikroanalitikus modellek felhasználását tárgyalja a nemzetgazdasági költségvetések előreszámításánál. A mikroanalitikai módszereket eddig az előrebecslésben csak korlátozottan alkalmazták, holott, mint a szerző kifejti, e módszer számos előnnyel rendelkezik. Első helyen említendő, hogy a gazdaságelmélet szerint a gazdasági döntéseket mikroegységek (háztartások, vállalatok) hozzák, s így e döntéseknek a piacon keresztül érvényesülő kölcsönhatásait kifejező relációk elsődlegesen mikroökonómiai jellegűek. A mikroegységek igen nagy száma következtében ezeket az összefüggéseket csak aggregatív alakban vezették be a modellekbe. A statisztikai módszerek, különösen a reprezentatív felvételek fejlődése, továbbá az elektronikus számítógépek alkalmazása azonban ma már lehetővé teszi az erős dezaggregációt, és így a mikroökonómiai relációk közvetlen figyelembevételét a makroökonómiai modellek kiegészítése gyanánt.

A mikroanalitikai módszerek fokozott alkalmazásának további fontos indoka, hogy az erősen aggregált modelleknél a paraméterbecslés pontossága erősen korlátozott. Az aggregált idősorok esetében ui. nincs elég szabad-

ságfok a szórások kellő csökkentéséhez. A szerző ezzel kapcsolatban benatóan foglalkozik azzal a kérdéssel, hogy a változók aggregálása mennyire növeli a paraméterbecslések szórását a középértékek és regresszió-együtthatók kiszámításánál. Ezt jól szemlélteti egy a szerző által végzett Monte-Carlo vizsgálat 16 mikroegység piaci beszerzéseire vonatkozó mikroökonómiai modelljével kapcsolatban. A vizsgálatot először aggregáció nélküli modellekre végezték, azután parciális és teljes aggregáció esetében. A vizsgálatok a szórás igen erőteljes növekedését mutatták az aggregáció mértékének fokozódásával.

A továbbiakban a szerző tárgyalja a mikroanalitikus modellek alkalmazásánál a szimulációs eljárások felhasználását a prognózisok meghatározására. Ezt az általa az Egyesült Államok háztartási szektorának demográfiai fejlődésére kidolgozott mikroanalitikus modell kapcsán szemlélteti. Ez a modell az amerikai családok számának és az egész népességnek a növekedését szimulálja 10 000 egyénből álló mintacsoportból kiindulva, amikor a családok, illetőleg háztartások állományának változásánál figyelembe részesül a születések és halálozások mellett a házasságkötések, a születési sorrend és az elválások befolyása.

A szimuláció módszerének egyik nagy fontosságú alkalmazása azzal függ össze, hogy lehetővé teszi a modellparaméterek változása által az endogén változókra gyakorolt hatások numerikus meghatározását. Erre irányulnak az ún. paraméterérzékenységi vizsgálatok. Mivel a gazdaságpolitikai intézkedések legtöbbször paraméterváltozással járnak együtt, a szimuláció segítségével a különböző gazdaságpolitikai hatások előre kiszámíthatók. Az ilyen számítások végzésénél, továbbá a gazdasági fejlődés irányításánál, a szerző szerint leghelyesebb egy makroökonómiai bázismodell (core modell) kidolgozása, amely az alapvető dinamikai mozzanatokot és ezek kölcsönhatását foglalja magában. Ehhez a modellhez kapcsolódnak megfelelően választott változók és relációk közvetítésével a különböző mikroanalitikai modellek. Ezek részben az egyes gazdasági szektorok, kormányzati intézkedések, nemzetközi kapcsolatok stb. relációit tartalmazzák; ezek tehát rövid távú modellek. Más mikroanalitikai modellek, amelyek szintén kapcsolódnak a bázismodellhez, hosszú távú előrebecslésre szolgálnak; ilvenek a demográfiai, a technikai haladást figyelembe vevő investíciós folyamatok, továbbá a szociális beruházások (oktatásügy, egészségügy, urbanisztikus fejlődés investíciói) mikroanalitikus modelljei. Így módon az ökonometriai bázismodell segítségével a hosszú és rövid távú gazdaságpolitika teljes összhangját sikerül biztosítani.

A könyv következő (III.) fejezetében *E. A. Robinson* stacioner sztochasztikus folyamatok



prognózisának problémáival foglalkozik. Az itt alkalmazott módszerek jórészt az elektromos hírközlés problémáinak megoldásával kapcsolatban fejlődtek ki úgy, hogy ez a dolgozat a természettudományi és közgazdasági előrebecslési módszerek kapcsolatát jól szemlélteti.

A továbbiakban jelölje a prediktor (input), azaz a prognózis alapjául szolgáló idősort:  $x_{t-2}, x_{t-1}, x_t, x_{t+1}, x_{t+2}, \dots$ . Ha az ún. többsatornás (multichannel), vagyis több komponensből álló idősor előrebecslésével van dolgunk, akkor az  $x_t$  vektorváltozó. Az előrebecsült változó tényleges értékét jelölje  $z_t$ , a prognosztikus értékét (output) pedig  $y_t$ . Ez utóbbi a prediktorokból lineáris operátorok  $f_0, f_1, \dots, f_m$  segítségével számítható ki, amikor  $m$  az operátor, illetőleg a szűrősor hossza, amely utóbbi elnevezés kifejezi azt a körülményt, hogy a prognózisban a véletlen zavaró hatások (hírközlésben a zöreji) lehetőleg kiküszöbölést nyernek. Ezt az alábbi egyenlet fejezi ki:

$$y_t = f_0 x_t + f_1 x_{t-1} + \dots + f_m x_{t-m}.$$

Többsatornás prognózis esetén a szűrők matrixok, és a számítások a matrixalgebra alapján végzendők.

A prognózisnál használt operátorok állandó értékek. Ebben az jut kifejezésre, hogy az előrebecslés az idősnak a múltban megfigyelt statisztikai törvényszerűségein alapszik, amelyeket a jövőben is érvényesnek tételezünk fel. Ezek a törvényszerűségek az autokorrelációs és szeriális korrelációs együtthatók által jellemezhetők. Az előrebecslés hibája:  $e_t = z_t - y_t$ . A középhiba-négyzetek matrixa ennek megfelelően:  $E\{e_t + e_t^1\}$ . Ezen matrix nyoma (a diagonálemek összege) a középhibanégyzetek összegét adja:  $I = \text{tr} E\{e_t e_t^1\} = E\{e_t^2(t) + \dots + E\{e_m^2(t)\}$ . Az  $f_0, f_1, \dots, f_m$  operátorok úgy határozandók meg, hogy az  $I$  minimális értékű legyen. Jelölje a  $\tau$  időköz által elválasztott változók közötti autokorreláció, illetőleg szeriális korreláció együtthatóit:  $\varphi_{xx}(\tau), \varphi_{zx}(\tau)$ . A fenti jelölések alapján az operátorok meghatározására szolgáló normálegyenletek a következő alakban írhatók:

$$f_0 \varphi_{xx}(0) + f_1 \varphi_{xx}(-1) + \dots + f_m \varphi_{xx}(-m) = \varphi_{zx}(0)$$

$$f_0 \varphi_{xx}(1) + f_1 \varphi_{xx}(0) + \dots + f_m \varphi_{xx}(1-m) = \varphi_{zx}(1)$$

$$f_0 \varphi_{xx}(m) + f_1 \varphi_{xx}(m-1) + \dots + f_m \varphi_{xx}(0) = \varphi_{zx}(m)$$

Az  $I$  középhibanégyzet-összeg minimális értéke a szűrőhossz  $m$  függvénye,  $m$  növekedésével  $I$  értéke csökken. Ily módon a szűrőhossz megfelelő választása külön problémát jelent.

A könyv utolsó két fejezete olyan ökonometriai modelleket ismertet, amelyek több, mint egy évtizede prognózisok alapját képezték. *D. B. Suits* az amerikai, ún. Michigan makro-

ökonómiai modellt tárgyalja. Ebben 47 predeterminált változó 30 endogén változó előrebecslését teszi lehetővé. A modellben 9 keresleti egyenlet szerepel. Ezek a gépkocsik, bútorok, más tartós javak, élelmiszerek, ruházati cikkek, más nem tartós javak, olajtermékek, továbbá háztartási és egyéb szolgáltatások beszerzésére fordított kiadásokat határozzák meg. Az egyenletek egy másik csoportja a teke-szükségleteket jellemzi külön figyelembe véve a termelő berendezések, építkezések, a különféle készletek és tartós javak biztosításához szükséges kiadásokat. További egyenletek az importvolumen, a foglalkoztatottság és munkahelyek számszerű megállapítására szolgálnak a különböző tényezőváltozók függvényében. Az összjövedelem a munkabérekéből, a vállalati nyereségekből továbbá a vagyonszármazékok és az osztalékok összegéből összetéve szerepel, amely mozzanatok mindegyikét külön függvények határozzák meg. A relációk utolsó csoportja különböző adók, társadalombiztosítási járulékok stb. nagyságának a determinálását szolgáltatja. A szerző hangsúlyozza, hogy a modell évről évre korrekciókat és továbbfejlesztést igényel. A modell segítségével készült prognózisok lényegesen felülmúlják az egyéb fajta előrebecsléseket pontosság tekintetében, és így a gazdaságpolitika nélkülözhetetlen eszközévé váltak.

Az utolsó (VI.) fejezetben *P. De Wolf* ismerteti a holland ökonometriai előrebecslést. Ennek alapja egy rövid távú makroökonómiai modell, amelyet a második világháború befejezése óta több változatban tökéletesítettek; az ismertetés az 1961. évi modellt tárgyalja. A modell célja egyrészt a következő év gazdasági fejlődésének lehető legnagyobb pontosságú előrebecslése. Másrészt feladata a gazdaságpolitikai intézkedések következményeinek előre való megállapítása. A modell 38 egyenletből áll. Ezek közül 13 ún. reakció-egyenlet, amelyek a fogyasztás, beruházások, készletek, az export, import, a foglalkoztatottság és munkanélküliség, továbbá a különböző (fogyasztási, beruházási stb.) árak színvonalát határozzák meg. Ezek sztochasztikus függvényegyenletek, a modell többi relációi definíciók, illetőleg identitások. A reakció-egyenletek paraméterei a legkisebb négyzetek két fokozatú módszerének, továbbá a maximális esélyesség korlátozott információ mellett való alkalmazásával nyertek meghatározást. A modell elsődlegesen a kereslet minél pontosabb prognózisára törekszik, és így nem tartalmaz explicit termelési függvényt. A rövid távú előrebecslés szempontjából azonban a kínálat szerepét az 5 áregyenlet, amelyek közül az egyik a munkabért adja, továbbá a kapacitás változó, amely a munkanélküliség függvénye, kellően képviseli. A prognózis pontosságának megítélésére a változók középhibája (root mean square error), továbbá az egyenlőtlenségi együttható (az

előbbi osztva az átlagos változással) szolgált. Ezek értékei, valamint a fordulópontok sikeres előrebe-<sup>sl</sup>ése az ökonometriai prognózisok fölényét bizonyítja másfajta extrapolációkkal szemben. Az ökonometriai modellszámítások kétségtelenül előmozdították a holland gazdaságpolitika eredményességét; a modell továbbfejlesztése e tekintetben további haladást fog jelenteni.

(Ism.: *Theiss Ede*)

\*

YOUNG, A. H.:

A CENSUS ÉS A BLS  
SZEZONÁLIS KIIGAZÍTÁSI MÓDSZEREK  
LINEÁRIS MEGKÖZELÍTÉSEI

(Linear approximations to the Census and BLS seasonal adjustment methods.) — *Journal of the American Statistical Association*. 1968. június. 44b–471. p.

A cikk többféle szempontból is érdekes azok számára, akik az idényszerű kiigazítás témájával foglalkoztak vagy foglalkoznak. Egyrészt azért, mert az elektronikus gépekre programozott szezonális kiigazítási eljárások: a Census II módszer és a BLS módszer (az első az USA Bureau of the Census, a másik a Bureau of Labour Statistics bevezetett kiigazítási módszere) alapvető feltételezéseit elemzi, és mindkét módszernek közös kiinduló bázisával: az egyszerű 12 havi mozgóátlagos módszerrel való összehasonlítására tesz kísérletet; másrészt azért, mert összehasonlítja a szezonális kiigazítás eredményét, ha azok a hagyományos 12 tagú mozgóátlagos módszer szezonindexeinek továbbszámításával, illetve a másik két módszer szezonális tényezői segítségével történtek.

Ahhoz, hogy az említett vizsgálatok, illetve összehasonlítások megtörténjenek, a szerző áttekinti az említett módszerekkel történő szezonális kiigazítás menetét. Ezek matematikailag lineáris és nem lineáris műveletek kombinációi. Valamennyi módszer megegyezik abban, hogy mozgóátlagot számít, és ezeket osztja az eredeti sor értékeit, s az így nyert szezonális-véletlen arányokból (SI-ratios) számítja a havi szezonindexeket, illetve szezonális tényezőket.

A Census II módszert és a BLS módszert a hagyományos módszertől a műveletek többszöri ismétlése, a súlyozott mozgóátlagok használata és a mozgóátlagolás következtében a sor elején és végén hiányzó értékek pótlása megkülönbözteti ugyan, de nem lineáris hatásokat a szezonális kiigazításba tulajdonképpen csak a sor kiugró értékeivel (extreme values) végzett műveletek (ezek helyettesítése), valamint az okoz, hogy bár az említett eljárások az idősor-komponensek multiplikatív kapcsolatát vallják ( $Y = CSI$ ), mégis megkövetelik, hogy

az eredeti sor 12 havi összege és a kiigazított sor ugyanazon 12 havi összege egyezzen meg, ami additív kapcsolat feltételezésével egyértelmű.

A kiugró értékekkel végzett műveletek úgy is felfoghatók, mint amelyek a kiigazítási eljárást megelőzik, tehát voltaképpen nem tartoznak ide. A másik probléma áthidalása a logaritmus-értékekkel való operálás útján történhetik, ha az eredeti sor-komponensek multiplikatív kapcsolatának feltételét fenn akarjuk tartani.

A szerző cikkében részletesen leírja az egyes számítási lépéseket; ezek alapjául 15–18 évet felölelő idősorok szolgáltak, melyekből 145-tagú mozgóátlagolással számították ki a szezonális tényezőket, illetve ezek logaritmusát a Census II. módszer X–11 elnevezésű 1966. évi variánsának megfelelően. Úgy találta azonban, hogy ez megfelelően történhetik feleannyi tagszámú, tehát 72 megfigyelés segítségével is. Vizsgálatai szerint továbbá, melyeket három hosszú időszoron végzett (import 1948–1965; férfi-munkanélküliség 1950–1964 és acéltermelés 1947–1964), úgy találta, hogy a szezonális tényezők kiszámítása érdekében tett, nem linearitást involváló lépések hatása elhanyagolható, s így a szezonális tényezők kiszámítása, ahogy ezt a Census II. módszer és a BLS módszer alkalmazza, lényegében lineáris eljárásnak fogható fel, ami a két módszer eredményeinek a hagyományos 12 tagú mozgóátlagolás eredményeivel való egybevetését is lehetővé teszi.

A Census II. és a BLS módszerrel kapott kiigazítási eredmények nagyjából egyformák; jobbak viszont természetesen az egyszerű 12 tagú mozgóátlagos eljárásnál, amely – folyamatos kiigazítás esetén – az előző évek megfelelő hónapjaira számított szezonindexek alapján küszöböli ki az idényszerűséget.

A szerző megállapításai szerint, ha a 12 tagú mozgóátlagos eljárás használata esetén nem évente, hanem félévenként újra számítják az indexeket (tehát hat-hat havi értékkel bővül a sor), ez a hagyományos eljárás is nagyjából olyan minőségű kiigazítást ad, mint a Census II. módszer. Ez utóbbinak viszont a kiugró értékek kezelése és a trend-ciklus-tényező becslése területén megnyilvánuló elsőbbsége nem kétséges.

Cikke befejező részében a szerző röviden a mozgóátlagos és regressziós módszerek összehasonlítására is kitér; ebben a vonatkozásban is a mozgóátlagos módszerek elsőbbségét állapítja meg. Végül figyelmet érdemel a szerzőnek az a javaslata, hogy a kiugró értékeket még a szezonális kiigazítás előtt küszöböljék ki az idősorból a számításban mutatkozó torzító hatások elkerülése céljából.

(Ism.: *Nyáry Zsigmond*)

## DEMOGRÁFIA

KELLEY, A. C.:

A KERESLET ÖSSZETÉTELE,  
A DEMOGRÁFIAI VÁLTOZÁSOK  
ÉS A GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS(Demand patterns, demographic change and economic growth.) — *Quarterly Journal of Economics*. 1969. 1. sz. 110–126. p.

A gazdasági fejlődéssel kapcsolatos legáltalánosabban elfogadott megállapítások egyike az, hogy a fejlődés együttjár az iparosodással. Ezt az Engel törvénnyel magyarázzák: ahogy nő az egy főre jutó jövedelem, úgy csökken az élelmiszer-vásárlásra fordított kiadások aránya a fogyasztási kiadások között. Ezekre az „alapvető gazdasági törvényekre” támaszkodva egyesek olyan gazdaságfejlesztési stratégiát javasoltak, amely siettetni az iparosodást, mivel ez megfelel a fogyasztási trendek általános irányának.

A szerző szerint ez a következtetés helytelen. A fogyasztási struktúra előrebecslésében ugyanis nem szabad kizárólag az Engel görbékre támaszkodni, hanem figyelembe kell venni a demográfiai változásokat is.

A szerző modelljében háromfajta demográfiai változást vesz figyelembe: a városi népesség arányának növekedését (urbanizáció, belső vándorlás), az átlagos családnagyság változását, valamint a családok összes számának növekedését. A modellt azonban más demográfiai folyamatokkal is ki lehet egészíteni, például figyelembe lehet venni benne a társadalmi és foglalkozási mobilitást, a korstruktúra változását stb.

A modellel általában vizsgálni lehet a fontosabb demográfiai tényezők hatását a kereslet összetételére.

Két részre osztja egy-egy jószág vagy jószágcsoport összes keresletét: a városi és a falusi népesség keresletére. Ezek a keresletek egyrészt a városi, illetve a falusi népesség átlagos összes családi fogyasztási kiadásától, másrészt az átlagos családnagyságoktól függenek.

A városi és a falusi népesség ilyen keresleti egyenleteit keresztmetszeti háztartási adatokból becsülte meg.

Ha van valamilyen feltevésünk vagy előrebecslésünk a városi és a falusi családok számára, nagyságára és a belső vándorlásra, valamint a fogyasztási kiadások növekedésére vonatkozóan, akkor az így meghatározott egyenletek alapján meg lehet becsülni azt, hogy ezeknek a tényezőknek mekkora szerepük van a fogyasztási kereslet összetételének átalakításában.

A szerző a Fülöp-szigetek háztartásstatistikai adatai alapján készített részletes becsléseket.

A becslések igen érdekes, a feltételezésektől eltérő eredményekhez vezettek. A kereslet nagyságára vonatkozóan azt kapta, hogy annak legfontosabb meghatározó tényezője ebben az országban a népesség növekedése lesz. A belső vándorlás, városiasodás is nagyobb szerepet játszhat a teljes kereslet nagyságának meghatározásában, mint az egy főre jutó jövedelem növekedése. Ugyancsak fontos hatása és szerepe van a családnagyság növekedésének.

Összegezve: a demográfiai változások hatása a kereslet összegére nagyobb, mint a jövedelemnövekedés hatása.

Még inkább megmutatkozik a demográfiai változások fontossága a kereslet összetételének meghatározásában. A városokba vándorlás hatása a jövedelememelkedéssel azonos irányú: csökkenti az élelmiszer-kereslet jövedelemelaszticitását. Meg kell azonban jegyezni, hogy a szerző — adatok hiányában — kénytelen volt feltételezni, hogy a városokba vándorló népesség azonnal átveszi a városi népesség fogyasztási szokásait. Ha abból a realiztikusabb feltevésből indulhatna ki, hogy a városi fogyasztási szokásokhoz való alkalmazkodás fokozatosan megy végbe, a városiasodás hatása a keresletnek az iparcikkek irányába való eltolására, kisebb lenne.

A népességnövekedés hatása a kereslet összetételére „semleges”, de mivel a népesség növekedése gyors, igen erősen csillapítja ennek a semleges hatásnak következtében azon többi tényező hatását, amelyek a keresleti struktúra megváltoztatása irányába hatnak.

Mindebből az következik, hogy ha a gyengén fejlett országokban a népesség gyorsan nő, akkor a kereslet összetételének eltolódása az élelmiszerektől az iparcikkek felé sokkal kisebb, mint azt az erőszakolt iparosítás hívei feltételezik. Kézenfekvő lenne az iparosítást a népességnövekedés lassítására irányuló politikával összekapcsolni.

Ha a népességnövekedés lassítására nincs mód, akkor ugyancsak kedvezően befolyásolja a kereslet oldaláról az iparosítás lehetőségét a népességnek a városokba áramlása, a családi jövedelmek növekedése és a városi népességnek a falusi népességnél gyorsabb gazdasági emelkedése.

A szerző ugyan nem akar ezzel új „népesezési csapdát” felfedezni, de úgy látja, hogy érdemes eredményeit a Leibenstein- és Nelson-féle modellekkel összehasonlítani. Mindenképpen célszerűnek látszik a demográfiai elemeket alaposabban figyelembe venni a gyengén fejlett országok gazdasági növekedésének tervezésében.

(Ism.: *Andorka Rudolf*)

VALENTEJ, D.:

A NÉPESEDÉS IDŐSZERŰ PROBLÉMÁI  
A SZOVJETUNIÓBAN(Aktual'nye problemü narodonaszenija v SZSZSZR.)  
- *Ékonomiczeszkie Nauki*, 1969. 1. sz. 53-59. p.

A Szovjetunió népesedési helyzetére az utóbbi időkben nyugtalanító tényezők hatnak. Ezek egyike a születésszám csökkenése, amely a népesség gyors „előregedéséhez” vezet.

A nyers születési arányszám az ötvenes években viszonylag stabil volt (25 – 26 ‰), a hatvanas évektől kezdve azonban állandó csökkenést mutat. Az 1000 főre eső születések száma 1950-ben 26,7, 1967-ben 17,4 volt. A legnagyobb csökkenés Lettországon, Észtországban, Ukrajnában és az Oroszországi Szovjet Szövetségi Szocialista Köztársaság területén figyelhető meg. Az OSZSZSZK születési arányszámának szintje alacsonyabb, mint a legtöbb fejlett országé. 1966-ban a születési arányszám az OSZSZSZK-ban 15,4, Angliában 17,9, Franciaországban 17,4, az Egyesült Államokban 18,5 ezrelék volt.

A reprodukció szabályozásával csökken az egy nőre jutó átlagos gyermekszám. Az OSZSZSZK-ban az 1958 – 1959. években a városi lakosság nettó reprodukciós együtthatója az egységénél kisebb volt, ami azt jelenti, hogy a városi (különösen a nagyvárosi) népesség reprodukciója már az utóbbi 10 év alatt is csökkent alapon valósult meg, és a városok népességének számszerű növekedése alapján véve a vidékről történő beáramlások terhére megy végbe.

A szerző felhívja a figyelmet arra, hogy az OSZSZSZK népessége reprodukciós folyamatának vizsgálata különös figyelmet érdemel, hiszen 1966-ban a Köztársaság területén élt a Szovjetunió össznépségének 54,5 százaléka. Ugyanakkor közismert, hogy a Szovjetunióban nagy regionális különbségek vannak a születés szintjét illetően az egyes köztársaságokban. A születési arányszám tekintetében különböző szintű területek jellemzésére a cikk bemutatja öt köztársaság (OSZSZSZK, Lettország, Észtország, Azerbajdzsán, Turkménia) nyers születési arányszámának dinamikáját az 1950., 1960., és 1965. évekre.

Leningrád és Moszkva a népesség természetes szaporodása tekintetében a szovjet városok között az utolsó helyen állnak. A nyugdíjas korúak számának viszonylagos emelkedése, a születések számának csökkenése és a népesség vándorlásból származó beáramlásának adminisztratív korlátozása ezekben a városokban – egyebek mellett – növekvő nehézséget támaszt az ipari potenciál kihasználásában.

Mindezek a jelenségek a születési arányszám hirtelen visszaesésének a következményei. Úgy tűnik, hogy az újszülöttek világrajövete-

leben a társadalom jobban van érdekelve, mint a család. A kérdés magyarázata nem egyszerű.

A születések számát komplex tényezők befolyásolják, amelyek között az első helyet a társadalmi tényezők foglalják el: a nők társadalmi helyzete, a halandóság (különösen a gyermekhalandóság) csökkenése, a terület – az egész ország – gazdasági fejlődésének jellege, a népesség urbanizációja, a művelődés és a kultúra növekedése, a nőknek a férfiakkal egyenlő foglalkoztatása a társadalmi termelésben, továbbá a népesség anyagi és kulturális igényei kielégítésének színvonala (ideértve a lakáskörülményeket és a jövedelmet is). Közismert a társadalompszichológiai tényezők jelentősége, valamint a közösségben uralkodó „beállítottság” a kívánt gyermekek számát illetően.

A születéseknek a társadalompszichológiai tényezők figyelembevételével történő vizsgálata szükségességét bizonyítandó, a szerző bemutatja néhány reprezentatív felvétel adatait. A Novgorod terület Okulovszkij körzetének falusi vidékein a vizsgált családoknál az átlagos gyermekszám 1,7 volt, más területek falusi vidékein 1,9, 2,7, és 3,4. Ugyanezek a helyeken a kívánt gyermekszám 2,5, 2,5, 3,3 és 3,4 volt. Egy nagy ipari centrumban történt adatfelvétel szerint a vizsgált családokban a tényleges gyermekszám 1,04, a kívánt gyermekszám 1,6 volt. Ezekből az adatokból is kitűnik, hogy ezek a születések területén érvényesülő sztereotip pszichológiai „magatartások” a más-más körzetekben élő nőknél különbözők, és ugyancsak különböznek a nők társadalmi és foglalkozási csoportjai szerint.

A születési arányszám alakulására ható komplex tényezők nem kielégítő vizsgálata gyakran odavezet, hogy a születésekre ható tényezők sokaságából kiválasztván egyet, az egyéb, néha ellentétes irányban ható tényezők kimaradnak a vizsgálatból. Így vannak olyan vélemények, hogy az iskoláskor előtti gyermekintézmények férőhelyei számának növelésével a születési arányszám jelentős emelkedése várható. A szerző szerint ez a vélemény csak akkor állná meg a helyét, ha a születések számának alakulása csak ettől az egy tényezőtől függne. Mi a helyzet a valóságban? Moszkvában például 1960-tól 1966-ig a bölcsődék és óvodák férőhelyei 61,7 százalékkal nőttek, a születési arányszám ugyanakkor 25 százalékkal csökkent: 14,6 ezrelékről 11 ezrelékre. Nyilvánvalóan helytelen lenne ezekből az adatokból olyan következtetést levonni, hogy a bölcsődék és óvodák férőhelyei számának emelkedésével csökkent a születési arányszám. Lehetséges, hogy a születések száma jobban csökkent volna, ha a gyermekintézmények férőhelyeinek száma nem nőtt volna. Ez a példa is arról tanúskodik, hogy mennyire bonyolultak, és milyen kevésbé ismertek azok

az okok, amelyek a születések számát befolyásolják.

A természetes népmozgalom kérdései azonban a Szovjetunió népesedési problémáinak csak egy részét képezik. A szerző a továbbiakban az ország egyes körzeteiben fennálló munkaerőhiány okait vizsgálja. Munkaerőhiány tapasztalható az ipari nagyvárosokban, továbbá a Szovjetunió keleti részein és Szibériában is. E területekről ugyanakkor jelentős elvándorlás tapasztalható más körzetek felé. A Keleten létesített új ipari körzetekben a telepések akklimatizálódása igen alacsony szintű. Egyes területeken a munkaerő tízszeres kicserélődése is tapasztalható. Ez jelentősen korlátozza az iparosítás lehetőségeit a keleti területeken.

A népesség intenzív belső vándorlása sok gondot okoz. Évenként nem kevesebb, mint 12 millió ember cseréli lakhelyét. Igen nagymértékű az idény- és az ingavándorlás is, amelyet a szerző véleménye szerint a statisztikai és tervgazdálkodási szervek nem vesznek kellően figyelembe. A növekvő munkaerőszükséglet biztosítására a keleti körzetekben meg kell teremteni azokat az életfeltételeket, amelyek a telepések akklimatizálódását biztosítják, és csökkentik a népesség elvándorlását.

E körzetekben a nagy gazdasági lehetőségek és fokozódó beruházások ellenére a lakosság aránya gyakorlatilag változatlan. Ennek leküzdésére biztosítani kell a munkaerőforrások újraelosztását a keleti területek javára. A „kényelem” (a lakóházak felszereltségi) indexe Szibéria és a Táv-Kelet városaiban csaknem fele az OSZSZSZK más területein tapasztalható indexnél. Hasonlóan kedvezőtlen a helyzet a létfenntartási költségeknél is.

A szerző felveti, hogy célszerű lenne a népesség hosszú távú telepítési tervét, valamint a Szovjetunió lakothelyei egész hálózatának fejlesztési és telepítési tervét tudományos alapokon kidolgozni.

Az alapvető, hosszú távú intézkedések mellett a szerző szükségesnek és lehetségesnek látja olyan intézkedések foganatosítását is, melyek megjavíthatják a születési arányszámok alakulását.

A szerző véleménye szerint emelni kell a szülési szabadság idejét; csökkenteni kell azoknak az anyáknak a munkaidejét, akiknek 3 évesnél fiatalabb gyermekük van; pótszabadságot kell adni azoknak az anyáknak, akiknek 14 évesnél fiatalabb gyermekük van. Mentesseni kell a rossz anyagi körülmények között élő családokat a bölcsődei és óvodai díjaktól. Ahol ez lehetséges, lehetővé kell tenni a nők számára a rövidebb munkaidőt. Lehetővé kell tenni, hogy azok a nők, akik 3 vagy több gyermeket neveltek, 50 éves koruktól nyugdíjba meheszenek.

A gyakorlati jellegű javaslatok megvalósítása mellett célszerű lenne tudományos-szervezeti jellegű intézkedéseket is tenni. A szerző javasolja, hogy az Oroszországi Szovjet Szövetségi Szocialista Köztársaság, Észtország, Lettország és Üzbegisztán kormányai mellett létesítsenek konzultatív jellegű népesedéstudományi bizottságokat. E bizottságok tapasztalatai alapján lehetővé válna hasonló bizottságok létrehozása minden szövetségi és autonóm köztársaság kormánya, valamint a körzeti és területi politikai bizottságok mellett. Rendkívül fontos volna létrehozni a Moszkvai Lomonoszov Egyetemen a Népeségtudományi Intézetet.

(Ism.: Huszár Józsefné)

## GAZDASÁGSTATISZTIKA

YUKIZAWA, K.:

### A MUNKATERMELÉKENYSÉG ÖSSZEHAJONLÍTÁSA A JAPÁN ÉS AZ AMERIKAI GYÁRIPARBAN

(A comparison of labour productivity in Japanese and American manufacturing industry.) — *The Kyoto University Economic Review*. 1968. 1. sz. 36–56. p.

A szerző e tanulmányában a munkatermelékenység összehasonlításának már jól ismert módszerét alkalmazza *L. Rostas* és *M. Frankel* (és mások) tanulmánya nyomán. Az amerikai és japán gyárpar termelékenységének összehasonlítása céljából olyan termékeket választ ki, amelyek természetes mértékegységben vehetők össze. Az első fejezetben tisztázza a tanulmány elvi kérdéseit és megformulázza a

termékek egyedi termelékenységi indexét ( $p_{10}^i$ )

$$p_{10}^i = \frac{q_1^i}{l_1^i} / \frac{q_0^i}{l_0^i} = (p_1^i/p_0^i),$$

ahol a már jól ismert jelöléseken kívül az 1 és 0 jelölik az országokat.

A második fejezet, a tulajdonképpeni termelékenységi összehasonlítás három részre oszlik. Az első részben ismerteti az alkalmazott módszert. Az összehasonlítás időszaka az Egyesült Államokra 1958 és 1963, míg Japánra 1959 és 1963. A vizsgálatba bevont termékek kiválasztása lépcsőzetes volt: mind jobban szűkítették a kört, az egyes termékek munkafordításának „becslése” alapján; azaz csupán azok a termékek maradtak meg amelyeknél,



ez a becslés a legkisebb hibát tartalmazta. A rostálási eljárás eredményeként a vizsgálatot 60 gyáripari termékre szűkítették. A második rész tartalmazza a 60 termék egyedi termelékenységi indexét, Japánt véve bázisul. Az eredmények azt mutatták, hogy a kérdéses időszakban a japán gyáripar termelékenysége az amerikai termelékenységi színvonalától kb. egy tizeddel maradt el. Említésre méltó tény az is, hogy igen jelentős fluktuáció észlelhető a termelékenységi indexek elhelyezkedési sorrendjében az 1958–1959 és 1963 periódus között; néhány japán termék termelékenysége 1963-ban túlszárnyalta az amerikaiét. A harmadik rész a termelékenység aggregált indexével foglalkozik. A jelenlegi tanulmányban az egyedi indexek aggregálására súlyként a foglalkoztatottak számát fogadták el, így két-fajta aggregát indexet kapnak eredményül: (A) az  $l_1$  amerikai foglalkoztatottak számával súlyozott agregát index és a (B) az  $l_0$  japán foglalkoztatottak számával súlyozott aggregát index.

Jelölje  $r$  az egységnyi munkaerő-szükségletet ( $l/q$ ), akkor például az  $r_1^i$  úgy tekinthető, mint az a szám, amely azt a munkaerő-mennyiséget reprezentálja, amely egységnyi  $i$  termék előállításához szükséges az Egyesült Államokban, azaz az amerikai munkaerő hatékonyságának bizonyos fajta mérésére ad lehetőséget. Létezik egy olyan kapcsolat, hogy  $l = r q$  és ebből következik az (A) aggregát index:

$$(A) \text{ index} = \frac{\sum_i (p_1^i/p_0^i) l_1^i}{\sum_i l_1^i} = \frac{\sum_i (r_0^i/r_1^i) r_1^i q_1^i}{\sum_i r_1^i q_1^i} = \frac{\sum_i r_1^i q_1^i}{\sum_i r_0^i q_1^i}$$

A  $\sum_i r_0^i q_1^i$  számláló azt a munkaráfördítást jelöli, amely akkor lenne szükséges, ha minden  $i$  terméket az Egyesült Államok termelésével ( $q_1^i$ ) megegyezően a japán ( $r_0^i$ ) hatékonysággal termelnének. A  $\sum_i r_1^i q_1^i$  nevező pedig az amerikai

feltételeknek felel meg. Az (A) index tehát egy olyan indikátor, amely azt mutatja, hogy hányszor több munkaerő lenne szükséges Japánban, mint az Egyesült Államokban, ha mindkét országban a termelés terjedelme és összetétele megegyezne.

A (B) aggregát index jelentését a képlet hasonló módszerű fejlesztésével tisztázhatjuk.

$$(B) \text{ index} = \frac{\sum_i l_0^i}{\sum_i (p_0^i/p_1^i) l_0^i} = \frac{\sum_i r_0^i q_0^i}{\sum_i r_1^i q_0^i}$$

Ebben az esetben pedig az index azt mutatja, hogy hányszor több munkaráfördítés lenne szükséges Japánban, mint az Egyesült Államokban, ha a japán termelést vesszük figyelembe mindkét országban.

A tanulmányban közlik e kétfajta index segítségével kiszámított értékeket a vizsgálatba bevont termékekre és időszakokra. Az a tény, hogy az (A) és (B) indexek segítségével kiszámított értékek eltérnek egymástól, arra utal, hogy különbség van a két ország termelésének összetételében. Rendelkezésünkre áll egy harmadik eredmény is, amelyet a (C) aggregát index segítségével számítottak ki, amely bizonyos értelemben az (A) és (B) index átlagaként fogható fel:

$$(C) \text{ index} = \frac{\sum_i r_0^i (q_0^i + q_1^i)}{\sum_i r_1^i (q_0^i + q_1^i)}$$

Ez az index tükrözi a teljes munkaráfördítési szükséglet arányát a kiválasztott országra, feltételezve azt, hogy mindkét ország termelése megegyezik azzal a mennyiséggel, amelyet a két ország valóban előállít.

A közölt értékből leszűrhetjük azt a tanulságot, hogy 1958–1959-ben az Egyesült Államok termelékenysége 2,4–2,7-szer. 1963-ban pedig 2,2–2,5-ször magasabb volt, mint Japáné. A két ország közötti termelékenységi különbség a két időszak között mintegy 10 százalékkal csökkent, ami abból származott, hogy eltérő volt a két ország termelékenységének növekedési üteme. A termelékenység időbeli változását a következő képlet segítségével számították ki (a vesszővel jelzett betűk az 1963. évi értékeket jelölik):

$$\frac{\sum_i (p^i/p^i) l^i}{\sum_i l^i} = \frac{\sum_i (r/r') r' q'}{\sum_i r' q'} = \frac{\sum_i r q'}{\sum_i r' q'}$$

A képlet jobboldala kivételével az  $i$  jelöléseket elhagyták, az eredmény pedig megmutatja azt, hogy hányszor több munkaráfördítés volt szükséges az 1958–1959. évi hatékonysági aránnyal, mint az 1963. évi hatékonysági aránnyal, feltételezve azt, hogy minden termék termelése mindkét időszakban azonos volt az 1963. évi tényleges termeléssel és így egyenlő  $q^i$ -vel ( $i = 1, 2, \dots, n$ ).

Az eredmények azt mutatják, hogy 1958–1963 között az Egyesült Államok termelékenysége 25 százalékkal emelkedett, évi 5 százalékos ütemmel. A japán termelékenység-növekedés azonban messze felülmulta ezt az ütemet; 1958–1963 között 42 százalékkal növekedett a termelékenység, ami évi 10 százalékos növekedési ütemet jelent. Az Egyesült Államok és Japán termelékenység-növekedésének a tanulmányban kimutatott



értékeit maga a szerző is kételkedéssel fogadta és kimutatta a számítás hibáit is.

A szerző a japán termelékenység színvonalát az európai országokkal is összehasonlítja közvetett módon. Létezik ugyanis egy amerikai-angol termelékenységi összehasonlítás (*E. D. Demar* professzor munkája), amely kimutatja, hogy az amerikai gyáripár munkatermelékenységi színvonala az 1958–1959. időszakra vonatkozóan mintegy háromszor olyan magas volt, mint az angol gyáripáré. Mivel az amerikai termelékenység színvonal 2,7-szerese a japánénak, a szerző hangot ad annak a meggyőződésének, hogy a japán gyáripár munkatermelékenysége elérte az európai országokét.

A tanulmány harmadik fejezete a kiszámított eredményekhez fűzött megjegyzésekkel foglalkozik. A két országra vonatkozó eredmények közötti eltéréseket – a szerző véleménye szerint – a tényleges helyzeten kívül befolyásolják még

- a piac mérete,
- a közvetlen beruházásokban történő külföldi tőkebehatolást szabályozó intézkedések,
- a viszonylagos bérszínvonal.

A szerző véleménye szerint e tényezők közül a viszonylagos bérszínvonal alakulása az, amely a japán munkatermelékenység gyors növekedésének további tartalékait magában foglalja. Japánban lényegesen alacsonyabban a bérek, mint az Egyesült Államokban és ez lehetővé teszi azt, hogy fokozatosan emelkedő bérszint mellett Japán bevezetheti a megfelelő technikát és a munkaerőköltség (a rendelkezésre álló technika által behatárolva) még viszonylagosan nem drága. Ez a körülmény segíti részben Japánt, hogy szilárd alappal rendelkezzen az árversenyben és kedvező lehetőségeket biztosítson a profit és az akkumuláció magas aránya javára. Ugyanakkor ez a helyzet a külföldi tőke szempontjából azt jelenti, hogy Japán igen kedvező terület a tőkeexport számára.

A tanulmány elvi része (három fejezet) után két melléklet szerepel. Az I. melléklet a számítás részleteit ismerteti, a II. melléklet pedig az összehasonlításra kerülő termékek kiválasztásának módszerét írja le.

(Ism.: *Iványi Tamás*)

## MEZŐGAZDASÁGI STATISZTIKA

NOVOTNY, K.:

### A STATISZTIKAI ADATOK DECENTRALIZÁLT FELVÉTELÉNEK ÉS CENTRALIZÁLT FELDOLGOZÁSÁNAK PROBLÉMÁI A MEZŐGAZDASÁGBAN

(Problémny decentralizovaného zpusobu porizování a centralizovaného zpusobu zpracování hromadných dat v zemědělství.) – *Zemědělská Ekonomika*, 1968. évi 3. sz. 209–215. p.

A modern gazdasági irányítás minden fokon egyre növekvő mértékben támaszkodik a legkülönbözőbb információkra. A gyakorlatban azonban nemcsak a felhasznált információk mennyisége növekszik, nemcsak mind sokoldalúbban és részletesebben kell bemutatni a gazdasági folyamatokat, hanem a meg-növekedett adatmennyiséget *gyorsan és megbízható pontossággal* kell szolgáltatni. Így mindinkább előtérbe kerül az adatfeldolgozás gépesítése, automatizálása.

Az adatfeldolgozás gépesítése a régi szervezeti formák között gazdaságosan nem valósítható meg. Új szervezetet kell kialakítani, amely centralizáltabb a hagyományosnál. A centralizáltság foka annál nagyobb lesz, minél magasabb fokú a gépesítés. Ezt az összefüggést gazdasági és műszaki tényezők teszik törvényszerűvé.

A fontosabb gazdasági tényezők: a gépek intenzívebb kihasználásának biztosítása, a gépek erkölcsi kopási ideje és műszaki elhasz-

nálódási ideje közötti eltérés minimumra csökkentése, a gépek gazdaságosabb üzemeltetése stb. A műszaki tényezők közül meg kell említeni a gépek biztonságosabb üzemeltetését (például ikresítéssel), az állandó javítószolgálat fenntartását, a nagysebességgel dolgozó gépek alkalmazását stb.

A centralizált gépi adatfeldolgozás és az információk decentralizált keletkezése, rögzítése között ellentmondás van, ami a technika fejlődése következtében fokozódik. Különösen vonatkozik ez a mezőgazdasági üzemekre. Ennek oka, hogy

1. a gazdaságok nagy területen, szétszórva, gyakran egymástól nagy távolságra levő egységekben termelnek;
2. a legtöbb gazdaság méretei nem teszik lehetővé önálló gépi számítási központ szervezését;
3. a mezőgazdasági üzemeken belül és az üzemek között legtöbbször nincs megfelelő közlekedési és hírközlési hálózat.

Ezek a sajátosságok állítják előtérbe a mezőgazdasági adatok gépesített feldolgozásának problémáit, és az ellentétek csökkentését kívánja elősegíteni a prágai Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Kutatóközpont Tudományos és Műszaki Információs Intézetének folyóirata a cikk közlésével.

A bonyolult feladat megoldása körültekintő munkát követel. Elsősorban a centralizált adatfeldolgozás következtében jelentkező hátrányok csökkentése céljából az információkat osztályozni kell a feldolgozás gyorsaságára

irányuló igény szerint. Az adatok egy része ugyanis az azonnali intézkedések, a közvetlen irányítás céljára szolgál, másik része viszont időszakonkénti feldolgozás esetén is megfelelő információs erővel bír. Az információk osztályozása során figyelembe kell venni, minél gyorsabban kell egyes adathalmazokat begyűjteni és feldolgozni, annál nagyobbak (esetleg többszöröseket) a felmerülő költségek.

Ezek előrebocsátása után a szerző, aki a prágai Mezőgazdasági Főiskola munkatársa, több adatfelvételi, -feldolgozási és -átviteli rendszert ismertet, amelyek közül a leg-egyszerűbbnél az üzemegységek által kézírással feljegyzett adatokat a gazdaság vagy annak felügyeleti szerve dolgozza fel közép-gépesítéssel, a legfejlettebbeknél viszont központi elektronikus számológépek dolgozzák fel az üzemegység által gépi feldolgozásra alkalmas módon rögzített és az üzemek által ellenőrzött bizonylatokat.

Az ismertetett rendszereknél azonban több hátránnyal is számolni kell, illetve egybe kell vetni azokat az elért előnyökkel.

Több megoldásnál az elsődleges bizonylat elhagyja az üzemegységet és az üzemet is. Így tehát egy időre az üzemegység tájékozatlanná válik, ami a közvetlen vezetők számára egyes esetekben hátrányos lehet. Ennek áthidalására másolatokat készítenek, ami azonban többletmunkát jelent és éppen a gépesítés előnyeit csökkenti.

Nehézséget okoznak a hibás vagy hiányos bizonylatok. Ezeket a számítóállomásokon már javítani, illetve kiegészíteni nem tudják. Ezért ezeket a bizonylatokat vagy nem dolgozzák fel, tehát nem lesz teljes az anyag, vagy a hibás adatot dolgozzák fel, és így az eredmény is hibás lesz.

Végül pedig a bevezetésre alkalmas rendszer kiválasztásánál azt is figyelembe kell venni, hogy a mezőgazdasági üzemek nagy

része nem rendelkezik sem a bonyolultabb bizonylatok vezetésére alkalmas dolgozókkal, sem pedig megfelelő gépi eszközökkel. Ezek a körülmények adhatnak magyarázatot arra, hogy jelenleg a legtöbb csehszlovákiai mezőgazdasági üzem az adatfeldolgozás gépesítésének egyszerűbb módszereit alkalmazza.

Befejezésül a szerző az egyes rendszerek gazdasági értékelésével foglalkozik. (Az értékelésnél csak azokat a költségeket vette figyelembe, amelyek a gépi feldolgozás során merültek fel. Nem számolt tehát például a bizonylatok kézi kiállításának és ellenőrzésének költségeivel.) A feldolgozás költségei általában nem hasonlíthatók össze, tájékoztatásra azonban alkalmasak, és alapul szolgálhatnak az előzetes kalkulációkhoz. A közép-gépesítéssel végzett, az ismertetett rendszerek közül tehát a leg-egyszerűbb feldolgozásnál az elektronikus számológép alkalmazása mintegy 3–6-szor többbe kerül, a költségeket egy tételre vetítve. Az előbbinél azonban csak két szempont szerinti csoportosítást kalkulálva. Ha a csoportosítási szempontok számát növelni akarják, a költségek gyorsan emelkednek. (Három szempont esetében már majdnem megkétszereződnek.) Az elektronikus számológépnél tíz szempont szerinti csoportosítást vettek figyelembe. Ennél kevesebb csoport esetén a feldolgozás nem gazdaságos, több csoport esetén viszont a költségek csak kismértékben emelkednek.

A feldolgozás költségei mellett a szerző ismerteti az adatok elektromos úton történő átvitelének költségeit is. Az erre vonatkozó számításokat a prágai Távközlési Kutató Intézet végezte el részben a telexhálózaton 50 adat sebességgel történő adatátvitel, részben pedig kommutációs távbeszélő-hálózaton 200 és 600–1200 adat sebességgel történő átvitel esetére (havi 0,05–1 millió, illetve 0,09–10 millió és 0,2–50 millió decimális számra).

(Ism.: Domokos Attila)

## TÁRSADALOMSTATISZTIKA

### AZ ÖNGYILKOSSÁG

(Suicide.) Szerk. *Jack, P. Gibbs*. Harper and Row. New York, 1968. 338 p.

Az elmúlt években egy sorozat indult meg *Donald R. Cressey* professzor szervezésében és a Harper és Row kiadó kiadásában, amelynek egyes kötetei különféle társadalmi problémákkal foglalkoztak. E sorozat egyik újabb kötete az öngyilkosság jelenségével foglalkozó gyűjteményes kiadvány, *Jack P. Gibbs* professzornak, az öngyilkosság egyik legkiválóbb szakértőjének szerkesztésében.

Gibbs bevezető tanulmányában kifejti, hogy az öngyilkosságok vizsgálatánál általában két

kérdés áll az érdeklődés előterében: 1. milyen jellegzetességek különböztetik meg azokat a személyeket, akik öngyilkosságot követnek el azoktól, akik nem teszik ezt; 2. miért változik az öngyilkosságok előfordulási arányszáma népességenként. Gibbs véleménye szerint, bár a két kérdés összefügg egymással, ez idő szerint mégis külön-külön kell választ keresnünk rájuk. Azok a vizsgálatok, amelyek az öngyilkosok sajátosságaival foglalkoznak, nem alkalmasak arra, hogy a gyakoriságok terén mutatkozó különbségeket is magyarázzák, míg ha a gyakoriságokat kutatjuk helytelen, ha a ki-mutatható összefüggések alapján az egyedi öngyilkosságokra akarunk következtetni.

A kötetben közölt tanulmányokat Gibbs a fenti szempont szerint válogatta össze. A tanulmányok nagyobb része az öngyilkosokat megkülönböztető egyéni jellegzetességeket vizsgálja, míg az egyes országokra, népességcsoportokra jellemző arányszámok magyarázatát négy tanulmány kísérli meg.

Az első tanulmányban *A. L. Porterfield* azt vizsgálja, hogy a történelem folyamán miként változott a társadalom állásfoglalása az öngyilkosság megítélésében. Porterfield ismeretése a felületen mozog, nem mélyül el, mégis lényeges szempontokra hívja fel a figyelmet: arra ti., hogy az öngyilkosságok bekövetkezését befolyásoló kulturális, normatív tényezők időtől és helytől függően lényegesen változnak és ezért egy adott kultúrájú, norma rendszerű népességnél megállapított összefüggések nem érvényesek, az öngyilkosokra nézve kimutatott jellegzetességek nem tapasztalhatók más korokban vagy más tájakon.

Az arányszámok közötti különbségeket legátfogóbban *S. Labovitz* vizsgálja. A demográfiai, ökológiai és társadalmi jellegzetességek szerinti csoportosítások esetében kimutatható különbségeket elemzi és arra a következtetésre jut, hogy egyik klasszifikálás segítségével – mint például családi állapot, urbanizálódás foka, foglalkozás, vallás, korcsoport stb. szerinti csoportosítással – sem tudunk olyan tényezőt kiemelni, amely általános magyarázatát tudná adni különféle népességek öngyilkossági gyakoriságai közötti különbségeknek. Szerinte csak akkor beszélhetünk általános érvényű elméletről, ha sikerül olyan közös tényezőt megállapítanunk, amely egyaránt nagymértékben jelentkezik valamennyi magas arányszámú népességben.

Labovitz vizsgálatában legnagyobb jelentőséget az öngyilkosság gyakoriságában bekövetkező változásoknak tulajdonít, mert szerinte az azonos összetételű csoportoknál időben lezajló változások bizonyítják, hogy egy társadalmi státus, vagy feltétel sem von maga után változatlan öngyilkossági gyakoriságot. Ez kétségekívül igaz, ugyanakkor azonban legalább ugyanilyen fontos a különbségek viszonylagos változatlanságának elemzése is, mely kutatás, ha nem is vezet egy összefoglaló magyarázat kidolgozásához, olyan tényezők felismerését eredményezheti, amelyek figyelembevételével az átfogó elméletben is nélkülözhetetlen. Gondolok itt azokra a nemzetközi összehasonlításokra, amelyek a nemzeti kultúrák, normarendszerek, szocializálási típusok szerepére hívták fel a figyelmet és amelyekről sem Labovitz tanulmányában, sem pedig a kötet egyéb részében nem találunk említést.

Az öngyilkossági arányszámok közötti különbségeket magyarázó elméleteket *W. T. Martin* ismerteti, aki Gibbssal együtt maga is az egyik legújabb elméletnek, a státus

integráció elméletnek a szerzője. Jelen tanulmányában *Durkheim, Halbwachs, Henry és Short* elméletének alapos kritikáját adja egyrészt azt vizsgálva, hogy az elmélet egyes tételei mennyiben függenek szervesen össze és mennyire zárt az elméleti rendszer, másrészt elemezve, hogy az elmélet tételei mennyire operacionalizálhatók, konkrét vizsgálatok segítségével miként verifikálhatók. E szempontokat érvényesítve lényeges hiányszempontokat mutat ki az említett szerzők mind-egyikénél. Ismerteti Martin a státus integrációs elméletet is, majd végezetül a pszichoanalitikus megközelítést tárgyalja és rámutat eredményeik csekély értékére az öngyilkossági gyakoriságok közötti különbségek magyarázatában. Ugyanakkor a jövőre nézve reméli, hogy a szociológia, pszichológia és pszichiátria közötti módszertani korlátok eltűnnek az öngyilkosságok vizsgálatában.

Az arányszámok oldaláról még két tanulmány tárgyalja az öngyilkosságok kérdését: *A. D. Pokorny* az ember elleni bűncselekmények és az öngyilkosságok, öngyilkossági kísérletek előfordulása közötti kapcsolatot vizsgálja houstoni adatok alapján, míg *S. Palmer* az öngyilkosságok és gyilkosságok gyakoriságát negyven primitív társadalomban hasonlítja össze. Mindkét szerző módszertani eljárásával szemben számos kifogást lehetne felhozni, s konklúzióik is vitathatók.

Az öngyilkosokat a nem öngyilkosoktól megkülönböztető jellegzetességekkel foglalkozó tanulmányokat *W. A. Rushing* összefoglalása vezeti be, aki azokat a társadalmi jellegű vagy tisztán individuális jelenségeket, illetve megnyilvánulásokat veszi sorra, amelyek az öngyilkosságokkal kapcsolatban előfordulnak, majd értékeli az öngyilkossági elméleteket az öngyilkosok sajátos jellegzetességeinek megismerése szempontjából. Ismertetése világos, kritikája az egyes elméletekkel kapcsolatban helytálló, viszont végső következtetése mindössze annyi, hogy „... interperszonális elemek, különösen a társadalmi kapcsolatokban bekövetkező szakadások döntő etiológiai tényezői az öngyilkosságoknak” (221. old.).

Az egyéni jellegzetességet vizsgáló tanulmányok egy része a pszichoanalitikus szemléletet érvényesíti, így *H. Hendin, A. Adler és E. Kilpatrick* tanulmánya. Hendin típusokat állapít meg, attól függően, hogy az öngyilkos milyen célt kívánt elérni tetteivel és egyes esetekben igazoltnak látja Freudnak azt a tételét, hogy az öngyilkosság alapjában véve invertált gyilkosság. Adler döntő fontosságot tulajdonít a gyermekkori fejlődésnek a későbbi öngyilkossági hajlam kialakulásában és azt a konkrét vizsgálatok által eddig még egyáltalán nem igazolt megállapítást teszi, miszerint „Az öngyilkosok mindig problémát okozó

gyermek volt, akiket családjuk, legalább családjuk egy része kényeztetett, rontott, akik önelégultekké és túlérzékenyekké váltak" (149. old.). Kilpatrick Horney neurózis elméletét alkalmazza az öngyilkosság problémájának vizsgálatánál és azt fejti ki, hogy az önrömlő tendenciák senkinél sem veszélyesek, hanem az élet során felhalmozódó önmegvetés következményei. Ez az önmegvetés annak a következménye, hogy a neurotikus az adottságai és a vele szemben felmerülő követelmények problémáját nem adottságaihoz mérten oldja meg, hanem elszakad a realitástól és fantáziákban, képzelődésben, idealizált szerepjátásban keres menedéket, ami újabb és újabb összeütközést vált ki a valósággal. A fejlődést az öngyilkosság zárhatja le, amellyel a neurotikusnak két célja van: megszabadulni gyűlölt énjétől és helyreállítani önmegbecsülését.

A fenti három tanulmány számos figyelemre méltó megállapítást tesz, azonban ezek általános érvényességének statisztikai verifikálására nem is történik kísérlet. Ezekkel ellentétben N. L. Farberow, E. S. Shneidman és Ch. Neuringer példát mutatnak arra, hogy a kvantitatív módszereket hogyan lehet alkalmazni a pszichológiai, pszichiátriai vizsgálatokban. Tanulmányuk egyúttal kísérlet a szociológiai és pszichológiai szempontok együttes érvényesítésére is. A szerzők egy ideggyógyászati kórház később öngyilkosságot elkövető betegeinek esettörténeteit dolgozták fel és gondjuk volt arra is, hogy a beteganyagból nem öngyilkos kontroll csoportot is megvizsgáljanak. Az általuk alkalmazott eljárás példamutató és követendő, eredményeik azonban korlátolt értékűek, mivel a megfigyelték egy speciális alapsokaságból, a volt katonákat kezelő ideggyógyászati kórház beteganyagából kerültek ki.

Még egy tanulmány érdemel feltétlen említést, W. Breed közleménye a foglalkozási mobilitás szerepéről az öngyilkosságok bekövetkezésében. Breed Durkheimnek abból a megállapításából indul ki, miszerint a deklamálás az anomikus öngyilkosságok egyik oka; megkísérli e gondolat verifikálását és e célból 105 new-orleansi fehér férfi öngyilkos élettörténetét vizsgálja meg. Az adatokat az öngyilkosok hátramaradottjaival folytatott interjúk során gyűjtötte össze. Interjúkat hajtott végre egy kontroll csoport tagjaival is. Az öngyilkosok és a kontroll csoport tagjainak megoszlása apjuk foglalkozása szerint nagyjából azonos volt, viszont eltért saját foglalkozásukat tekintve: az öngyilkosok között az alacsonyabb státusúak lényegesen nagyobb számban szerepeltek. A lefelé való intergenerációs és intragenerációs mobilitás egyaránt jellemezte az öngyilkosokat, akiknek mintegy 75 százalékánál lehetett megállapítani lecsúszást vala-

milyen értelemben. Breed vizsgálati eredményeit a strukturális-interakcionális elmélet segítségével magyarázza: döntőnek tekinti a társadalmi elvárásoknak megfelelő teljesítménytől való elmaradást, amely a társadalom lenézését váltja ki és ezt a csődöt mondott ember nem tudja elviselni; önmagáról alkotott képe kerül veszélybe és életvitele összeomlik.

„Az öngyilkosság” című gyűjteményes kötet megjelenése jelentős esemény az öngyilkosság irodalmában. Több olyan tanulmányt tartalmaz, mely új elméleti tételekkel, vagy korábbi tételek továbbfejlesztésével, verifikálásával gazdagítja az irodalmat; egészében pedig rendszerező szerkezetével a kötet rendkívül alkalmas arra, hogy összefoglaló áttekintést adjon a téma feldolgozásának jelenlegi állásáról. Megállapíthatók azok a jelentős eredmények, amelyeket Durkheim óta elértünk a jelenség vizsgálatában, de egyidejűleg látható az is, hogy számos kísérlet ellenére még mindig nem sikerült az öngyilkosságok alakulására, bekövetkezésére nézve átfogó elméleti magyarázatot adni.

(Ism.: Cseh-Szombathy László)

\*

KRAVCSENKO, SZ.:

#### AZ EGYETEMI HALLGATÓK IDŐMÉRLEGÉNEK VIZSGÁLATA

(O metodike bjudzsetnüh obszledovaniij vremeni sztudentov.) — *Ékonómicseszkie Nauki*. 1969. 1. sz. 74–79. p.

A főiskolai oktatás tudományos megszervezésénél célszerű tanulmányozni, majd figyelembe venni a hallgatók időbeosztását is. Attól, hogy a hallgatók mennyire racionálisan használják ki a főiskolákon tanulmányi idejüket, nagyban függ későbbi tudományos felkészültségük.

A hallgatók időmérlegeinek sajátossága abban áll, hogy munkanapjukat nem lehet szigorúan uniformizálni, azok kerete igen laza: meghatározza a főiskola vagy fakultás sajátossága és sok függ magától a hallgatótól is. A szerző cikkében több számszerű példát hoz a Harkovi Egyetem négy fakultásán: a fizika-technológiai, a matematikai-nyelvi, a biológiai, valamint a történelmi fakultáson végzett felmérések eredményeiből. (E vizsgálatoknál a heti munkaidőalapba beszámították a vasárnapi — tananyaggal kapcsolatos — önálló foglalkozással eltöltött időt is.) Eszerint a naponta tanulásra fordított idő az egyes fakultásokon a következőképpen alakult: a matematikai-nyelvi szakon 4 óra, vagyis a heti önálló munkadőnek 12,9 százaléka, a fizika-technológiai és biológiai szakon 3,3 óra, (17, illetve 20

százaléka) és a történelem szakon 5 óra, vagyis 18,5 százalék.

A hallgatók munkanapjának átlagos hossza egyes fakultásokon 8 óra, más fakultásokon meghaladja a 10 órát is. Diákonként a szóródás lényegesen nagyobb: a napi 4–5 órától 12–13 óráig terjed. A hallgatók többsége napi 9 óránál többet dolgozik.

A hallgatók időmérlegének tanulmányozása megköveteli a vizsgálat pontos módszertanának a kidolgozását. Mindenekelőtt a munkaráfordítások olyan egységes struktúráját kell kialakítani, mely lehetőséget adhat a tanulók és a dolgozók más kategóriái időmérlegének összehasonlítására is. Ezen osztályozásra – az elvégzett kísérleti munka alapján – a szerző a következőket javasolja:

A) *Munkaidő* (tanulmányi idő): 1. Előadás hallgatása. 2. Önálló készülés. 3. Beszámoló. 4. Vizsgák. 5. Konzultációk. 6. A termelési gyakorlat keretében vállalatoknál vagy intézményeknél végzett munka.

B) *Munkán* (tanuláson) *kívüli munka*.

I. Tanuláson kívüli munkák, melyek a tanulóval kapcsolatosak: 1. A tanulóhelyre járás ideje (oda és vissza). 2. Könyvtárba járással eltöltött idő (oda és vissza), ha ez az út az önálló tanulmányi munkához kell. 3. Az elfoglaltság előtti és utáni testápolás, átöltözés stb.

II. Házi munka.

III. Természeti és fiziológiai szükségletek kielégítése.

IV. Szabadidő: 1. A szakmába vágó – nem kötelező – tudományos irodalom olvasása, melyet a hallgató maga választ meg. 2. Tudományos diákegyletben végzett munka. 3. Társadalmi-politikai irodalom olvasása. 4. Szépirodalom olvasása (mely nincs összefüggésben a szakmai képzéssel). 5. Társadalmi kötelezettségek teljesítése. 6. Gyermekeknevelés. 7. Alkotó tevékenység és hobby. 8. Testedzés, sport (egyetemen kívül). 9. Mellékkeresetért végzett munka vállalatnál vagy intézménynél. 10. Pihenés és szórakozás. 11. Egyéb munkaráfordítások.

Öt-hatezer, sőt több fős főiskola esetében teljes körű felvétel nagy szervezési munkával és jelentős anyagi ráfordítással járna. Ilyen főiskolákon legcélszerűbb reprezentatív felvételt végezni.

Az idő-regisztráláshoz kiválasztott hallgatók száma a felvétel módszerétől függ. Az egyetemi típusú főiskolák fakultásai esetében igen nagyok a különbségek a munka profilját és feltételeit illetően, következésképpen: a hallgatók időfelosztását illetően is. Az egyes fakultások között nemcsak a heti munkaórák számát tekintve vannak nagy különbségek, hanem azon belül az előadások óraszámát és az egyéni foglalkozás idejét tekintve is. Ezek egymáshoz

viszonyított aránya egyes esetekben 1:1, másutt 2:1, de például van olyan fakultás is, ahol az előadások és a laboratóriumi munkák a hallgatók munkaidejének 70 százalékát lekötik. Ez a helyzet azt diktálja, hogy legcélszerűbb a megkérdezést fakultásonként elkülönítve vagy rokonfakultások csoportjaira vonatkozóan elvégezni. Ilyen esetben minden fakultásra vonatkozóan elérhető a szükséges reprezentativitás mértéke.

A kiválasztás megszervezésének alapjaként meg kell határozni a vizsgálati szempontok korlátozott körét vagy az egyetlen szempontot. Ennek eldöntése mindenekelőtt a kutatás céljától függ. A szempontoknak egész sora van, melyek alapján nem célszerű a kiválasztás megszervezése. Ilyen például a demográfiai ismérv. Demográfiai szempontból ugyanis a hallgatók többé-kevésbé homogének. A főiskolára kerülők életkora rendszerint 17–18 év, és 23–24 éves korukban végeznek.

Ugyanakkor egyik legfontosabb szempont lehet a hallgatók időbeosztásának tanulmányozásához: tanulmányi eredményük, ami bizonyos mértékig tükrözi időfelhasználásukat is.

Az „eredményességi” ismérv előnye, hogy meghatározásához nincs szükség előzetes kikérdezésre, mivel az osztályzatok minden fakultáson rendelkezésre állanak. Ezen ismérv ellen felhozzák, hogy az osztályzatok nem eléggé objektívek, befolyásolhatják őket véletlenek. Valóban a meglévő vizsgarendszernek még sok hiányossága van, ezek egyike a nem racionális időráfordítás. A Harkovi Egyetem 5 fakultásán megnézték a vizsgázó diákok vizsgára történő időráfordításait az egyetemre érkezésük pillanatától vizsgájuk befejeztéig. Kitűnt, hogy átlagosan 4,3 órát töltöttek az egyetemen, ebből 1,1 óra volt a tényleges vizsga, a többi idő elveszett. Ez átlagos érték, de egyes diákok egyéni idővesztése elérte a 7 sőt 8 órát is. Ezek a veszteségek együttjárnak a hallgatók jelentős idegfeszültségével, és egyik megnyilvánulása a vizsgák segítségével végzett ismeretellenőrzési rendszer tökéletlenségének. Ha azonban a vizsgaeredményeket összekapcsolják az évközi tapasztalatokkal, az „eredményességi” ismérv szerepe, melynek alapján a mintakiválasztás történik, jelentősen emelkedik.

Az elmondottakból kiindulva a hallgatók időmérlegének reprezentatív vizsgálatához a szerző a következő sémát javasolja (véletlen kiválasztás esetén):

$$n = \frac{t^2 \delta^2 N}{\Delta^2 N + t^2 \delta^2}$$

ahol:

- $n$  – a megfigyelt hallgatók száma,  
 $N$  – az alapsokaság,



- $\delta^2$  — eltérések átlagának négyzete,  
 $t$  — megbízhatósági koefficiens,  
 $\Delta$  — a megengedett hibahatár.

Tudatos kiválasztás esetén célul lehet kitűzni az évfolyam egy-két csoportjának tanulmányi eredményük szerinti kiválasztását. Ez már magán viseli a csoportkiválasztás jellegét. A szükséges csoportok számát az alábbi formula szerint lehet kiszámítani:

$$r = \frac{t^2 \delta^2 R}{R \Delta^2 + t^2 \delta^2}$$

ahol:

- $r$  — a kiválasztott csoportok száma,  
 $R$  — az összes csoportok száma,  
 $\delta^2$  — a csoportok közötti szórás.

Így, ha a fakultáson levő csoportok ( $R$ ) száma 35, a szórás ( $\delta^2$ ) egyenlő 0,07-el, a hibahatárt ( $\Delta^2$ ) egyenlőnek vesszük 0,05-el, a megbízhatósági koefficiens ( $t$ ) egyenlő 2-vel, a szükséges csoportok száma ( $r$ ) kb. 5 lesz.

A kiválasztás módszerét, mint ismeretes, meghatározza a kutatás célja. A javasolt módszer jól alkalmazható mind a hallgatók átlagos időmérleg-vizsgálatánál, mind pedig idejük

munkaidejükre korlátozott tanulmányozásánál.

A harkovi eredmények azt mutatták, hogy a heti időalapnak jelentős részét — fakultástól függően 29,1-től 38,6 százalékát — a munka-idő tölti ki. Megközelítően ugyanennyi időt, 35,8-tól 39,6 százalékot fordítanak fiziológiai szükségleteik kielégítésére. Emellett alvásra fordítják a heti időalap 32,9 százalékát, azaz 7–8 órát naponta. A fennmaradó idő a következőképpen oszlik meg: az időnek kb. 2 százaléka, vagyis valamivel több, mint heti három óra telik el úton (az egyetemre, könyvtárba járással) és egyéb a tanulás érdekében tett utazással. Házi munkára és környezetük rendbentartására 3–4 órát fordítanak hetente (a munkaidő mintegy 2 százaléka). Az időalapnak több mint 7 százalékát fordítják házi munkára a matematikai-nyelvi fakultáson, ahol több a női hallgató. Ami a szabadidőt illeti, ez heti 5,8 óra (3,4%) és 20,5 óra (12,2%) között ingadozik. Figyelembe kell venni még a fel nem osztott idő jelentős volumenét. Ennek racionális felhasználása jelentős tartalékot jelent a szabadidő megnövelésére.

(Ism.: *Kőszegi Lászlóné*)

## BIBLIOGRÁFIA

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

### STATISZTIKAI ÉVKÖNYVEK

- Annual abstract of statistics. 1962–1963, 1965–1966, 1968. No. 22–25, 27. Kingston. 1963–1969. Department of Statistics. 5 db.  
*Jamaika statisztikai évkönyve, 1962–1963, 1965–1966, 1968.*  
 I 87 B 4/1962–1968
- Anuario estadístico de España 1941–1942, 1963–1969. Edición manual. Madrid. 1941–1969. Instituto Nacional de Estadística. 9 db.  
*Spanyolország statisztikai évkönyve, 1941–1969.*  
 I 34 D 1/1941–1969
- Gruzinszkaja SZSZR v 1968 godu. Kratkij sztatisticeszkij szbornik. Szoszt.: CSZU Gruzinszkaj SZSZR. Tbiliszi. 1969. Izd. Sztatisztika. 250 p.  
*A Gruz SZSZK, 1968. Statisztikai zsebkönyv.*  
 I 42 D 21/1968
- New York State statistical yearbook 1967. 1st issue. Ed. by the New York State Division of the Budget. New York. 1968. Office of Statistical Coordination. 253 p.  
*New York állam statisztikai évkönyve, 1967.*  
 I 72 B 286/1967
- Some important statistics of Thailand. Bangkok. 1968. National Statistical Office. 76 p., 15 p.  
*Thaiföld néhány fontosabb statisztikai adata.*  
 I 58 D 1
- Statistical yearbook Thailand. 1966. Nr. 27. Ed. by the National Statistical Office. Bangkok. 1968. Statistical Reports Division. XXIV, 518 p., 2 térk.  
*Thaiföld statisztikai évkönyve, 1966.*  
 I 58 B 1/1966

Statistická ročenka hlavního mesta Prahy 1968. Sest. kolektiv autoru KO SSU. — Statistisches Jahrbuch der Hauptstadt, Prag. 1968. 203 p.  
*Prága statisztikai évkönyve, 1968.*  
 I 2 C 137/1968

Statistisk arbog 1896–1902, 1904–1969. Arg. 1–7, 9–73. — Statistical yearbook. Köbenhavn. 1896–1969. Statistiske Departement. 67 db.  
*Dánia statisztikai évkönyve, 1896–1969.*  
 I 39 C 1/1896–1969

Statisztikai évkönyv 1968. Bp. 1969. XV, 523 p. (Központi Statisztikai Hivatal.)  
 I 1 C 1

### ÁLTALÁNOS STATISZTIKAI MUNKÁK

- Ackoff, R. L. — Sasieni, M. W.: Fundamentals of operations research. New York — London — Sydney. 1968. Wiley. IX, 455 p.  
*Az operációkutatás alapjai.*  
 19098
- Albert, A. E. — Gardner, L. A.: Stochastic approximation and nonlinear regression. Cambridge, Mass. 1967. M. I. T. Press. XV, 204 p.  
*Sztochasztikus approximáció és nem lineáris regresszió.*  
 19144
- Archibald, G. C. — Lipsey, R. G.: An introduction to a mathematical treatment of economics. London. 1967. Weidenfeld-Nicolson. 399 p.  
*Bevezetés a közgazdaságtan matematikai tárgyalásába.*  
 19124



- Basler, H.:** Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitsrechnung und statistischen Methodenlehre. Würzburg – Wien. 1968. Physica Verl. 147 p.  
*A valószínűség-számítás és a statisztikai módszertan alapjai.* 19102
- Baumol, W. J.:** Közgazdaságtan és operációanalízis. (Economic theory and operations analysis.) Ford. Andorka R. Bp. 1968. Közgazd. és Jogi Kiadó, Egyet. ny. 716 p. 19022
- Bischoff, U.:** Die Informationslawine. Wie ist die Nachrichtenflut zu bewältigen? Düsseldorf-Wien. 1967. Econ. 323 p.  
*Az információlavina.* 19122
- Boot, J. C. G.:** Mathematical reasoning in economics and management science. Twelve topics. Englewood Cliffs, N. J. 1967. Prentice-Hall. XII, 178 p.  
*Matematikai okfejtés a közgazdaságtanban és a vezetéstudományban.* 19142
- Ciucu, G. – Craiu, V.:** Teoria estimatiei si verificarea ipotezelor statistice. Bucuresti. 1968. Ed. Didactica si Ped. 351 p.  
*Statisztikai hipotézisek becslésének és igazolásának elmélete.* 20464
- Concentration indices in the European coal industry.** 1968. Vol. 6. Ed. by the Economic Commission for Europe. New York. 1968. U. N. II, 18 p.  
*Az európai szénipar koncentrációs indexei.* I 72 B 238/1968
- Dem'janov, V. F. – Rubinov, A. M.:** Priblizsennüe metodü resenija ékstrimal'nüh zadacs. Leningrad. 1968. Izdat. Leningradskogo Univ. 178 p.  
*Véges feladatok megoldásának megközelítő módszerei.* 19044
- Draper, J. E. – Klingman, J. S.:** Mathematical analysis. Business and economic applications. New York etc. 1968. Haper-Row-Weatherbill. VI, 568 p.  
*Matematikai elemzés.* 19147
- Druzsinnin, N. K.:** Osznovnüe matematiko-sztatiszticeszkie metodü v ékonomiceszkih iszszledovaniyah. (Vvedenie v izucsenie sztatisticeszkij metodologii.) Moszkva. 1968. Izdat. Sztatiszt. 246 p.  
*Alapvető matematikai-statisztikai módszerek a gazdasági vizsgálatokban.* 19077
- Gilchrist, W. G.:** Two-stage forecasting methods. London. 1967. Northern Polytechnic Dept. of Mathematics. 49 p.  
*Kétlépcsős előrejelzési módszerek.* 19085
- Hansen, G.:** Ein ökonometrisches Modell für die Bundesrepublik 1951–1964. Versuch der Erklärung von Wachstum und Konjunktur. Göttingen. 1967. Vandenhoeck – Ruprecht. 144 p.  
*A Német Szövetségi Köztársaság ökonometriai modellje, 1951–1964. Kísérlet a növekedés és a konjunktúra tisztázására.* 19132
- Himmelblau, D. M. – Bischoff, K. B.:** Process analysis and simulation. Deterministic systems. New York – London – Sydney. 1968. Wiley. X, 348 p.  
*Folyamatelemzés és szimuláció.* 19081
- Holtgrewe, K. G.:** Automation und Entscheidung. Möglichkeiten und Probleme eines ganzheitlichen Informations- und Entscheidungs-systems. Wiesbaden. 1968. Betriebswirtsch. Verl. 131 p.  
*Automatizálás és döntés.* 19149
- Hvorosztzenko, N. P.:** Sztatiszticeszkaja teorija demoduljacii diszkretnüh szignalov. Moszkva. 1968. Izdat. Szvjaz'. 344 p.  
*Diszkrét jelek demodulálásának statisztikai elmélete.* 19046
- Informacionnüe szeti i kommutacija.** Red. V. M. Reginszkij. Moszkva. 1968. Izdat. Nauka. 148 p.  
*Információ-rendszerek és kommutáció.* 19054
- Kaufmann, A.:** Az operációkutatás módszerei és modelljei. (Méthodes et models de la recherche operationnelle. Tom. 2. Ford. Andorka R.) Bp. 1968. Műszaki Kiadó, Szegedi ny. 379 p. 19196–7
- Lange, O.:** Einführung in die Ökonometrie. (Wstep do ekonometrii.) Übers. von M. Kunze. Durchges. u. überarb. von W. Förster, W. Plesch, J. Behr. Tübingen-Warszawa. 1968. Mohr. – PWN. VIII, 304 p.  
*Bevezetés az ökonometriába.* 19155
- Lenin, V. I.:** Ob organizacii szovetszkij sztatistiki. Moszkva. 1968. Izdat. Sztatiszt. 133 p.  
*A szovjet statisztika megszervezéséről.* 19074
- Manegold, D.:** Zur Methodik des vertikalen Vergleichs von Preisindexzahlen. Hannover. 1968. Strothe. 9, 203, XIV p.  
*Az indexek vertikális összehasonlításának módszere.* 19135
- Matematika v finanszovom planirovanii.** Red. Sz. I. Lusin. Moszkva. 1968. Izdat. Finanszü. 177 p.  
*Matematika a pénzügyi tervezésben.* 19079–80
- Mathematics and computers in Soviet economic planning.** Ed. by J. P. Hardt, M. Hoffenberg etc. New Haven – London 1967. Yale Univ. Press. XXII 298 p.  
*Matematika és számítógépek a szovjet gazdasági tervezésben.* 19016
- Mehta, M. L.:** Random matrices and the statistical theory of energy levels. New York – London. 1967. Acad. Press. X. 259 p.  
*Sztochasztikus matrixok és az energiaszintek statisztikai elmélete.* 19099
- Mize, J. H. – Cox, J. G.:** Essentials of simulation. Englewood Cliffs, N. J. 1968. Prentice-Hall XIII. 234 p.  
*A szimuláció lényege.* 19163
- O teorii diszperszii.** Szoszt. N. Sz. Csetverikov. Moszkva. 1968. Izd. Sztatiszt. 237 p.  
*A szóráselmélet.* 19066
- Opüt primenenija matematiceszkij metodov i ÉVM v ékonomiko-matematiceszkij modelirovanii potreblenija.** Red. V. V. Svürkov. Moszkva. 1968. Izd. Nauka. 354 p.  
*A matematikai módszerek és az elektronikus számítógépek alkalmazásának tapasztalatai a fogyasztás gazdaságmatematikai modellszerkesztésében.* 19050
- Perel'man, A. E.:** Avtomatizirovannaja szisztema operativnogo planirovanija i upravlenija proizvodstvom. Moszkva. 1968. Izd. Sztatiszt. 135 p.  
*Az operatív tervezés és termelés-szervezés gépesített rendszere.* 19058
- Petrenko, A. I.:** Avtomaticeszkij vvod grafikov v elektronnüe vücsiszlitel'nüe masinü. Moszkva. 1968. Izd. Energija. 422 p.  
*Grafikonok automatikus bevitele az elektronikus számítógépre.* 19067

- Prékopa A.:** Lineáris programozás 1. Bp. 1968. MTESZ házi ny. VI, 402 p.  
19025-6
- Problemü kibernetiki.** Vüp. 12-13. Red. A. A. Ljapunov. Moszkva. 1964-1965. Izd. Nauka. 2 db.  
*A kibernetika kérdései.*  
19059-60
- Problemü kibernetiki.** Vüp. 20. Red. A. A. Ljapunov. Moszkva. 1968. Izd. Nauka. 319 p.  
*A kibernetika kérdései.*  
20410
- Rauhman, N. A.:** A course in theoretical statistics. London. 1968. Griffin. XV. 542.  
*Elméleti statisztikai tanfolyam.*  
19159
- Rasch, D.:** Elementare Einführung in die mathematische Statistik. Berlin. 1968. Dtsch. Verl. der Wiss. XI., 463 p.  
*Alapvető bevezetés a matematikai statisztikába.*  
19061
- Rima, I. H.:** Development of economic analysis. Homewood. Ill. 1967. Irwin. XVI, 422 p.  
*A gazdasági elemzés fejlődése.*  
19087
- Rübakov, O. K.:** Metodologija szravnenija ekonomiceszkij pokazatelej sztran szocializma. Moszkva. 1968. Izd. Műszl' 188 p.  
*A szocialista országok gazdasági mutatói összehasonlításának módszertana.*  
19078
- Sawaragi, Y. - Suwahara, Y. - Hakamizo, T.:** Statistical decision theory in adaptive control systems. New York. - London. 1967. Acad. Press. XIII, 216 p.  
*Statisztikai döntésteória adaptív ellenőrzési rendszerekben.*  
19133
- Slepian, P.:** Mathematical foundations of network analysis. Berlin - Heidelberg - New York. 1968. Springer. XI, 195 p.  
*A hálóelemzés matematikai alapjai.*  
19138
- Social indicators.** Ed. by R. A. Bauer. Cambridge. Mass. - London. 1967. M. I. T. Press. - Mass. Inst. of Techn. XXI, 357 p.  
*Társadalmi mutatók.*  
19020
- Stöwe, H. - Härtter, E.:** Lehrbuch der Mathematik für Volks- und Betriebswirte. Göttingen. 1967. Vandenhoeck-Ruprecht. XII, 324 p.  
*Matematikai tankönyv közgazdászok és üzemgazdászok részére.*  
19129
- Szurin, N. M.:** Programmirovanie dlja szcsetnoperforacionnüh masin. Moszkva. 1968. 139 p.  
*Programszerkesztés számítógépek számára.*  
19053
- Teorija i szredsztva avtomatiki.** Red. Ja. Z. Cüpinkin. Moszkva. 1963. Izdat. Nauka. 430 p., 2 t.  
*Az automatika elmélete és eszközei.*  
19062
- Tintner, G.:** Methodology of mathematical economics and econometrics. Chicago - London. 1968. Univ. of Chicago Press. IX. 113 p.  
*A matematikai közgazdaságtan és az ökonometria módszertana.*  
19143
- Weiss, R. S.:** Statistics in social research. An introduction. New York - London - Sydney. 1968. Wiley. VII, 369 p.  
*Statisztika a társadalomtudományi kutatásban.*  
19117
- Wilks, S. S.:** Collected papers. Contributions to mathematical statistics. Ed. by T. W. Anderson. New York - London - Sydney. 1967. Wiley. XXXII, 693 p.  
*S. S. Wilks összegyűjtött tanulmányai. Hozzájárulás a matematikai statisztikához.*  
19157
- Williams, N.:** Linear and nonlinear programming in industry. London. 1967. Pitman. X, 182 p., 4 t.  
*Lineáris és nem lineáris programozás az iparban.*  
19105
- Woltschach, M.:** Strategie des Spiels. Berechenbares und Unberechenbares vom Glücksspiel bis zum unternehmerischen Wettbewerb. Stuttgart. 1968. Dtsch. Verl. 112 p.  
*Játékok stratégiája.*  
19090
- Wolff, P. de:** Betriebsstatistik. München. 1968. Verl. Moderne Ind. 520 p.  
*Üzemi statisztika.*  
19111
- Yamane, T.:** Problems to accompany statistics. An introductory analysis. 2nd. ed. New York - Evanston - London. 1967. Harper-Row. 122 p.  
*A statisztikával együttjáró problémák.*  
19082
- Yamane, T.:** Statistics. An introductory analysis. 2nd ed. New York etc. 1967. Harper-Row - Weatherhill. XX, 919 p.  
*Statisztika. Bevezető elemzés.*  
19112
- Zaleszskij, A. B.:** Szravnitel'naja ocenka hozjajsztvennüh resenij. Nekotorüe voproszű teorij i praktiki. Moszkva. 1968. Izd. Ékon. 230 p.  
*Gazdasági döntések összehasonlító értékelése.*  
19070

## GAZDASÁGSTATISZTIKA

**Analiza tworzenia i podzialu dochodu narodowego Polski wedlug województw za lata 1961 i 1965 oraz szacunek za 1967 r.** Warszawa 1969. Nakład. Główn. Urzedu Statyst. 224 p.

**Lengyelország nemzeti jövedelme létrehozásának és elosztásának elemzése vajdaságok szerint 1961 és 1965 évekre, valamint becslése 1967-re.**

I 42 B 228/20

**Ausch, S.:** A Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa - együttműködés helyzete, mechanizmusa, távlatai. (Nemzetközi munkamegosztás és gazdasági mechanizmus.) Bp. 1969. Közgazd. és Jogi Kiadó, Egyet. ny. 305 p.

20412

**Bálint J.:** A gazdasági reform kibontakozásának kérdései. Bp. 1969. Kossuth Kiadó, Szikra ny. 33 p.

2044

**Bober, S.:** The economics of cycles and growth. New York. - London - Sydney. 1968. Wiley. X, 305 p.  
*A ciklusok és a növekedés gazdaságtana.*

19127

**Dernburg, T. F. - Macdougall, D. M.:** Macroeconomics. The measurement, analysis and control of aggregate economic activity. 3rd. ed. New York etc. 1968. McGraw-Hill. 10, 433 p.

*Makroökonómia. Az aggregát gazdasági tevékenység mérése, elemzése és ellenőrzése.*

19116

**Dohodü i pokupatel'szkij szprosz naszelenija.** (Red. A. H. Karapetjan, L. I. Lahman itd.) Moszkva. 1968. Izdat. Sztatiszt. 174 p.

*Jövedelmek és a lakosság fogyasztói kereslete.*

19068

- Dürr, E.:** Probleme der Konjunkturpolitik. Freiburg im Breisgau. 1968. Rombach. 309 p.  
*A konjunkturpolitika kérdései.*  
20181
- Ekonomický vyvoj 1968, CSSR, CSR, SSR, kraje, okresy.** Vyd.: Federální Statistický Úrad – Český Statistický Úrad – Slovenský Statistický Úrad. Praha. 1969. SNTL – ALFA. 199 p.  
*Csehszlovákia gazdasági fejlődése, 1968.*  
I 2 D 12/1968
- El-Imam, M. M.:** The process of economic growth. Cairo. 1966. Inst. of Nat. Plan. 47 p.  
*A gazdasági növekedés folyamata.*  
19043
- Europäische Investitionsbank.** Die Tätigkeit der Bank in den ersten zehn Jahren, 1958–1967. Bruxelles. 1969. Eur. Investitionsbank. 23 p., 1 mell.: 8 p.  
*Európai Beruházási Bank. A Bank tevékenysége az első tíz évben, 1958–1967.*  
I 38 B 120/1958–1967
- The European Free Trade Association and the crisis of European integration.** An aspect of the Atlantic crisis. By a study group Graduate Institute of International Studies Geneva. Geneva. 1968. Joseph. 321 p.  
*Az EFTA és az európai integráció válsága.*  
19134
- First national development plan 1966–1970.** July, 1966. Lusaka. 1966. Office of National Development and Planning. VI, 288 p., 1 t., 8 térk.  
*Zambia első országos fejlesztési terve, 1966–1970.*  
I 65 B 30/1966–1970
- Fitzgerald, W.:** Africa. A social, economic and political geography of its major regions. 10th ed. London. 1967. Methuen. XII, 503 p.  
*Afrika. Nagyobb területeinek társadalmi, gazdasági és politikai földrajza.*  
19161
- Fitzgerald, G.:** Planning in Ireland. Dublin – London. 1968. IPA – PEP. VIII, 246 p.  
*Tervezés Írországban.*  
19201
- Goldmann, J. – Kouba, K.:** Economic growth in Czechoslovakia. An introduction to the theory of economic growth under socialism, including an experimental application of Kalecki's model to Czechoslovak statistical data. Prague. 1969. Acad. 150 p.  
*Gazdasági növekedés Csehszlovákiában.*  
20178
- Harris, C. L.:** The American economy. Principles, practices and policies. 6th ed. Homewood, Ill. – Nobleton, Ontario. 1968. Irwin – Irwin-Dorsey. XV, 998 p.  
*Az amerikai gazdaság.*  
20191
- Lindauer, J.:** Macroeconomics. New York. – London – Sydney. 1968. Wiley. IX, 334 p.  
*Makroökonómia.*  
19093
- Lipsey, R. G. – Steiner, P. O.:** Economics. New York etc. 1966. Harper-Row – Weatherhill. XXXII, 760 p.  
*Közgazdaságtan.*  
19148
- Meier, G. N.:** The international economics of development. Theory and policy. New York etc. 1968. Harper-Row – Weatherhill. XI, 338 p.  
*A fejlesztés nemzetközi gazdaságtana. Elmélet és politika.*  
19152
- Mishan, E. J.:** The costs of economic growth. London. 1967. Staples Press. XXI, 190 p.  
*A gazdasági növekedés költségei.*  
19121
- Narodnoe hozajszstvo RSZFSZR v 1956, 1958–1965, 1967.** Sztatiszticeszkij ezsegodnik. Izd.: Central'noe Sztatiszticeszkoe Upravlenie. Moszkva. 1957–1968. Goszstatizdat – Sztatisztika 10 db.  
*A Szovjetunió gazdasága 1956, 1958–1965, 1967.*  
I 42 C 202/1956–1967
- Népgazdasági tervezés és irányítás.** Szerk. Kovács G. Bp. 1968. Közgazd. és Jogi Kiadó, 565 p.  
19021
- Polanyi, G.:** Economic planning: Britain's experience in the 1960's. Manchester. 1963. Manchester Statist. Soc. 21 p.  
*Gazdasági tervezés: Nagy-Britannia tapasztalatai az 1960-as években.*  
19168
- Review of Korean economy in 1967.** Ed. by Sung Sang Park. Seoul. 1963. Bank of Korea. 10, 215 p.  
*A dél-koreai gazdaság áttekintése, 1967.*  
20420
- Richter, R.:** Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, volkswirtschaftliche Finanzierungsrechnung, Zahlungsbilanz. Ein Grundriss. Wiesbaden. 1966. Betriebswirtsch. Verl. 68 p., 2 t.  
*Nemzetgazdasági elszámolás, pénzügyi elszámolás, fizetési mérleg.*  
19126
- Slesinger, R. E.:** National economic policy. The presidential reports. Princeton, N. J. 1968. Van Nostrand. IX, 245 p.  
*Az Egyesült Államok gazdaságpolitikája.*  
19146
- Türkiye milli geliri.** Toplam harcamalari ve yatirimlari, 1933, 1943–1963. – National income. Total expenditure and investment of Turkey. Ankara. 1969. Devlet Istatistik Enstitüsü. 20 p.  
*Törökország nemzeti jövedelme. Összes kiadások és beruházások.*  
I 50 B 5/578
- Ukazatele hospodárského vyvoje v zahraničí 1967.** Vyd.: Útredi Vedeckých Technických a Ekonomických Informací – Úsek Technicko-Ekonomických Informací. Praha. 1968. UVTEI – UTEIN. 883 p., 1 mell.: 72 p.  
*A világ gazdasági fejlődésének mutatói, 1967.*  
I 2 B 184/1967
- Vogt, W.:** Theorie des wirtschaftlichen Wachstums. Berlin – Frankfurt a. M. 1968. Vahlen. XII, 199 p.  
*A gazdasági növekedés elmélete.*  
19103

## DEMOGRÁFIA

- Alkoholstatistik 1953–1958, 1960–1962, 1964–1967.** – Alcohol statistics. Stockholm. 1954–1968. Kontrollstyrelsen. 12 db.  
*Svédország alkoholstatisztikája.*  
I 41 C 175/1953–1967

- Apotelesmata tés apografés pléthysmou katoikón tés 19 martiou 1961.** T. 1. – Résultats du recensement de la population et des habitations effectué le 19 mars 1961. Vol. 1. Population, par subdivisions géographiques et administratives. Athènes. 1964. Ethn. Typ. 70, 618 p.  
*Görögország nép- és lakásszámlálása, 1961. március 19. 1. kötet.*  
I 49 B 85/1961/1

- Bostadsbyggandet 1949/1950–1967.** Nybyggand och rivning. – Housing construction 1949/1950–1967. New construction and demolition. Stockholm. 1952–1968. Kungl. Bostadsstyrelsen – Statistiska Centralbyran. 16 p.  
*Lakásépítkezés Svédországban, 1949/1960–1967.*  
I 41 C 170/1949–1967

**Chandrasekhar, S.:** Demográfiai robbanás Ázsiában. (Asia's populations problems. Ford. Hantos É.) Bp. 1963. Közgazd. és Jogi Kiadó, Egyet. ny. 304 p. 19023

**Dandekar, K.:** Communication in family planning. Report on an experiment. London. 1967. Asia Publ. House. XII, 109 p.  
*Kommunikáció a családtervezésben. Beszámoló egy kísérletről.*

19123

**Folke- og boligtaellingen 27. september 1965. A. Folke- og boligtal i kommuner og bymaessige bebyggelser. (6.) Vestlige Jylland. København. 1969. Statist. Dept. 105 p.**

*Dánia nép- és lakásszámlálása, 1965. szept. 27.*

I 39 B 4/1969/6

**Grandjeat, P.:** L'assurance-maladie en France. Genève. 1967. Inst. Int. d'Études Soc. 251–291 p.  
*Betegbiztosítás Franciaországban.*

19205

**Grönland. Folke- og boligtaellingen 31. december 1965. Aegteskaber, fødte og døde 1961–1965. København. 1969. Statist. Dept. 154 p., 1 t.**

*Grönland. Nép- és lakásszámlálás, 1965. dec. 31.*

I 39 B 4/1969/9

**Hartman, T.:** Kunnittainen väestöennuste vuoteen 2000 saakka. Osa I. — Prognos över kommunernas befolkning till år 2000. Del. I. — Projection of population in the communes to the year 2000. P. I. Julkaisut Tilastollinen Päätoimisto. Helsinki. 1969. Valtion painatuskeskus. 67 p.

*A községek népességének előrejelzése 2000-re.*

I 43 B 143/45

**Infekcionnue bolezni cseloveka v SZSZSZR. Szta-tiszticeszkij szpravocsnik. Red. P. N. Burgaszov. Moszkva. 1963. Izdat. Medicina. 63 p.**

*Fertőzéses betegségek a Szovjetunióban.*

20495

**New Zealand census of population and dwellings 1966. Vol. 5. Incomes. Wellington. 1969. Department of Statistics. 52 p., 1 t.**

*Uj Zéland 1966. évi nép- és lakásszámlálása.*

I 95 B 22/1966/5

**A nyugdíjasok helyzete. Bp. 1969. Stat. Kiadó soksz. 10 p.**

*(Központi Statisztika Hivatal. Közgazdasági főosztály kiadványa 8.)*

I 1 B 694/8

**Old people in three industrial societies. By E. Shanas, P. Townsend etc. London. 1968. Routledge — Kegan Paul. X, 4, 478 p.**

*Idős emberek három ipari társadalomban. (Dánia, Nagy-Britannia, Amerikai Egyesült Államok.)*

19114

**Population in perspective. Ed. by L. B. Young. New York — London — Toronto. 1968. Oxford Univ. Press. XVII, 460 p.**

*Népesedés a jövőben.*

19151

**Projections of the population of metropolitan areas, 1975. Washington. 1969. U. S. Govt. Print. Off. II, 32 p.**

*A nagyvárosi területek népességének előrejelzése.*

I 72 B 180/415

**Raszszelenie v gorodah. Kolicsestvennue zakonomnoszti. Szbornik sztatej. Red. V. G. Davidovics, O. K. Kudrjavcev. Moszkva. 1968. Izd. Müszl'. 215 p.**

*Letelepülés a városokban. Cikkgyűjtemény.*

19069, 19072

**Reinhard, M. R. — Armengaud, A. — Dupaquier, J.:** Histoire générale de la population mondiale. Préface d'A. Sauvy. (3me éd.) Paris. 1968. Montchrestien. IX, 708 p.

*A világ népességének általános története.*

20199

**Rocznik statystyczny kultury 1945–1967. Warszawa. 1969. GUS. 14, XIX, 528 p., 4 t.**

*Lengyelország kulturstatistikai évkönyve, 1945–1967.*

I 42 C 313/20

**Sample census 1966. Great Britain. Commonwealth immigrant tables. Ed. by the General Register Office. London. — Edinburgh. London. 1969. H. M. S. O. XXXII, 253 p., 4 t.**

*Mintavétel 1966. Nagy-Britannia. A Nemzetközösség bevándorlói.*

I 36 B 150/1966

**Statistics of education. 1967. Vol. 2. G. C. E., C. S. E. and school leavers. Ed. by the Department of Education and Science. London. 1969. H. M. S. O. XXII, 102 p.**

*Anglia oktatási statisztikája, 1967.*

I 36 B 110/1967/2

**Tumin, M. M.:** Social stratification. The forms and functions of inequality. Englewood Cliffs, N. J. 1967. Prentice-Hall. IX., 118 p.

*Társadalmi rétegződés.*

19094

**Undervisningsstatistikk. Universiteter og høyskoler 1967–1968. — Educational statistics. Universities 1967–1968. Oslo. 1969. Statistisk Sentralbyrå. 110 p.**

*Norvégia oktatási statisztikája. Egyetemek, 1967–1968.*

I 40 B 39/263

**Vital statistics 1958–1966, Japan. Tokyo. 1960–1968. Health and Welfare Statistics Division. 17 db.**

*Japán népmozgalmi statisztikája, 1958–1966.*

I 51 C 24/1958–1966

**Vuoden 1960 väestölaskennan perustaella laadittuja tilastokarttoja. — Statistikkartor färdigställda på basen av 1960 års folkräkning. — Statistical maps prepared on the basis of the 1960 census. Julkaisut Tilastollinen Päätoimisto. Helsinki. 1968. 53 p.**

*Az 1960. évi népszámlálás alapján összeállított statisztikai térképek.*

I 43 B 143/44

**Wiehn, E.:** Theorien der sozialen Schichtung. Eine kritische Diskussion. München. 1963. Piper. 181 p.

*A társadalmi rétegződés elméletei.*

19166

**World population prospects as assessed in 1963. New York. 1966. U. N. Department of Economic and Social Affairs. VII, 149 p., 3 térk.**

*A világ népesedési kilátásai 1963. évi becslés alapján.*

I 72 B 230/41

**Zelinsky, W.:** A prologue to population geography. Englewood Cliffs, N. J. 1966. Prentice-Hall. 150 p.

*Bevezetés a népességföldrajzba.*

19109

## A STATISZTIKA EGYÉB TERÜLETEI

**Abstract of statistics on agriculture, forestry, and fisheries, Japan, 1967. Ed. by the Ministry of Agriculture and Forestry. Tokyo. 1968. XIII, 78 p.**

*Japán mezőgazdasági, erdészeti és halászati statisztikai évkönyve, 1967.*

I 51 C 8/1967

**Annual mean income, lifetime income, and educational attainment of men in the United States, for selected years, 1956 to 1966. Washington. 1968. Govt. Print. Off. II, 55 p.**

*Férfiak évi átlagos jövedelme, jövedelmük egész életükben és iskolai végzettségük az Egyesült Államokban, kiválasztott évekre, 1956–1966.*

I 72 B 178/60/56

- Annual report on the retail price survey 1962–1967.** Tokyo. 1963–1968. Bureau of Statistics. 6 db.  
*Jelentés Japán kiskereskedelmi árstatistikai felvételéről, 1962–1967.*  
I 51 C 43/1962–1967
- Anuario del mercado español 1968.** Ed. Banco Espanol de Credito. Madrid. 1968. IX, 762 p., 6 térk.  
*Spanyolország kereskedelmi évkönyve, 1968.*  
20405
- Arbeidsmarkedstatistikk 1968.** — Labour market statistics 1968. Oslo. 1969. Statistisk Sentralbyrå. 68 p.  
*Norvégia munkaerőpiac statisztikája, 1968.*  
I 40 B 39/275
- Arbejdsløsheden 1968.** — Unemployment 1968. København. 1969. Statist. Dept. 74 p.  
*Munkanélküliség Dániában, 1968.*  
I 39 C 9/1969/7
- Atanaszov, M.: Zaetoszta na gradskoto naszelenie v Bólgarija.** Varna. 1968. Dórsavno Izd. 223 p.  
*A városi lakosság foglalkoztatottsága Bulgáriában.*  
19063
- Betriebe und Unternehmen der Industrie. 1. Betriebe. Beschäftigung und Umsatz, Brennstoff- und Energieversorgung 1968. Vorbericht. 2. Unternehmen. Investitionen 1967. Vorbericht.** Hrsg. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden. Stuttgart — Mainz. 1969. Kohlhammer. 2 db.  
*Üzemek és vállalatok az iparban. 1. kötet. Üzemek. Foglalkoztatottság és forgalom, üzemanyag és energiaellátás, 1968. 2. kötet. Vállalatok. Beruházások, 1967.*  
I 4 B 79/L–2/1968.
- Coffee annual 1968.** Publ. by G. Gordon Paton. New York. 1969. Paton. 184 p.  
*Kávétermelési évkönyv, 1968.*  
20406
- Le Commerce des produits agricoles en Europe. Développements récents (préparé en 1968.) Le marché européen des produits viticoles: vin et raisin de table.** Prep. par la Division de l'Agriculture CEE/FAO du Secrétariat de la Commission Economique pour l'Europe. Geneve. New York. 1969. N. U. 164 p.  
*Mezőgazdasági termékek kereskedelme Európában.*  
I 72 B 251
- Ergebnisse der landwirtschaftlichen Statistik im Jahre 1968.** Bearb. im Österreichischen Statistischen Zentralamt. Wien 1969. Österr. Statist. Zentralamt. 148 p.  
*Ausztria mezőgazdasági statisztikájának eredményei, 1968.*  
I 2 B 125/202
- A fogyasztói árak változása a lakosság főbb rétegeinél, 1968.** Kiad. a Központi Statisztikai Hivatal. Bp. 1969. Stat. Kiadó soksz. 50 p.  
*(Statisztikai időszaki közlemények 151. 1969/17.)*  
I 1 B 113/151
- A fontosabb alapanyagok és termékek forgalma, 1960–1968.** (Adatgyűjtemény). Kiad. a Központi Statisztikai Hivatal. Bp. 1969. 125 p.  
*(Statisztikai időszaki közlemények 149. 1969/15.)*  
I 1 B 113/149
- Foreign trade of Japan 1968.** Ed. by the Japan External Trade Organization. Tokyo. 1968. JETRO. 177 p.  
*Japán külkereskedelme, 1968.*  
I 51 B 22/1968
- Der Fremdenverkehr in Österreich im Jahre 1968.** Wien. 1969. Österreichisches Statistisches Zentralamt. 200 p.  
*Idegenforgalom Ausztriában, 1968.*  
I 2 B 125/203
- Háztartásstatisztika, 1968.** Kiad. a Központi Statisztikai Hivatal. Bp. 1969. Stat. Kiadó soksz. 107 p.  
*(Statisztikai időszaki közlemények 150. 1969/16.)*  
I 1 B 113/150
- Hejnman, Sz. A.: Problemü intenzifikacii promüshennogo proizvodstva.** Moszkva. 1968. Izd. Ekon. 183 p.  
*Az ipari termelés fokozásának problémái.*  
19071
- Herder, H. — Stoffregen, E.: Die Mehrwertsteuer. Eine Gebrauchsanweisung für Einzelhandel, Grosshandel, Import, Export, Handelsvertreter und Dienstleistungsbetriebe, Handwerk und Industrie.** Frankfurt/M. — Berlin. 1967. Ullstein. 128 p., 1 mell. 11 p.  
*A többletértékadó.*  
19156
- Indian agricultural statistics 1961–1962. Vol. 1. Summary tables.** Ed. by the Directorate of Economics and Statistics. New Delhi. 1965. Ministry of Food, Agriculture, Community Development and Cooperation. 41 p.  
*India mezőgazdasági statisztikája, 1961–1962. 1. kötet. Összefoglaló táblák.*  
I 53 B 37/1961–1962
- Injutina, K. V.: Normirovanie proizvodstvennüh zapaszov sz primeneniem matematiko-sztatiszticheszkih metodov.** Moszkva. 1969. Izd. Sztatiszt. 110 p.  
*A termelési készletek normázása matematikai statisztikai módszerek alkalmazásával.*  
20425
- Insaat istatistikleri 1963–1965.** — Construction statistics 1963–1965. Ankara. 1969. Devlet Ististik Enstitüsü. 243 p., 5 t.  
*Építőipari statisztika, 1963–1965.*  
I 50 B 5/579
- Investeringar inom industrin enligt undersökningen i maj 1968.** — Investments by Swedish industry according to the survey in May 1968. Stockholm. 1968. Statistiska Centralbyran. 42 p.  
*A svéd ipar beruházásai az 1968. májusi felvétel szerint.*  
I 41 B 49
- Kindleberger, C. P.: Europe's postwar growth. The role of labor supply.** Cambridge, Mass. 1967. Harvard Univ. Press. XI, 270 p.  
*Európa háború utáni gazdasági növekedése. A munkaerő-ellátottság szerepe.*  
19164
- Kiskereskedelmi árindexek, 1969. június.** Bp. 1969. Stat. Kiadó soksz. 19 p.  
*(Központi Statisztikai Hivatal. Forgalom-statisztikai főosztály kiadványa 38.)*  
I 1 B 705/38
- Konsum und Nachfrage.** Hrsg. von E. Streissler, M. Streissler. Köln — Berlin. 1966. Kiepenheuer — Wirtsch. 591 p.  
*Fogyasztás és kereslet.*  
19119
- Die Kostenstruktur in der Wirtschaft. II. Handwerk 1966. H. 3. Bau- und Ausbauhandwerke.** Hrsg.: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden. Stuttgart — Mainz. 1969. Kohlhammer. 51 p.  
*Költségstruktúra a gazdaságban. 2. Kézműipar. 3. Építőipar.*  
I 4 B 110/II/1966/3
- Krysslöpstall for Norske naeringer 1954, 1959 og 1964.** — Input-output data for Norwegian industries, 1954, 1959 and 1964. Oslo. 1968. Statistisk Sentralbyrå. 332 p.  
*A norvég ipar input-output adatai 1954, 1959 és 1964.*  
I 40 B 39/254
- Marlewicz, M.: Finansowanie postepu naukowo-technicznego w krajach socjalistycznych.** Warszawa. 1968. Wyd. Ekon. 211 p.  
*A tudományos-műszaki fejlődés finanszírozása a szocialista országokban.*  
19064



- Medvedev, V. A.:** Obscsesztvennoe voszproizvodstvo i szfera uszlug. Moszkva. 1968. Izdat. Ékon. 204. p.  
*A társadalmi ujratermelés és a szolgáltatások szférája.*  
19073
- Naucsnoe upravljenje obscsesztvom.** Vüp. 2. Red. V. G. Afanasz'av. Moszkva. 1968. 341 p.  
*A tudományos társadalomirányítás.*  
19076
- Nehézipari Minisztérium.** Gazdasági tájékoztató adatok az 1968. évi mérlegbeszámolók alapján. Bp. 1969. Nehézipari Minisztérium. 140 p.  
I 1 B 892/1968
- Ohlin, B.:** Interregional and international trade. Rev. ed. Cambridge, Mass. 1967. Harvard Univ. Press. XV., 324 p.  
*Interregionális és nemzetközi kereskedelem.*  
19145
- Ott, A. E.:** Grundzüge der Preistheorie. Göttingen. 1968. Vandenhoeck — Ruprecht. 333 p.  
*Az árelmélet alapjai.*  
19118
- Priebe, J. A.:** Changes between the 1950 and 1960 occupation and industry classifications, with detailed adjustments of 1950 data to the 1960 classifications. Washington. 1968. U. S. Govt. Print. Off. 35 p.  
*Változások 1950 és 1960 között a foglalkozási és ágazati osztályozásokban, az 1950. évi adatok részletes hozzáigazításával az 1960. évi osztályozáshoz.*  
I 72 B 112/18
- Recensement de l'industrie 1963.** Résultats pour 1962. Série structures. Vol. 5. Tous établissements. France entière. Éd. par l'Institut National de la Statistique et des Etudes Économiques. Paris. 1968. Impr. Nat. XXIV, 240 p.  
*Franciaország ipari összeírása, 1963.*  
I 33 B 189/1963/5
- Report on the results of annual industrial survey in 1966.** Tehran. 1968. Bureau of Statistics. XXXV, 111 p.  
*Jelentés Irán éves ipari felvételéről, 1968.*  
I 56 B 3/1966
- Review of the world grains situation 1967/1968.** London. 1968. International Wheat Council. 79 p.  
*A világ gabonahelyzetének áttekintése 1967/1968.*  
I 36 B 149/1967 — 1968
- Les salaires et la main-d'oeuvre salariée dans l'agriculture en avril 1968.** Par C. Pujol. Paris. 1969. Ministère de l'Agriculture. 110 p.  
*A francia mezőgazdasági munkások munkabére, 1968. április.*  
I 33 B 208/1968
- Sárkány P.:** A harmadik évezred küszöbén. Pillantás a jövő mezőgazdaságába. Bp. 1968. Mezőgazd. Kiadó, Franklin ny. 215 p., 44 t.  
19200
- The Scandinavian market 1969.** A statistical survey of the four Scandinavian countries. Publ. by the Nordfinanz-Bank Zürich. Stockholm. 1969. Ervaco. 71 p.  
*A skandináv piac, 1969. A négy skandináv ország statisztikai szemléje.*  
I 31 B 150/1969
- Schmidt-Volkmar, A.:** Die Rationalität der europäischen Agrarpolitik. Göttingen. 1967. Vandenhoeck — Ruprecht. 170 p.  
*Az európai agrárpolitika ésszerűsége.*  
19125
- Schmitt-Rink, G.:** Konsum-Dynamik. Die qualitative Expansion des privaten Verbrauchs. Göttingen. 1967. Vandenhoeck — Ruprecht. 172 p.  
*Fogyasztás dinamika. A magánfogyasztás minőségi növekedése.*  
19110
- Situation du marché de l'emploi en 1968.** Demandeurs d'emploi, chômeurs complets indemnisés inscrits en fin de mois (hommes + femmes). Bruxelles. 1969. Office National de l'Emploi. 9 p., 3 t.  
*A belga munkaerőpiac helyzete, 1968.*  
I 38 B 146/1968
- Statistical handbook 1955, 1957, 1962 — 1967.** Ed. by the British Steel Corporation. London. 1965 — 1968. Steel House — B. S. C. Statistics. 16 db.  
*Nemzetközi acélstatisztikai évkönyv, 1955, 1957, 1962 — 1967.*  
I 36 B 74/1955 — 1967
- Statistique agricole. Annuaire abrégé 1957.** Ed. par le Ministère de l'Agriculture. Paris. 1968. Direction Générale des Études et Affaires Générales, Service Central des Enquêtes et Études Statistiques. 172 p., 9 t., 15 térk.  
*Franciaország mezőgazdasági statisztikája. Zsebkönyv, 1967.*  
I 33 D 5/1967
- Suomen kauppalaivasto. — Finland's handelsflotta. — Finland's mercantile marine.** 1969. Helsinki. 1969. Merenkulkuhallituksen Tilasto- ja Rekisteritoimisto. XIII, 137 p.  
*Finnország kereskedelmi flottája, 1969.*  
470.193
- Sveriges järnvägar 1967. — Railways of Sweden 1967.** Stockholm. 1969. Styrelsen för Statens Järnvägar. 145 p.  
*Svédország vasutstatisztikája, 1967.*  
I 41 B 23/1967
- Szabó L.:** Vállalati piacutatás. Bp. 1969. Közgazd. és Jogi Kiadó, Akad. ny. 615 p., 2 t.  
281529
- Szfera obszluzsivanija pri szocializma.** Red. E. I. Kapusztin. Moszkva. 1968. Izdat. Muzs'l'. 261 p.  
*A szolgáltatás szférája a szocializmusban.*  
19075
- A Tanácsok társadalmi és gazdasági tevékenysége 1968.** Bp. 1969. 95 p.  
(Központi Statisztikai Hivatal. Területi főosztály kiadványa. 1969/4.)  
I 1 B 703/4
- Thoman, R. S. — Conkling, E. O.:** Geography of international trade. Englewood Cliffs, N. J. 1967. Prentice-Hall. VIII, 186 p.  
*A nemzetközi kereskedelem földrajza.*  
19095
- United States Department of Labor. Annual report 56th. Fiscal year. 1968.** Washington. 1969. U. S. Dept. of Labor. V, 107 p.  
*Az Egyesült Államok Munkaügyi Minisztériumának 56. évi jelentése, 1968.*  
470.404
- United States foreign agricultural trade by countries. Calendar year 1967.** Washington. 1968. U. S. Govt. Print. Off. 92 p.  
*Az Egyesült Államok mezőgazdasági kereskedelme országok szerint, 1967.*  
I 72 B 169
- Usługi dla ludności 1965 — 1967.** Warszawa. 1969. Główny Urząd Statystyczny. XXIV. 187 p.  
*Szolgáltatások a lakosság számára, 1965 — 1967.*  
I 42 B 216/156
- Wigley, K.:** The demand for fuel 1948 — 1975. A submodel for the British fuel economy. London. 1968. Chapman — Hall. XII, 127 p.  
*Tüzelőanyag iránti kereslet, 1948 — 1975.*  
19804
- The World market for iron ore.** Ed. by the Economic Commission for Europe. New York. 1968. U. N. XIV. 333 p.  
*A vasérc világpiaca.*  
I 72 B 287

Yıllık dış ticaret istatistikleri 1968. — Annual foreign trade statistics 1968, Imports and exports by commodities. Ankara. 1968. Devlet İstatistik Enstitüsü. XXVII, 63 p.

*Törökország éves külkereskedelmi statisztikája, 1968. Behozatal és kivitel áruajták szerint.*

I 50 B 5/577

Zivilluftfahrt in Österreich 1968. Bearb. im Österreichischen Statistischen Zentralamt. Wien. 1969. Österr. Statist. Zentralamt. 167 p.

*Polgári légi forgalom Ausztriában, 1968.*

I 2 B 125/204

#### TÁJÉKOZTATÓ ÉS BIBLIOGRÁFIAI KIADVÁNYOK

Communication in science. Documentation and automation. Ed. by A. de Rouck, J. Knight. London. 1967. Churchill. XI, 273 p.

*Kommunikáció a tudományban. Dokumentáció és automatizálás.*

19113

Food and Agricultural Organisation. FAO. Catalogue des publications de la —. 1945–1963. Rome. 1963. FAO. VIII, 119 p.

*A FAO kiadványainak jegyzéke, 1945–1968.*

20179

Handwörterbuch der Sozialwissenschaften. Registerband. 55. Lief. Mitarbeiterverzeichnis und Personenregister. 56. Lief. Sachregister. Stuttgart — Tübingen — Göttingen. 1968. Fischer — Mohr — Vandenhoeck-Ruprecht. 1–302 p.

*Társadalomtudományi kézikönyv.*

470.215

Harvey, J. M.: Statistics-Europe. Sources for market research. Beckenham. 1968. CBD Research Publ. 178 p.

*Statisztika-Európa. A piacutatás forrásai.*

19083

Magyarország címtára. Szerk. Pálos I. Lezárva 1968. március 31. 3. átd. kiad. Bp. 1968. Közgazd. és Jogi Kiadó, Alföldi ny. Debrecen. 631 p.

19016–7

Taylor, P. A. S.: A dictionary of economic terms. 4th. ed. London. 1968. Routledge — Kegan Paul. 121 p.

*Gazdasági kifejezések szótára.*

Sb 19172

Wendt, V. K.: Abkürzungen und Symbole aus Wirtschaft, Wissenschaft und Technik. Heidelberg. 1967. Sauer. 202 p.

*Rövidítések és jelölések a gazdaság, tudomány és technika köréből.*

Sb 19173

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 Keckés 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)

Terjeszti: a Posta Központi Hírlapiroda

Beszerezhető a Statisztikai Kiadó Vállalat Statisztikai és Számítástechnikai könyvesboltjában

Budapest, II., Keleti Károly u. 10. Telefon: 158–018.

69.2520. Állami Nyomda, Budapest