

AZ SZKP XXII. KONGRESSZUSA ÉS A STATISZTIKAI FELADATOK*

V. N. SZTAROVSKIJ

A Szovjetunió Kommunista Pártja XXII. kongresszusának történelmi jelentőségű határozatait, a kongresszus által elfogadott új pártprogram meghatározta a kommunista építés feladatait, útjait és módszereit, felvértezték a szovjet népet a kommunizmus felépítésének tudományosan megalapozott, konkrét tervével. Hatalmas elméleti és gyakorlati jelentőségűek N. Sz. Hruscsov „A Szovjetunió Kommunista Pártja Központi Bizottságának beszámolója a XXII. pártkongresszusnak”, „A Szovjetunió Kommunista Pártjának programja” címmel elhangzott beszámolóit, valamint Hruscsov zárszava és a pártkongresszus egyéb anyagai. Az alkotó marxizmus-leninizmus e dokumentumai összegezik a szovjet nép világtörténelmi jelentőségű eredményeit, feltárják a kommunizmus szovjetunióbeli felépítésének távlatait, és minden oldalról megvilágítják a világ jelenkori fejlődésének sarkalatos problémáit.

A kommunista építés jelenlegi szakaszában, amidőn a Szovjetunióban a kommunizmus felépítése közvetlen gyakorlati feladattá vált, a Kommunista Párt — a Szovjetunió Kommunista Pártja XXII. kongresszusán elfogadott új programjában — rámutat arra, hogy „... mind nagyobb a számvitel és az ellenőrzés szerepe a nemzeti vagyon megőrzésében és helyes felhasználásában.”¹ A program rámutat továbbá arra, hogy a központosított tervszerű vezetés egyik nagyfontosságú funkciója a számvitel és a statisztika egységes rendszerének megvalósítása, és hogy „A népgazdaság méreteinek növekedése, a tudomány és a technika gyors fejlődése megköveteli, hogy emeljék a... tervezés, a számvitel és a statisztika tudományos színvonalát.” A program ezen útmutatásaihoz közvetlenül kapcsolódik az arra vonatkozó tétel, hogy milyen széles körben nyer alkalmazást az elkövetkező 20 esztendő folyamán a kibernetika, az elektronikus számoló és vezérlő berendezések

* A kommunista építés jelenlegi szakaszában — s a fejlettségbeli különbségeket figyelembe véve — a szocializmus építésének mostani korszakában, tehát nemcsak a Szovjetunióban, hanem általában a népi demokráciákban s ezen belül hazánkban is, az időszerű feladatok megoldásában fontos szerep vár a statisztikára. A Szovjetunió Kommunista Pártjának XXII. kongresszusán kitérített célok elérése érdekében a statisztikusoknak is magasabb színvonalra kell emelniük munkájukat. Az ezzel kapcsolatos teendőket foglalkozik a Szovjetunió Minisztertanácsa mellett működő Központi Statisztikai Hivatal elnöke, V. N. Sztarovszkij elvtárs által írt „Zadaci szovietszkoj sztatisztiki v szvete resenij XXII szjezda KPSzSz” című cikk, amely a *Vesztnik Sztatisztiki* 1962. évi 1. számában jelent meg s amelyet a *Statisztikai Szemle* jelen száma ad közre a magyar statisztikusok számára némileg rövidítve. (A Szerk. megjegyzése.)

¹ A kommunizmus építőinek kongresszusa. Kossuth Könyvkiadó. Budapest, 1961. 434. old.

rendszere a termelési folyamatokban, a tudományos kutatásokban, a gazdasági tervezési és műszaki tervezési-szerkesztési számításokban, valamint a számvitel és az igazgatás területén.

Lényegileg ezekben a tételekben van meghatározva a számvitel és a statisztika fejlődésének fő irányvonala a kibontakozó kommunista építés feltételei között: a gazdasági számbavétel és statisztika mint egységes rendszer további megszilárdítása, tudományos színvonaluk emelése és a korszerű elektronikus technika alapjára való átállításuk.

A Kommunista Párt és lenini Központi Bizottsága, miután határozottan elítélte a személyi kultuszt, eszmeileg és szervezetenként szétzúzta a pártellenes csoportot, helyreállította a politikai élet, az állami, a gazdasági és kulturális építés irányításának lenini elveit, a társadalmi élet minden területén megteremtette az igazi alkotó légkört, széleskörű lehetőségeket biztosított a szovjet emberek alkotó kezdeményezése, új sikerek elérése, a kommunizmusba való előrehaladás számára. S ez teljes mértékben vonatkozik a számvitelre és a statisztikára is.

Emlékeztetünk itt arra, hogy az SZKP Központi Bizottsága leleplezte a lábönálló termés számbavételének tarthatatlanságát. A Központi Bizottság útmutatása szerint a terméshozam statisztikáját, amely a termésbecslő felügyelőség hatáskörébe tartozott, a Központi Statisztikai Hivatal szerveire bízták, a statisztikai szervek áttértek a betakarított termés számbavételére és kiszámították az előző évek betakarított termésére vonatkozó adatokat is, megvilágították a gabona-termelés helyes képét. Ezzel kapcsolatban hangsúlyozni kell egy másik nagyfontosságú intézkedést is, amely pártunk Központi Bizottságának kezdeményezésére valósult meg: a statisztikai adatok közzétételének felújítását. Hiszen Sztálin személyi kultuszának körülményei között a statisztikai adatok közzétételének és a tudományos közgazdasági munkához való felhasználásuk lehetősége rendkívüli mértékben korlátozva volt.

A személyi kultusz időszakában a káderek üldözése sok nagy statisztikust is érintett, többek között számos olyan dolgozót, akik részt vettek az 1937. évi népszámlálásban. Jóllehet e népszámlálás végrehajtása során elkövettek módszertani hibákat (az összeírás egynapossága, pontatlanságok és ellentmondások a népszámlálás végrehajtására és az anyagok feldolgozására vonatkozó utasításokban), mégis semmiféle alap nem volt arra, hogy ezeket az elvtársakat a népszámlálási adatok tudatos elferdítésével vádolják, és őket „kártevőknek” minősítsék.

A személyi kultusz elítélése, a lenini munkastílusnak, a lenini elveknek a Szovjetunió Kommunista Pártja által való helyreállítása és állandó fejlesztése korlátlan lehetőségeket nyitott a statisztikai tudomány és gyakorlat kérdéseinek alkotó szellemű megoldása, a statisztikai munka színvonalának a kibontakozó kommunista építés követelményeivel összhangban történő emelése számára.

A Szovjetunió Kommunista Pártjának új programjában, a kongresszusi határozatokban *Hruscsov* kongresszusi beszámolóiban lényegében egyetlen egy olyan fejezet sincsen, amelyből ne következnenek a számvitel és a statisztika számára nagyfontosságú következtetések, mindenekelőtt azon elemzések tekintetében, amely az ország gazdasági fejlődésére, a kommunizmus anyagi-műszaki alapjának megteremtésére, a nép anyagi jólétének emelkedésére, a kulturális fejlődésre, a szocialista világrendszer és a kapitalizmus közötti gazdasági verseny menetének tanulmányozására vonatkoznak.

A számviteli és a statisztikai munka szempontjából központi jelentőségű a programnak az a tétele, hogy a tervezés és a gazdasági irányítás minden területén a fő figyelmet az anyagi és munkaerő-források, a természeti kincsek legésszerűbb

és leghatékonyabb kihasználására, valamint a felesleges költségek kiküszöbölésére kell összpontosítani. A gazdasági építés változhatatlan törvénye, hogy a lehető legkisebb ráfordítással a lehető legnagyobb eredményeket kell elérni a társadalom érdekében.

„A tervezéstől és a gazdasági vezetéstől maga az élet követeli — mondotta N. Sz. Hruscsov a XXII. kongresszuson, — a tudományos megalapozás és a gazdasági számvetés új, sokkal magasabb színvonalát. A tervek összeállítását, a gazdasági intézkedések jóváhagyását meg kell előznie a gazdasági és technikai fejlesztési problémák mélyrehatóan tudományos kidolgozásának. A gazdasági és műszaki kutatómunka segítse elő a gazdasági feladatok helyes megoldását. Arról van szó, hogy megállapítsuk a legkedvezőbb népgazdasági arányokat, a legeredményesebben hasznosítsuk a természeti erőforrásokat, a termelési kapacitásokat és az új technikát, helyesen osszuk el a nemzeti jövedelmet és a beruházásokat, tárjunk fel újabb erőforrásokat a gazdaság fejlődési ütemének meggyorsítására és így tovább.”² Milyen kérdésekre kell a számvitel és a statisztika területén a figyelmet a legközelebbi időben összpontosítani, ahhoz, hogy biztosítsuk a párt által kitűzött feladatok megoldását? Vizsgáljunk meg néhány olyan kérdést, amelyek különös figyelmet igényelnek.

E kérdések közé tartozik mindenekelőtt az országos tervmutatók tökéletesítésének kérdése.

Az SZKP Központi Bizottságának 1960. júliusi plénuma kötelezte az Állami Gazdasági Tanácsot, a Tervhivatalt, a Tudományos Akadémiát és a Központi Statisztikai Hivatalt, hogy — a szövetségi köztársaságok minisztertanácsaival és a minisztériumokkal egyetértésben — dolgozzanak ki és terjesszenek a Szovjetunió Minisztertanácsa elé javaslatokat az országos tervmutatók további tökéletesítésére, figyelembe véve azt a követelményt, hogy fokozni kell a vállalatok és a népgazdasági tanácsok érdekelttségét az álló- és forgóalapok leghatékonyabb kihasználásában, a megfelelő választékú és kitűnő minőségű termékek kibocsátásában, a munkatermelékenység emelésében és az önköltség csökkentésében, továbbá dolgozzanak ki és terjesszenek elő javaslatokat a körzetek komplex gazdaságfejlesztésének tökéletesített tervezésére vonatkozólag.

A társadalmi termelés méreteinek hatalmas növekedése és a műszaki haladás ütemének meggyorsulása a kommunizmus általánosan kibontakozó építésének időszakában megköveteli a folyamatosságot a szovjet gazdaság tervezésében. A folyó (éves) tervek megalapozott tudományos kidolgozása nem lehetséges a népgazdaság fejlődési távlatainak mindenirányú számbavétele nélkül. Ugyanakkor a távlati terveket helyesbíteni kell az éves tervek végrehajtásának menetét figyelembe véve. Ez arra kötelez, hogy megfelelően átszervezzük a statisztikai munkát is, és fokozott figyelmet fordítsunk az új termelési tartalékok minél teljesebb feltárására.

Magától értetődik, hogy a tervmutatók tökéletesítése nem jelenti azt, hogy a tervezést és a számvitelt bonyolulttá kell tenni. A tervbe csupán a tényleges szükséges mutatókat kell felvenni. Ugyanakkor nagy figyelmet kell fordítani az érvényben levő beszámolójelentés igazgatási és tervezési célra való felhasználásának megjavítására, a beszámolójelentés ugyanis lehetőséget nyújt az egyes vállalatok, ágazatok és az egész népgazdaság munkaeredményeinek mindenirányú elemzésére. Tovább kell folytatni az aktív harcot a felesleges és törvénytelen beszámolójelentések „papírozóne” ellen.

Az országos tervmutatók tökéletesítésének kérdéseit széleskörben megvitatják a sajtóban, értekezleteken, a tervező és statisztikai szervek, a népgazdasági

² A kommunizmus építőinek kongresszusa. Kossuth Könyvkiadó. Budapest, 1961. 220. old.

tanácsok, a közgazdasági tudományos intézetek dolgozóinak részvételével. Továbbá a termelés terjedelmére vonatkozó értéki mutatókat mintegy 500, különböző iparágakhoz tartozó vállalatnál reprezentatív módszerrel is megvizsgálták.

Különösen nagy viták voltak az ipari termelés terjedelmére vonatkozó értékben kifejezett mutatók körül.

Mint ismeretes, az üzemi módszerrel meghatározott teljes termelés mutatója nem mindenkor nyújt lehetőséget arra, hogy eléggé kielégítő módon jellemezzük az egyes vállalatok termelő tevékenységének terjedelmét és a munkatermelékenységet. Azonos munkaráfordítások mellett a teljes termelés terjedelme növekedhet vagy csökkenhet attól függően, hogy milyen termékválasztékot bocsát ki a vállalat, s milyen (drágább vagy olcsóbb) anyagokból állítja elő termékeit. A teljes termelési mutató nem függ attól, hogy maga a vállalat milyen mértékben termel ki nyersanyagot, vagy gyárt további feldolgozásra félkész termékeket, és milyen mértékben vásárolja azokat. Egyesek ezen az alapon hajlanak arra, hogy kirekesszék ezt a mutatót a tervezés és a statisztika rendszeréből. Ez azonban hiba lenne. Nem is szólva a teljes termelési mutató jelentőségéről az általános gazdasági feladatok megoldása szempontjából (egy-egy ágazatok és az egész ipar fejlődési ütemének, „A” és „B” szektor arányának helyes megállapítása stb.), ez a mutató nyilvánvalóan megőrzi jelentőségét olyan ágazatok vállalatainál is, amelyeknél a befejezetlen termelés és a félkésztermékek állománykülönbségének értéke jelentősen ingadozik havonként és negyedévenként. Ugyanakkor kétségtelen, hogy számos iparág vállalatai számára más mutatók is szükségesek, olyanok, amelyek jobban jellemzik az ipari termelőtevékenység és a termelés terjedelmét.

Az ipari termelés mutatószámrendszerét meg kell javítani más tekintetekben is. Nagyobb jelentőséget kell adni az önköltség és a nyereség mutatójának, jobban kell visszatükröződnie a tervezés és a statisztika gyakorlatában a termelési állóalapok kihasználása színvonalának.

A pártkongresszus határozataiból kiindulva jelentős változtatásokat kell eszközölni a mezőgazdasági mutatószám-rendszerben. Igen nagy jelentőségük van *N. Sz. Hruscsov* azon útmutatásainak, amelyeket Kievből 1961. december 22-én az ukrán mezőgazdasági dolgozók értekezletén mondott: „... Gondosan tanulmányoznunk kell a gyakorlatot, és olyan mutatókat kell kidolgoznunk a kolhozok és szovhozok gazdasági eredményeinek értékelésére, amelyek a legobjektívebben tükrözik a termelés színvonalát, a kolhozok és szovhozok hozzájárulását a kommunista építés öszznépi ügyéhez. Az ilyen mutatók nem lehetnek egységesek az egész ország, sőt még egyetlen köztársaság számára sem. Ezeket a mutatókat övezeti elv alapján kell felépíteni. Minden övezetnek megvan a maga iránya, a maga sajátossága...”

Egy másik felszólalásában (Taskentben 1961. november 16-án) *N. Sz. Hruscsov* ezeket mondta: „Szeretnék észrevételt tenni a kolhozok és a szovhozok számviteli rendszerére. Ezt a rendszert tökéletesíteni kell. Nálunk jelenleg, sajnos az egész beszámolási rendszer átlagmutatókra épül fel: átlagtermésekre, átlagtejhozamokra stb. Az átlagos beszámolási adatok mögött egyes vezetők nem látják meg az elmaradt kolhozok és szovhozok konkrét mutatóit. Olyan helyzet alakul ki, hogy sok kolhoz és szovhoz évekig elmarad a termelés fejlesztésével, a körzeti és területi szervezetek mégsem intézkednek.

Éppen ezért a számvitelt úgy kell megszervezni, hogy az eredmények láthatók legyenek minden kolhoz és szovhoz, minden brigád tekintetében. Ez arra készíti a vezetőket, hogy konkrétan foglalkozzanak minden egyes gazdasággal, a gazdaságokban pedig minden egyes brigáddal. A számviteli rendszernek segít meg-

látni az elmaradó területeket, és ezzel együtt tükrözni hivatott a vezetők tevékenységét is.”

Helyesebben kell statisztikailag megközelíteni a takarmánytermelés meghatározását. A takarmánytermelést helyesebb fizikai súly helyett, miként az jelenleg szokásos, a takarmányok tápértékének figyelembevételével, takarmányegységekben meghatározni.

Nagymértékben tökéletesíteni kell a beruházási mutatószámok rendszerét is a Szovjetunió Kommunista Pártja XXII. kongresszusa határozatainak és a Központi Bizottság későbbi határozatainak fényében.

A kommunizmus anyagi-műszaki alapjának megteremtéséhez hatalmas beruházások szükségesek. Az elkövetkező 20 esztendő során a népgazdaságba 2 trillió rubel kerül beruházásra, vagyis hatszor annyi, mint amennyit a szovjet hatalom évei alatt eddig beruháztak. Ilyen arányok mellett különösen nagy jelentőségű a beruházásra fordított eszközök és erőforrások lehető leggazdaságosabb felhasználása és legésszerűbb kihasználása. Elsőrendű feladat az épülő létesítményeknek az előírt határidőre történő üzembehelyezése. A párt megköveteli, hogy elszántan harcoljunk a beruházási összegek felhasználása terén mutatkozó mindennemű lokálpatriótizmus, a pénz- és anyagi eszközök nagyszámú létesítmény közötti szétforgácsolása ellen. *N. Sz. Hruscsov* felhívta a figyelmet arra, hogy meg kell javítani a beruházási terv teljesítésének értékelésére alkalmazott módszereket: a tervteljesítés fő mutatójává a termelőkapacitások és létesítmények üzembehelyezését kell tenni. Ez arra kötelez, hogy megfelelően átszervezzük a beruházási számvitel és a statisztika mutatószám-rendszerét is, amely mind ez ideig jórészt a beruházások terjedelmének számbavételén alapult.

A tervezési és statisztikai mutatók rendszerében a leggyengébb láncszemet a műszaki haladást jellemző mutatószámok alkotják. Kidolgoztak egyes, részmutatókat az új technika és technológia, az újfajta nyersanyagok népgazdasági bevezetésének jellemzésére. A műszaki haladás összefoglaló, általánosító mutatóit, mindenekelőtt pedig a termelés gépesítésének és automatizálásának összefoglaló, általános mutatóit mind ez ideig még nem dolgozták ki. E kérdésben számos konkrét javaslat látott már napvilágot és van megvitatás alatt sajtónk hasábjain, és nyilvánvalóan itt az ideje annak, hogy pótoljuk ezt a hiányosságot a számvitel és a statisztika területén is.

Nagy figyelmet kell fordítani az életszínvonal mutatókra, különösen a társadalmi alapok bővítését és felhasználását jellemző mutatókra.

A nemzeti jövedelem termelésére és elosztására, a munkabérre, a reáljövedelmekre, a társadalmi fogyasztási alapokra vonatkozó, a szovjet statisztika által kidolgozott mutatószámrendszer a hazai statisztikai tudomány nagy vívmánya. Ebben akár csak a népgazdasági mérleg kidolgozásában, a legszembetűnőbben mutatkoznak meg a szovjet statisztikának, a szocialista társadalom statisztikájának sajátosságai és előnyei. A jelenben azonban, az új pártprogram fényében, a dolgozók életszínvonalának számbavételére és statisztikájára vonatkozó követelmények jelentősen megnövekednek. Új kérdések merültek fel, amelyek megoldásra várnak. Ezek sorába tartozik a „társadalmi fogyasztási alapok” fogalmának pontos meghatározása. Így például, a társadalmi alapokba fel kell venni a szabadságidőre fizetett bért. Ez annál is inkább fontos, mert az új program a fizetéses szabadságidő tartamának 3 hétre, a későbbiekben pedig 1 hónapra való növelését irányozta elő, továbbá a fizetéses szabadságok rendszerét fokozatosan kiterjesztik a kolhozparasztoakra is.

A társadalmi fogyasztási alapok kiszélesedésével kapcsolatban mind nagyobb a jelentősége az anyagi alap számbavételének a szolgáltatások területén. Az elmúlt évben a december 1-i állapot alapul vételével, sokéves szünet után, sor került az általános iskolák épületeinek és állóalapjainak összeírására. Az összeírás a kulturális dolgozók aktív segítségével folyt. Az így nyert adatok kétségtelenül nagymértékben segítenek majd megvalósítani azokat a párt által előirányzott terveket, amelyek a közoktatás továbbfejlesztésére és tökéletesítésére irányulnak. A Szovjetunió Legfelsőbb Tanácsának ülészakán javaslatok hangzottak el az egészségügyi intézmények állóalapjának összeírására is. Tekintettel arra a nagy figyelemre, amelyet a pártprogram az egészségügy fejlődésére fordít, nyilvánvaló e javaslat nagy jelentősége.

Háromévi szünet után 1962-ben sor kerül a munkások és alkalmazottak szakmai képzettségének nagyszabású összeírására. Ez az összeírás lehetőséget nyújt arra, hogy a munkások és alkalmazottak szakmák szerinti részletes jellemzésén kívül adatokat nyerjünk a kézi, illetve a gépi munkán foglalkoztatott, valamint a gépek és gépi berendezések kiszolgálását ellátó munkások és alkalmazottak számáról.

A szovjet statisztika fejlődésének jellemző vonása az utóbbi években a mérlegmódszer növekvő jelentősége. Az előttünk álló új feladatok szempontjából igen nagy jelentősége van a népgazdasági mérleg összeállításával kapcsolatos munkák további kiszélesítésének. Nagy jövő vár nevezetesen az ágazati kapcsolatok mérlegére, amelynek összeállítására nemrég sikeres kísérletet tett a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala. E munka nagy jelentősége abban van, hogy lehetővé teszi az egyes termékfajták termelésével kapcsolatos teljes társadalmi anyag- és munkaerő ráfordítások meghatározását, és ezzel elősegíti a népgazdasági tervezés jelentős tökéletesítését.

Feladatul kell kitűznünk magunk elé, hogy évről évre rendszeresen összeállítsuk az ágazati kapcsolatok mérlegét értékben és természetes mértékegységben, mindinkább bővítve és részletezve a termékek nomenklaturáját, amelyekre vonatkozóan a közvetlen és teljes ráfordítások együtthatóit meghatározzák. Ez igen bonyolult munka. Az 1959. évre vonatkozó, kísérleti ágazati kapcsolati mérleg összeállítása csupán elektronikus számológépek segítségével vált lehetségessé, ezenkívül külön reprezentatív vizsgálatra volt szükség ahhoz, hogy megkapjuk az egyes termékek termelésével és az építési-szerelési munkákkal kapcsolatos különböző anyagráfordításokra vonatkozó adatokat. Mindazonáltal ez a munka teljes mértékben megvalósítható az állami statisztikai szervek által, amelyek rendelkeznek mind a szükséges anyagi-műszaki bázissal, mind pedig — ami nem kevésbé fontos — a munka elvégzéséhez szükséges tapasztalattal és felkészült szakemberekkel. Egyes évekre vonatkozólag a számításokat nyilvánvalóan egyszerűsített séma szerint kell elvégezni, a megfelelő adatfelvételek éveiben pedig részletesebb program alapján.

A kapitalista országokban, többek között az Amerikai Egyesült Államokban, mint ismeretes, tettek kísérleteket ilyen természetű számításokra. Nem is szólva azonban az összehasonlíthatatlanul kisebb arányokról és azon sajátos hiányosságokról, amelyek a gazdasági és statisztikai megalapozás gyengeségéből következnek, ezek a munkák — amennyire előttünk ismeretes — részleges kutatásokra szorítkoztak, olyan vizsgálatokra, amelyek távol állnak a gyakorlati felhasználástól. Ez elkerülhetetlen olyan társadalmi rendszerben, amely már pusztán léténél fogva kizárja a népgazdaság tervszerű vezetésének lehetőségét. Ugyanakkor figyelemre méltó, hogy a szocialista országokban — Magyarországon, Lengyel-

országban és más országokban — az ágazati kapcsolati mérlegek összeállítása a tervező és statisztikai szervek egyik alapvető funkciójává válik.

A Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala által nemrég elvégzett másik nagyszabású munka: a részletes tüzelőanyag- és energiamérleg. Ez a mérleg első ízben nyújtott lehetőséget a tüzelőanyagkészletek felhasználása terén fennálló helyzet országos viszonylatban, valamint egyes földrajzi-gazdasági körzetek szerinti elemzésére.

Mint ismeretes a program a villamosenergia-termelés hatalmas növelését irányozza elő, ami lehetővé teszi, hogy a második tízéves időszakban lényegében befejeződjék az egész ország villamosítása. Ugyanakkor gyors ütemben növekszik majd a tüzelőanyagtermelés, amely a fémtermeléssel együtt a modern ipar fundamentumát alkotja. Még nagyobb eltolódások következnek be a tüzelőanyagmérleg struktúrájában az ásványolaj- és a földgázkitermelés nagyarányú fejlesztése következtében. E perspektívák fényében nélkülözhetetlenül szükségessé válik a tüzelőanyag- és energiamérlegek rendszeres összeállítása; ezek a mérlegek a tüzelőanyag- és energiafajták termelése és elosztása komplex elemzésének fontos eszközei.

Rendkívül nagy jelentőségre tesznek szert a munkaerő-mérlegek összeállításával és elemzésével kapcsolatos munkálatok. Ez a munka nem új. A tervező és statisztikai szervek már régóta foglalkoznak a munkaerő-mérlegek elemzésével. Új mozzanat az a különleges jelentőség, amit ez a munka a kommunista építés legközelebbi feladatainak fényében nyer. Az elkövetkező 20 esztendőben a terv szerint a társadalmi össztermék mintegy ötszörösére növekszik, az ipari termelés legalább hatszorosára emelkedik, a mezőgazdasági össztermelés növekedése pedig körülbelül 3,5-szeres lesz. Ugyanakkor a népgazdaságban foglalkoztatottak száma — a foglalkoztatottak körébe vonva a háztartásban foglalkoztatott munkaképes személyek és a kolhoztagok háztáji gazdaságában foglalkoztatott személyek egy részét — körülbelül 40 százalékkal emelkedik. Természetes, hogy az anyagi termelés volumenének ötszörösre való növelése a népesség 40 százalékos növekedése mellett bizonyos nehézségekkel jár. Ezenkívül, ezen idő alatt a nem termelő szféra mintegy háromszorosára növekszik, elsősorban az oktatási és egészségügyi dolgozók létszámának emelkedése következtében. Végül, figyelembe kell venni a munkanap és a munkahét további csökkentését. A népgazdaság munkaerő-ellátásának ily módon felmerülő problémája elsősorban a társadalmi munkatermelékenységnek a gyorsütemű technikai haladás alapján történő nagyfokú növelésével nyer megoldást. Kétségtelen azonban, hogy egyidejűleg növekszenek a követelmények a munkaerő helyes népgazdasági elosztása és felhasználása irányában. Éppen ezért a legközelebbi évek a munkaügyi statisztika továbbfejlesztésének éve lesznek, amikor is részletesebben, gondosabban vesszük számba a munkaerő-tartalékokat.

A közeljövő mérlegmunkáiról beszélve, szólni kell az állóalapok mérlegeiről is. Az állóalapoknak az utóbbi években végrehajtott leltározása és újraértékelése megbízható alapot teremtett nem csak az állóalapok folyamatos statisztikája számára, hanem azon mérlegszámításokhoz is, amelyek teljes jellemzést adnak a népgazdasági állóalapok bővített újratermelésének folyamatairól.

A mérlegmódszer mind szélesebb körben kerül bevezetésre a statisztikai munkában a köztársaságokban, határterületeken és területeken. A mérlegszámítások, amelyeket már végeznek, illetve amelyeket jövőben végezni fognak a területi statisztikai szervek, igen világosan kifejezésre juttatják az egész közgazdasági és statisztikai munka színvonalának emelkedését.

A kommunista építés távlataiból a statisztika számára következő feladatok napirendre tűzik számos újabb nagyszabású statisztikai adatfelvétel elvégzését. E vizsgálatok közül néhányról a fentiekben már szó volt.

Vége felé közeledik az 1959. évi népszámlálás adatainak feldolgozása. A fő mutatókat már közzétették. A népszámlálás eredményei fontos helyet foglaltak el azokban a tudományos számításokban, amelyek alapul szolgáltak a húszéves népgazdaságfejlesztési (általános perspektívikus) terv összeállításához és fontos szerepet töltek be a folyó tervezésben is. Elérkezett az idő, amikor fontolóra kell vennünk az újabb népszámlálás időpontjának meghatározását, annak érdekében, hogy idejében a kormány elé terjesszük javaslatainkat.

1962-ben átfogó program alapján sor kerül az egész ipari berendezés összeírására. Ez igen bonyolult munka, amely nagy figyelmet igényel a statisztikai szervek, minisztériumok és főhatóságok, népgazdasági tanácsok és vállalatok dolgozói részéről.

A szovjet statisztikai gyakorlatban mind nagyobb jelentőségre tesznek szert a reprezentatív adatfelvételek. A Szovjetunióban már hosszú évek óta végeznek reprezentatív háztartásstatisztikai vizsgálatokat. E vizsgálatok általános elismerést vívtak ki adataik feltétlen megbízhatóságával és nagyfokú reprezentatívításukkal. 1960 óta a háztartásstatisztikai vizsgálat kiterjed vasutas és építőipari családokra is. Számos új reprezentatív adatfelvételt hajtottak végre a mezőgazdaság és a kereskedelem területén. 1962-ben a terv szerint sor kerül számos reprezentatív adatfelvételre, melyek segítségével vizsgálni fogják a gépi berendezések üzemrendjét, az ipari és építőipari munkatermelékenység tényezőit, a könnyű- és élelmiszeripari termékek minőségét, az új technika bevezetésének a termelési költségekre gyakorolt hatását, az önköltség- és nyereségmutatók kölcsönös összefüggését, az igazgatói alap felhasználását stb.

A Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala a reprezentatív vizsgálatok mellett 1962-től kezdve monográfikus jellegű vizsgálatokat is szándékozik végezni; az ilyen jellegű vizsgálatok méltatlanul merültek a feledés homályába a statisztikai szervek munkájában. Kiszámú tipikus objektum részletes vizsgálata ugyanis nemcsak a különféle jelenségek mélyreható elemzéséhez szolgáltat rendkívül értékes információkat, hanem fontos előkészítő lépcsőfokul is szolgál a tömeg felvételek megszervezésénél. A Statisztikai Hivatal 1962-ben a kommunista munka új formáinak, a kommunista brigádoknak, műhelyeknek, vállalatoknak monográfikus vizsgálatát tervezi, továbbá hasonló módszerrel tanulmányozni kívánja a munka bérezését a vállalatoknál, ami lehetővé teszi majd a továbbiakban a folyamatos munkabérstatisztika átszervezését.

A szovjet statisztikában általában fel kell használni az ún. „többlépcsős” statisztikai vizsgálatok, vagyis az olyan típusú munka tapasztalatait, amelyet annak idején a penzai kormányzósági zemsztvo végzett, és amely munka *Lenin* részéről nagy elismerésben részesült.

A penzai statisztikusok először portánként összeírtak minden parasztgazdaságot *rövidített* számláló lapokra; azután felvették minden harmadik gazdaság adatait egy bővebb *rövid* program alapján; majd minden kilencedik parasztgazdaság adatait még bővebb, ún. *részletes* program alapján rögzítették; minden huszonhetedik parasztgazdaságról még részletesebb speciális számlálólapot állítottak ki; végül kerületenként 25 gazdaságot a lehető legrészletesebben megvizsgáltak *költségvetési* szempontból. Összesen tehát a vizsgálat részletességének mértékét tekintve öt fokozatot alkalmaztak, amikor is a teljesebb program magában foglalta a kevésbé teljes program valamennyi kérdését. E munkával kapcsolatban

Lenin ezeket írta: „Ha a penzai statisztikusok az egész kormányzóságot megvizsgálják a fent ismertetett program alapján, akkor az összegyűjtött adatok — túlzás nélkül mondhatjuk — közel lesznek az ideálshoz.”³

Természetesen nem arról van szó, hogy gépiesen átvegyük egy ilyen munka konkrét szervezését (egyáltalán nem kötelező például az öt fokozat). E munka alap gondolata érdemel tudományos és gyakorlati figyelmet, vagyis a teljeskörű, a reprezentatív és a monográfikus megfigyelés összekapcsolása. Ez a gondolat rendkívül gyümölcsöző lehet.

Az elmúlt évben a párt és a kormány számos igen fontos olyan határozatot hozott, amelyek a számvitel és beszámolás terén előforduló torzítások gyökeres felszámolását célozták.

„A múltban, — hangoztatja a Szovjetunió Kommunista Pártja Központi Bizottságának a XXII. pártkongresszus elé terjesztett beszámolója — a személyi kultusz időszakában elterjedtek a párt-, és állami- és gazdasági vezetés olyan helytelen vonásai, mint az aktatologatás, a hibák elkenése, a túlzott óvatosság, az újtól való félelem. Ilyen körülmények között akadt jó néhány talpnyaló, tömjénező és szemfényvesztő.

A párt erélyesen küzd és fog is küzdeni a párt- és állami fegyelem megsértői ellen, azok ellen, akik a párt és az állam félrevezetésének útjára térnek. Bátran fejleszti, s a legélesebb és leghatékonyabb fegyverként használja fel az elvi bírálatot és önbírálatot.”⁴

Az állami statisztikai szervek kötelesek megfelelő intézkedéseket fogantatni, és minden lehetőségük megvan ahhoz, hogy teljes mértékben felszámolják az elferdítéseket, a számvitel és a beszámolás területén. Az állami statisztikai szervek kötelesek a törvény előtt felelősségre vonni az elferdítésekben vétkes személyeket.

A statisztikai adatok megbízhatóságának fontos biztosítása: az olyan jól átgondolt, pontos, világos utasítások, amelyek kizárják a helytelen értelmezés lehetőségét. Az utasítás — a tervteljesítés helyes számbavételének kódexe, olyan kódex, amely biztosítja a tudományosan megalapozott, hiteles adatokat. A statisztika tudományos és gyakorlati dolgozóinak figyelmét az utasítások összeállításának és tökéletesítésének kérdéseire kell irányítani, nevezetesen azáltal, hogy ezeket a kérdéseket széles körben megvilágítják és megvitatják a *Vesztnik Sztatisztiki* hasábjain.

Az adatok hitelességének másik biztosítója: az ellenőrzés fokozása különböző forrásokból származó mutatók összehasonlítása útján. Így, a vetésterületek számbavételi adatait össze kell hasonlítani a földmérleg adataival. Az önköltségi terv teljesítésére vonatkozó adatokat össze kell hasonlítani a nyereségterv teljesítési adataival. Következésképpen az ellenőrzés magasabb fokáról van szó, arról, amit a statisztikában általában logikai ellenőrzésnek neveznek. Igen fontos az ilyen ellenőrzés meghonosítása a statisztikai gyakorlati munkában.

A párt és a kormány az utóbbi években következetesen arra törekszik, hogy felszámolja a statisztikai munka terén fennálló párhuzamosságot és a beszámolási rendszert a statisztikai szervekben központosítsa. Mint ismeretes, az ipar, és az építőipar irányításának átszervezése során a statisztikai szervekben összpontosították a vállalatok és építkezések beszámolását. A továbbiakban a Központi Statisztikai Hivatal szerveinek adták át a mezőgazdasági statisztikai beszámolási rendszert.

³ Lenin Művei, 20. köt., Szikra. Budapest, 1955. 66. old.

⁴ A kommunizmus építőinek kongresszusa. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1961. 125. old.

Tovább kell folytatni a statisztikai beszámolási és könyvelési adatok beterjesztési határidőinek és a mutatóknak egységesítésére irányuló munkát. Itt az ideje, hogy fontolóra vegyük olyan modern technikai eszközökkel felszerelt központosított könyvelési szervezetek létrehozását, amelyek vállalkozói alapon végezhetnék el az egyes vállalatoknál a könyvelési munkát.

Nagyfontosságú feladat, amelyre a statisztikai szervek dolgozói figyelmüket összpontosítani tartoznak mind az ipar területén, mind pedig a mezőgazdaságban és más népgazdasági ágakban: a felesleges beszámolójelentések kiküszöbölése, amelyek még mindig nem kis mértékben előfordulnak, különösen az iparban. Sajnos a népgazdasági tanácsok egyes dolgozói, ahelyett, hogy a kormány ismételt utasításainak megfelelően a beszámolójelentések további egyszerűsítésére törekednének, törvénytelen beszámolókat vezetnek be, és arra hivatkoznak, hogy ezek nélkül állítólag nem lehetséges az ipar operatív irányítása. Tárgyilagosan nézve a dolgot, ebben az a helytelen tendencia nyilvánul meg, hogy a vállalatok tényleges irányítását bürokratikus aktatologatással helyettesítsék.

A népgazdaság tervszerű irányításához szükséges statisztikai és közgazdasági tájékoztatás volumene — a kommunizmus felé való előrehaladás mértékében — nyilvánvalóan mind jobban növekedni fog. Ugyanakkor tovább fognak növekedni az igények is a tájékoztatás operativitása iránt. Ezzel kapcsolatban döntő jelentőségűvé válik a számviteli és a statisztika sorsa szempontjából mindazon folyamatok gépesítése, amelyek a statisztikai adatok produkálásával kapcsolatosak, kezdve az elsődleges számbavételtől egészen az összesített statisztikai eredményekig.

A kommunista társadalom statisztikája egyrészt azoknak a gépesítési szakembereknek erőfeszítései révén épül fel, akiknek az a feladatuk, hogy az új technikát a statisztika szolgálatába állítsák és azt helyesen alkalmazzák, másrészt azoknak a statisztikus és közgazdász tudósoknak erőfeszítései révén, akiknek a statisztikai adatokat elemezniük kell.

Ebben az irányban halad egész állami statisztikai rendszerünk fejlődése. Az adatok számbavétele és feldolgozása mind inkább a gépi adatfeldolgozó állomásokon összpontosul, ami lehetővé teszi a közgazdasági elemzés elmélyítését és a statisztikai módszertani irányításának erősítését a statisztikai szervezetekben.

A kormány azt a feladatot tűzte a statisztikai szervek elé, hogy 1965-ig a számbavétellel kapcsolatos számítási munkák gépesítési és automatizálási szintjét, ideértve a gazdasági tervezési és a mérnöki-műszaki számításokat is (az említett területeken foglalkoztatott dolgozók létszáma alapján számítva) mintegy 40 százalékra emeljék. A számviteli-számolási munkák gépesítésével lehetővé kell tenni, hogy 1965-re a számviteli-könyvelési dolgozók jelentős része felszabaduljon és más területen racionálisabban felhasználható legyen.

Ez idő szerint a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala, a szövetségi köztársaságok központi statisztikai hivatalai és az autonóm szovjet szocialista köztársaságok statisztikai igazgatóságai, a határterületi és területi igazgatóságok mellett 164 gépi adatfeldolgozó állomás működik; 1960-ban a kis- és közepes vállalatoknál kb. 170 gépi adatfeldolgozó berendezés dolgozott, amelyeknek mindegyike több vállalatot látott el. A bankoknál is jelentős részben gépesítették a számolási munkákat. Az említett esetekben lyukkártya gépek és billentyűs számológépek segítségével történő gépesítésről van szó. Minden lehetséges módon szélesíteni kell a gépesítés frontját, bátrabban és gyorsabb ütemben kell átállítani a statisztikai munkákat gépesített feldolgozásra, teljes mértékben ki kell használni a rendelkezésre álló lyukkártya- és billentyűs számológépparkot.

Ugyanakkor tisztában kell lennünk azzal, hogy a statisztikai szervek elektronikus számológépekkel való felszerelése — és ez a folyamat már megkezdődött

— gyökeres fordulatot fog jelenteni a statisztikai adatgyűjtés és feldolgozás egész megszervezésében. Az elektronikus számológépek is a kommunista társadalom statisztikai technikáját jelentik, éppen ezért már sokkal energikusabban, az eddiginél sokkal céltudatosabban kell felkészülni e technikai berendezések kezelésének elsajátítására. A fő feladat: a feladatok megtervezése az elektronikus gép számára. Jó példa erre: az ágazati kapcsolatok mérlegének összeállítása. A mérleg összeállításához szükséges számítások elvégzésével kapcsolatos feladatok megtervezéséhez magas szakképzettségű munkaerőknek kb. 500—600 munkanapjára volt szükség, ugyanakkor maguk a számítások néhány óra alatt elkészültek. A számviteli és a statisztikai dolgozók figyelmét az elektronikus technikára kell fordítani és mindenekelőtt a feladatok megtervezésével kapcsolatos munkálatok széles fronton való kibontakoztatására.

A statisztikai munka átállítása az elektronikus technikára szoros kapcsolatban van a matematikai módszerek eddiginél szélesebbkörű alkalmazásával. Korunk a matematika intenzív bevezetésének kora a tudomány minden területén. Ez a lehető legnagyobb mértékben haladó folyamat kétségtelenül a legpozitívebben éreztetni fogja hatását a statisztika területén is. Elegendő a reprezentatív módszer, az ágazati kapcsolatok elemzése stb. elméleti alapjai továbbfejlesztésének szükségességére utalni. Hangsúlyozni kell azonban, hogy a statisztikában a matematikai módszerek alkalmazása csupán a marxista-leninista közgazdasági elmélet és a társadalomtudományként felfogott statisztika elmélete alapján lehet gyümölcsöző. A programnak a számvitel és a statisztika tudományos színvonalának emelésére vonatkozó előírása elválaszthatatlan kapcsolatban van a statisztikai tudomány továbbfejlesztésével.

Azok a nagy feladatok, amelyek a statisztika számára a Szovjetunió Kommunista Pártjának új programjából következnek, valamennyi szovjet statisztikus-tól alapos elméleti ismereteket, magas szakképzettséget és a kommunizmus ügye iránti feltétlen odaadást követelnek meg. Soha nem volt olyan fontos, mint éppen ma, hogy a szovjet statisztikusok a marxista-leninista közgazdasági elmélet és statisztika terén szerzett magas színvonalú elméleti felkészültségüket összekapcsolják a gyakorlati közgazdasági és statisztikai tapasztalatokkal. Nem kis számban vannak a Szovjetunióban ilyen dolgozók mind a statisztikai tudomány, mind pedig a gyakorlat területén. Sajnos vannak azonban a statisztika területén olyan tudományos dolgozók is, akik egész életükben nem vettek részt egyetlen statisztikai adatfelvételben sem, és akadnak még olyan gyakorlati statisztikusok is, akik úgy gondolják, hogy a statisztikával lehet foglalkozni megfelelő elméleti felkészültség nélkül is. Az ilyen emberek rendszerint nem tudnak megfelelni az élet követelményeinek és ténylegesen félrehúzódnak a statisztikai tudomány és gyakorlat fő fejlődési útjától. Különösen sajnálatos, amikor fiatal, tehetséges emberek, a főiskola elvégzése után, a statisztikus-közgazdász cím megszerzése után, az aspiránsképzés keretében félrehúzódnak tudományos munka végzésére és ily módon közelebbről, a gyakorlatban meg sem ismerik a statisztikát, amelynek további életüket szentelni kívánják.

Soha nem volt olyan világos, mint éppen ma, a számvitel és a statisztika növekvő jelentősége a népgazdaság tervszerű irányításában. Az élet, a számvitelnek és a statisztikának a kommunista építés területén való felhasználása során szerzett tapasztalatok újból és újból megmutatják, milyen mesterkéltek, skolasztikusok voltak a harmincas években elterjedt naiv vélekedések a statisztika állítólagos küszöbönálló „elhalásáról”.

Igen fontos vonása a statisztikának, amelyet tudatosítani kell a fiatal statisztikusok, valamennyi statisztikus dolgozó körében, hogy a statisztika lényegénél fogva az ideológiai harc éles fegyvere.

A szovjet statisztika számadatai hűen és tudományosan mutatják a szocializmus hatalmas vívmányait, leleplezik azokat a hamisításokat, amelyekhez a burzsoázia védelmezői, a reformisták és revizionisták folyamodnak, abból a célból, hogy elkendőzzék a mai kapitalizmus dicstelen képét és minden áron kisebbsítsék a szocialista világ sikereit.

A kapitalista rendszer védelmezői minden erővel igyekeznek kibújni a kapitalizmus és a szocializmus közötti erőviszonyok objektív értékelése alól, arra törekednek, hogy elferdítsék a valóságos helyzetet. A tények azonban makacs dolgok.

Nem is olyan régen amerikai személyiségek azt állították, hogy a Szovjetunió ipari termelésének színvonala az amerikai termelésnek állítólag csupán egy-negyede, vagy legfeljebb egyharmada. Azután *Dulles* úr kénytelen volt helyesbíteni a túlon túl ügybuzgó szakértőket, és azt mondta, hogy ez a mutató megközelíti a 40 százalékot. Jelenleg *Kennedy*, az Amerikai Egyesült Államok elnöke „50 százaléknál kisebb” számról beszél, jóllehet ténylegesen az arány a Szovjetunió és az Amerikai Egyesült Államok között mind a társadalmi össztermék, mind pedig az ipari termelés volumene tekintetében 1960-ban körülbelül 60 százalékot, 1961-ben pedig több, mint 60 százalékot tett ki. Nos, meg kell állapítani, hogy az „50 százaléknál kisebb” közelebb van a 60, mint a 25 százalékhoz, és ami a legfontosabb, az amerikaiak jelenleg nem arról vitatkoznak, túlszárnyalja-e őket a Szovjetunió, hanem csupán arról, hogy ez mikor következik be.

A szovjet statisztika számára a XXII. pártkongresszus történelmi jelentőségű határozataiból, az új programból következő feladatok az erők teljes megfeszítését követelik meg, magasszínvonalú alkotó lendületet kívánnak az egész munkában. Még sok megoldatlan kérdés van. Ezért is különösen szükséges, hogy minden láncszemben, minden lehetséges módon fejlesszék a számviteli és statisztikai dolgozók kezdeményező-készségét, figyelmesen meghallgassák a bíráló észrevételeket, az előterjesztésre kerülő javaslatokat, tanulmányozzák és általánosítsák mindazt, ami új, értékes a statisztikai tudomány és gyakorlat területén. E tekintetben sokat tehet, és kell is, hogy tegyen a *Vesznik Sztatisztiki*, és sokat nyújthatnak e tekintetben a számviteli és statisztikai dolgozók tanácskozásai, a vitás kérdések alkotó szellemű megvitatása.

A szovjet statisztika jelenleg fejlődésének olyan mérföldkövéhez érkezett, amidőn a társadalmat egyre szélesebben és közelebről vonják be a számviteli és statisztikai munkákba. Felmérhetetlen jelentőségű az a kibontakozott mozgalom, hogy a statisztikai szervek munkájába bevonják az állami számvitel társadalmi ellenőreit. Szovjet emberek százai és ezrei munka utáni szabad idejükben részt vesznek a beszámolási adatok hitelességének ellenőrzésében, gondoskodnak a számvitel és statisztika megjavításáról. Figyelemre méltó folyamat ez, és azt jelenti, hogy a statisztika azzá a tömegek közé behatoló statisztikává válik, amelyről *Lenin* írt.

*

A szovjet statisztika dolgozói, akárcsak az összes szovjet emberek, nagy szerencsájüknék tartják, hogy megvalósíthatják az életben sok nemzedék merész álmát, a kommunista társadalom felépítését. Minden erejüköt és tudásukat latba vetik azért, hogy méltóképpen járuljanak hozzá a párt új programjának és a XXII. pártkongresszus történelmi jelentőségű határozatainak megvalósításához.

A CSECSEMŐHALANDÓSÁG ALAKULÁSA ÉS VEZETŐ HALÁLOKAI

DR. MARTON ZOLTÁN

Ha a század első évtizedeiben vizsgáljuk az elhaltak kor szerinti megoszlását, mai szemmel nézve egész különös képet kapunk. 1900-ban a lakosság 30,5 százalékát képviselő 15 éven aluli gyermekek aránya az összhalálozásban 52,8 százalék volt. E korcsoporton belül is a csecsemők helyzete volt a legrosszabb; az összes elhaltak 31 százaléka 0 éves korú volt. Ez a szomorú folyamat részben a születések igen magas arányával, részben a magyar nép félgyarmati sorsával szorosan összefüggő, rendkívül kedvezőtlen csecsemőhalandóságával magyarázható.

1. tábla

*A csecsemő- és gyermekhalandóság
összhalálozáshoz viszonyított aránya*

Év	Összhalandóság (ezrelék)	Ha az összhalandóság = = 1,0 akkor a (az)	
		0	1-14
		éves korúaké	
1900.....	26,3	10,3	0,7
1910.....	22,3	10,2	0,7
1920.....	21,4	10,5	0,5
1930.....	15,5	11,4	0,4
1938.....	14,3	10,2	0,3
1950.....	11,4	8,2	0,2
1960.....	10,2	4,8	0,1

A gyermekhalandóság a folyamatosan csökkenő összhalálozáson belül lényegesen gyorsabban javult, mint az arány csökkenésében 2—3 évtizedes késést mutató csecsemőké. Hat évtizeddel ezelőtt az 1—14 éves korúak halálozási aránya 30 százalékkal volt alacsonyabb az összhalandóságnál, napjainkban még az egytized részét sem éri el (0,07%).

A gyermekhalandósággal szemben csecsemőhalandóságunk csak a legutóbbi évtizedben mutat az átlagosnál lényegesen intenzívebb javulást. Az ezer egy éven aluli lakosra számított csecsemőhalandóság még két évtizeddel ezelőtt is tízszerese volt az összmortalitásnak, ma kevesebb, mint ötszöröse. Míg a század elején általában minden negyedik-ötödik csecsemő halt meg első életévének betöltése előtt, napjainkban csupán minden huszadik.

A második világháború előtti utolsó békés évben, 1938-ban a 15 éven aluliak aránya az összhalálozásban 25,6 százalék volt, s viszonylag magas volt még akkor is a csecsemők aránya: 18,3 százalék. Húsz év eltelte után, 1960-ban az összes elhaltaknak csupán 6,9 százaléka csecsemő és 1,8 százaléka 1—14 éves korú gyermek.

A 2. táblában a csecsemőhalottaknak az összes elhaltakhoz viszonyított arányát közöljük egyes kiemelt európai és tengerentúli országokra vonatkozóan az első időszak adatainak növekvő nagyságrendjében. Az első két időszak megosztási viszonzyszámait éves átlagok.

2. tábla
A csecsemőhalottak az összes elhaltak százalékában az alább megjelölt országokban

Ország	1921—1925.	1951—1955.	1959.
	év(ek)ben (százalék)		
Svédország	9,5	3,0	2,5
Norvégia	10,0	5,0	4,0
Svájc	10,2	4,8	4,1
Amerikai Egyesült Államok	14,1	7,2	6,8
Belgium	16,1	6,0	4,4
Hollandia	17,1	6,5	4,7
Venezuela	22,7	31,6	31,3
Portugália	23,5	18,8	19,3
Kanada	24,0	11,4	9,7
Japán	25,2	12,2	7,9
Csehszlovákia	25,6	10,1	4,3
Jugoszlávia	25,7	26,6	21,6
Magyarország	27,7	13,1	6,4 ¹
Bulgária	29,2	18,9	10,4

¹ 1961. évi előzetes adat.

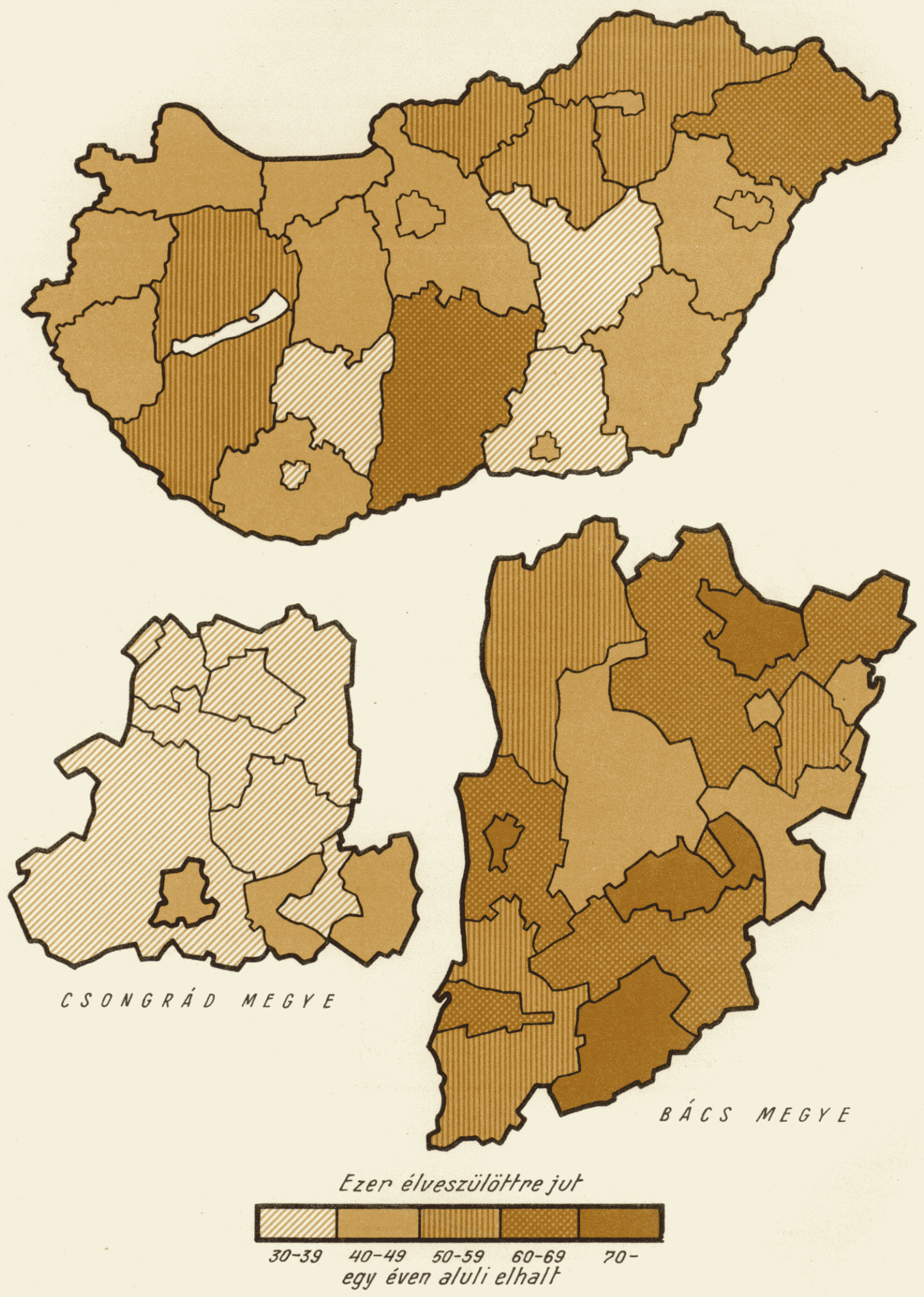
A fenti arányszámok bár nem hasonlíthatók össze az egyes országok között, a megjelölt országokon belül azonban egy-egy időszakra vonatkozóan jól mutatják a csecsemőhalottak megosztását az összmortalitáson belül. Számos országban ma már ez az arány igen alacsony, főleg azokban az országokban, amelyekben már a múltban is viszonylag alacsony volt. Számos országban viszont — különösen egyes dél- és közép-amerikai államokban, így például Venezuelában — még napjainkban is igen magas. Európában ez az arány 1959-ben Jugoszlávia és Lengyelország után Portugáliában volt a legmagasabb.

A továbbiakban azt vizsgáljuk, hogyan alakult hazánkban a csecsemőhalandóság (az ezer élveszülettre jutó egy éven aluli korban elhaltak száma) és az összhalandóság (az ezer lakosra jutó elhaltak száma) az elmúlt négy évtized alatt. A változások szemléltetése céljából a mellékelt színes grafikonokon együtt ábrázoltuk ugyanazon léptékben két évtizedes időközzel az össz- és csecsemőhalandóság mellett a trend érzékeltetésére az utóbbi (5 éves) mozgó átlagát is. (Lásd az 1. színes ábrát.)

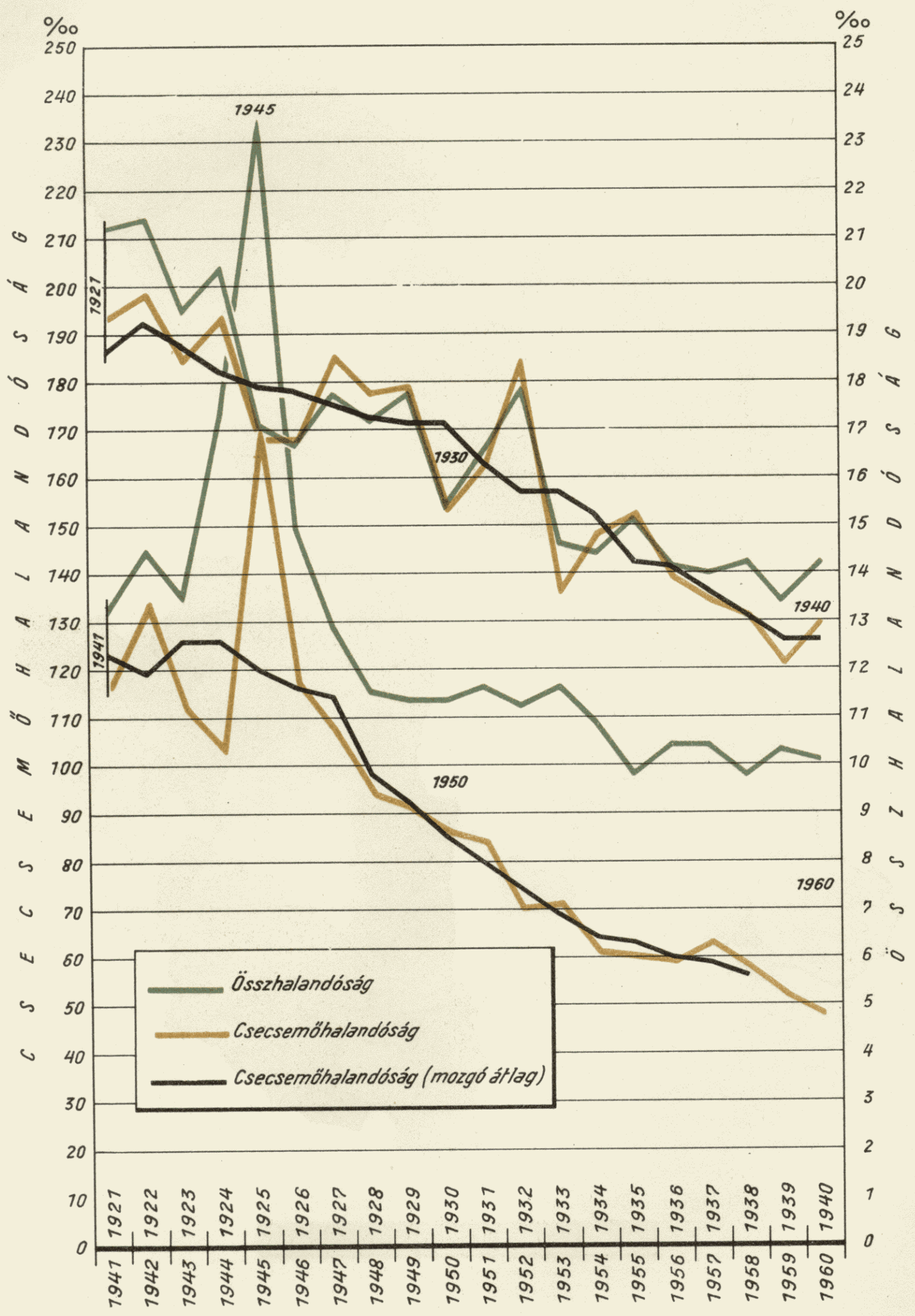
Csecsemőhalandóságunk a huszas évek elejétől kezdve az 1942—48-ig terjedő háború okozta trapéz alakú kiemelkedéstől eltekintve folyamatosan csökkenő irányzatú. A mozgó átlagoknál legnagyobb intenzitású csökkenést 1948—1954 között látunk.

500/96

7. ÁBRA. A CSECSEMÖHALANDÓSÁG MEGYÉNKÉNT, ILLETVE JÁRÁSONKÉNT 1960-BAN



1. ÁBRA. A CSECSEMŐ- ÉS AZ ÖSSZHALANDÓSÁG ALAKULÁSA, 1921—1960



Ha a két halálozási görbe alakulását egymással összefüggésben vizsgáljuk, három jól körülhatárolt szakaszt különböztethetünk meg.

1. szakasz: 1921—1935-ig. A nagy kilengésekkel csökkenő irányzatú összhalandósági görbét szinte rátapadva követi a csecsemőhalandóság görbéje. Ez időszakban lényegében a csecsemőhalálozás szabja meg az összhalandóság alakulását.

2. szakasz: 1936—1949-ig. A csecsemőhalálozás csökkenésének üteme meggyorsul, a két görbe eltávolodik egymástól, de egy-két háborús évet leszámítva — amikor a felnőtt lakosság erőszakos elhalása extrém értékű volt — az összmortalitás még mindig érzékenyen reagált a csecsemőhalálozásban bekövetkezett változásokra.

3. szakasz: 1950—1960-ig. Részben stagnáló, részben enyhén csökkenő összmortalitás mellett a csecsemőhalálozás mind intenzívebb javulására a két görbe közti távolság egyre növekszik. A csecsemőhalálozás hatása az összmortalitásra e szakaszban — de különösen az évtized utolsó éveiben — már lényegesen enyhült.

Hazánkban a csecsemőmortalitásban az elmúlt négy évtized alatt igen jelentős csökkenés következett be. A csecsemőhalandóság színvonala, a csökkenés mérve azonban így önmagában egy országon belül vizsgálva nem sokat mond, értékelése csak nemzetközi viszonylatban válik kifejezővé.

A csecsemőhalálozás aránya egy-egy ország vagy terület egészségügyi, szociális viszonyainak hagyományos mérőeszköze. E viszonyszámok pontossága és megbízhatósága azonban nemzetközi viszonylatban az élve-, illetve halvaszületés fogalmának eltérő értelmezése, a csecsemőhalottak nyilvántartásának hiányossága miatt gyakran alkotja vita tárgyát.

A WHO¹ egészségügyi statisztikai bizottsága által javasolt és az 1950. májusában tartott III. Világegészségügyi Közgyűlés által jóváhagyott „élveszülött”² fogalom meghatározást nem minden állam fogadta el, vagy ha el is fogadták, nem egyértelműen alkalmazzák. Egyes országokban a „halvaszületett”³ fogalmát bizonyos élveszülöttekre is alkalmazzák. Így például Spanyolországban, Ecuadorban, és Kubában minden élveszülött gyermeket, amennyiben a születést követő 24 órán belül meghalt, halvaszülettként vesznek nyilvántartásba. Csehszlovákiában 1953-tól a terhesség 28. heténél korábban született 1000 grammnál kisebb súlyú és 35 centiméternél rövidebb testhosszúságú csecsemőket, amennyiben az első napon elhaláloznak, egyáltalán nem számítják a szülöttek közé, hanem vetülésnek tekintik. A halvaszülettek közé számítják Belgiumban és Franciaországban is mindazokat a gyermekeket, akik már nem élnek a nyilvántartásbavétel időpontjában.

A fenti országok közül Belgiumban, Franciaországban és Spanyolországban az ún. halvaszülettek ezen csoportját külön is nyilvántartják úgy, hogy nemzetközi összehasonlítás céljából az adatok korrekciója lehetséges. Hahn megállapítása szerint a Csehszlovákiában alkalmazott új anyakönyvezési eljárás a csecsemőhalandósági értékeket lényegesen nem módosítja,⁴ véleményünk szerint

¹ World Health Organization (Egészségügyi Világszervezet).

² Elveszülötlik a fogamzásnak mindazon terméke, amely — tekintet nélkül a terhesség időtartamára — az anya testéből történő teljes kitolása vagy kihúzása, különválása után lélegzik.

³ A magzati halálozás a fogamzás termékének az anya testéből való teljes kitolása vagy kihúzása előtti elhalása, tekintet nélkül a terhesség időtartamára; a halált az a tény mutatja, hogy a szétválasztás után a magzat nem lélegzik, vagy semmi más jelét nem adja az életnek, úgymint a szív dobogását, a köldökzsinór lüktetését (puizálását), vagy az akaratlagos izmok határozott mozgását.

⁴ Hahn Géza: A csecsemőhalandóság helyzete Magyarországon. *Népegészségügy*, 1958. évi 12. sz. 309—323. old.

azonban minden megszorítás az értelmezés különbözősége miatt már érzékenyebben is befolyásolhatja az értékeket.⁵

A születések és a csecsemőhalálozások nyilvántartása néhány országban csak bizonyos meghatározott területre és nem a teljes országra vonatkozik. Amennyiben idők folyamán esetleg változások történnek a nyilvántartási területekben, ez a változás nem vezethet hibához, ha az adatok közlésénél feltűntetik a pontos beszámolási kört és kiegészítő felvilágosítást adnak az ország általános egészségügyi viszonyairól.

Az összehasonlíthatóságot befolyásolhatják egyrészt a csecsemők, másrészt a csecsemőhalottak nyilvántartásának hiányosságai is. Még a fejlettnak tekinthető országokban is előfordul, hogy az események kis hányada esetleg kimarad a nyilvántartásból. A kevésbé fejlett országokban az ebből adódó hibalehetőségek csak fokozódhatnak.

A fentiek ellenére is a rendelkezésre álló nemzetközi adatok számos jól értékelhető különbségre mutatnak rá és kielégítően jelzik a csecsemőhalálozás arányában bekövetkezett változások intenzitását.

A 3. tábla az európai és egyes tengerentúli országok ezer élveszülöttre számított csecsemőhalálozási arányszámait tartalmazza 1921-től napjainkig. Az első három időszakra vonatkozó adatok a megjelölt évek átlagai.

A csecsemőhalandóság az elmúlt négy évtized folyamán az egész világon általános jellegű és nem egy országban igen jelentékeny mérvű javulást mutat. A csökkenés aránya széles kiterjedésű: 37—85 százalék között mozog.

Az 1920-as évekről 1960-ra legnagyobb mérvű volt a csökkenés Csehszlovákia után (85%) Finnországban és Japánban (79%), majd ezt követően Hollandiában és hazánkban (76, illetve 75%). Az 1951—1955. évek átlagához viszonyítva 1960-ra a csökkenés szintén Csehszlovákiában (52%), majd a Szovjetunióban (47%) volt a legmagasabb. Hazánkban ezen időszak folyamán elért 31 százalékos csökkenéssel az előbbi két állam, valamint Spanyolország, Bulgária, Lengyelország, Finnország és Franciaország után sorrendben a hetedik helyen áll.

Azt, hogy milyen nehéz alacsony értékekről tovább csökkenteni a csecsemőhalandóságot, mutatja, hogy a hagyományosan alacsony csecsemőhalandóságú országok jó részében a csökkenés a vizsgált időszakban 20 százalék alatt volt.

Az utóbbi évtized folyamán elért kiváló csehszlovákiai eredmények értékét csökkenti az a körülmény, hogy 1953-tól az előbbieken már említett megszorításokat alkalmazzák az élveszülöttek nyilvántartásba vételénél. (Ennek hatását különösen látni fogjuk későbbiekben az éretlenség vagy veleszületett gyengeség — debilitas — haláloki megbeszélésénél.)

Hosszú évtizedeken keresztül hazánk a legrosszabb csecsemőhalandóságú országok egyike volt Európában, 1960-ban viszont több államot is megelőzve — az európai közepes szintnél ugyan rosszabb értékkel — már nem a legutolsó helyek egyikén álltunk.

Az élveszületések eltérő értelmezéséből adódó hibalehetőségek kiküszöbölésére, valamint a változó környezeti- és szociális tényezők hatásának érzékenyebb megfigyelése miatt a csecsemőhalandóságot két nagyobb korcsoportra bontva vizsgáljuk a továbbiakban. Az első csoportba soroljuk az ún. neonatalis vagy újszülötti halálozásokat, amelyek az élet első négy hetében — tehát 28 nap (vagy egy hónap) alatt — történtek; a másik csoportba a 28. naptól (vagy egy hónaptól)

⁵ „Az új fogalom meghatározás folyamányaként megváltoztak a halvaszületések, az újszülötti halálozások és a csecsemőhalálozások mutatói, míg a születési arányszámot, az élveszületési arányszámot, valamint az általános halandóságot ez a változás nem befolyásolta.” (Statistická Ročenka ČSSR, 1961., 79. old.)

az egy éves korig bekövetkezett ún. postneonatalis vagy késői csecsemőhalálzásokat soroljuk.

A csecsemőhalandóság alakulása egyes európai és tengerentúli országokban 1921-től 3. tábla

Ország	1921—1925.	1931—1935.	1951—1955.	1958.	1959.	1960.
	év(ek)ben (ezrelék)					
Ausztria	138	99	51	40,7	39,8	37,9
Belgium	106	89	44	31,3	30,4	30,7
Bulgária	156	147	91	52,2	55,9	.
Csehszlovákia	154	125	49	29,5	25,7	23,5
Dánia	82	71	27	22,4	22,5	21,6
Egyesült Királyság						
Anglia és Wales	76	62	27	22,5	22,2	21,9
Észak-Írország	82	78	37	28,1	28,4	27,2
Skócia	92	81	33	27,7	28,4	26,4
Finnország	96	72	32	24,5	23,6	20,4
Franciaország	94 ¹	78	43	31,5	29,5	27,6
Görögország .....	.	113 ²	45 ³	39,0	40,6	39,4
Hollandia	70	45	22	17,2	16,8	16,5
Ír-Szabadállam	70	68	40	35,4	32,0	29,3
Izland	52	51	22	18,8	16,4	.
Jugoszlávia	144	153	115	86,4	91,4	.
Lengyelország .....	.	136 ⁴	92	72,4	71,9	56,5
Luxemburg	110	86	42	34,7	37,3	31,5
Magyarország	187	157	69	58,1	52,4	47,6
Német Demokratikus						
Köztársaság .....	.	66 ⁵	54 ⁵	44,2	40,6	38,9
Német Szövetségi						
Köztársaság .....	.	66 ⁵	46 ³	36,0	34,3	33,8
Norvégia	52	45	23	20,0	18,7	.
Olaszország	127	105	58	48,2	45,4	43,8
Portugália	146	146	91	84,0	88,6	76,7
Románia .....	.	181 ²	96 ³	70,5	77,0	75,7
Spanyolország .....	.	125 ²	59 ³	47,6	41,1	35,3
Svájc	65	48	29	22,2	22,2	21,1
Svédország	60	50	19	15,9	16,6	16,6
Szovjetunió .....	.	184 ⁶	68 ³	40,6	40,6	36,0
Amerikai Egyesült Államok.	74	59	28	27,1	26,4	25,7
Chile	239	205	116	126,8	124,3	.
Kanada	99	76	35	30,2	28,4	.
Mexikó .....	.	.	.	80,1	75,5	.
Japán	159	120	48	34,6	33,7	.
Ausztrália	58	41	23	20,5	21,5	20,2
Új-Zéland ⁷	43	32	21	23,4	19,9	19,7

¹ Csak egy év adata.

² 1935—1939. évek átlaga.

³ 1953. évi adat.

⁴ 1935—1938. évek átlaga; nem teljes.

⁵ A háború előtti Németország egész területére 1935—1939. évekre vonatkozik.

⁶ 1940. évi adat.

⁷ Maorik nélkül.

Az ilyen értelmű felosztást az a régi elgondolás igazolja, hogy az újszülötti halálzások főleg a szülés előtti, illetve alatti hatások — tehát többnyire endogén tényezők — következményei, míg a 28. napon túli csecsemőhalálzások, a postneonatalis halálzások túlnyomórészt környezeti — ún. exogén — tényezők hatására jönnek létre.

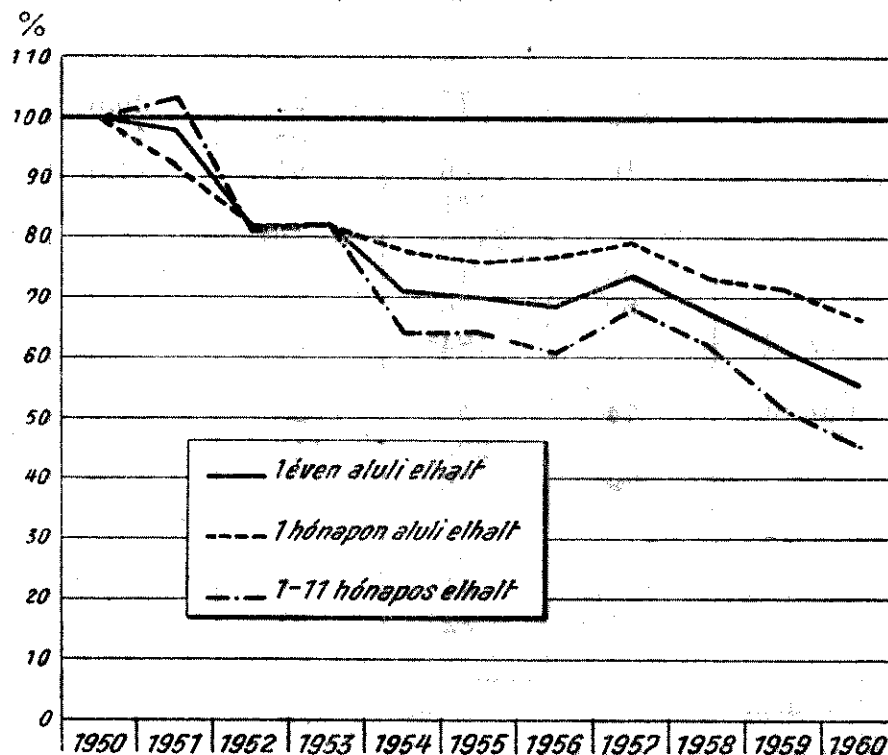
Vizsgáljuk meg elsősorban, hogyan alakult hazánkban az elmúlt három évtized folyamán e két korcsoport halandósága.

4. tábla

Az újszülötti és a késői csecsemőhalandóság alakulása

Időszak átlaga	Ezer élveszülöttre jut elhalt		
	1 éven aluli	1 hónapon aluli	1–11 hónapos
1930 – 1934.....	156,7	61,5	95,2
1935 – 1939.....	102,7	41,4	61,3
1930 – 1939.....	146,5	58,2	88,3
1950 – 1954.....	73,8	35,6	38,2
1955 – 1959.....	57,1	33,5	23,6
1950 – 1959.....	66,7	33,5	33,2
1960.....	47,6	27,4	20,2

Az 1930-as évek folyamán a késői csecsemőhalandóság még jóval magasabb, mint az újszülötti. A csökkenés üteme e korcsoportnál azonban lényegesen intenzívebb volt (62%), mint az újszülötteké (42%), így az ötvenes évek folyamán a két korcsoport halandósága közötti különbség nagyjából kiegyenlített. E két korcsoport halandóságában az elmúlt évtizedben bekövetkezett változásokat dinamikájában jól szemlélteti az alábbi grafikon.

2. ábra. Az újszülötti és késői csecsemőhalandóság alakulása
(1950. év = 100)

Az évtized első éveiben az újszülöttkori csecsemőhalandóság javulása valamivel nagyobb ütemű, mint az 1–11 hónaposoké. 1954-re azonban — feltehetően az átfogó kormányintézkedéseket követő aktívabb megelőző gondozás hatására — hirtelen jelentékenyebb arányú csökkenés következett be a késői csecsemőhalandóságban, ami arányában változatlanul együtthaladva a csecsemőhalandóság általános javulásával, megmutatkozik az évtized végéig.

E változás következtében az 1–11 hónaposok halandósága, amely az elmúlt évtized első öt évének átlagában még 7 százalékkal magasabb volt, mint az új-

szülötti, a következő öt év átlagában vizsgálva 30 százalékkal (1960. évben pedig 26 százalékkal) alacsonyabb értéket mutat.

Megállapíthatjuk tehát, hogy a csecsemőhalandóságon belül e két korcsoport halandósági arányában bekövetkezett egészségesebb irányzat — a késői csecsemőhalandóság alacsonyabb volta — tulajdonképpen az elmúlt évtized második felében alakult ki.

5. tábla

A csecsemőhalandóság kor szerinti megoszlása egyes európai és tengerentúli országokban, 1958

(M = mortalitás aránya ezer élveszülöttre; % = a csecsemőhalottak megoszlása)

Ország		1 napon aluli	0-6	0-27	28 és több	Összes 1 éven aluli
			napos			
Svédország	M	4,7	10,6	12,1	3,8	15,9
	%	29,4	66,7	75,8	24,2	
Hollandia	M	4,6	10,1	12,0	5,2	17,2
	%	26,6	58,6	69,7	30,3	
Svájc	M	9,9	14,6	16,4	5,8	22,2
	%	44,4	65,9	73,7	26,3	
Ausztrália	M	7,5	12,6	14,5	6,0	20,5
	%	36,5	61,6	70,7	29,3	
Anglia és Wales	M	7,5	13,8	16,2	6,3	22,5
	%	33,3	61,2	71,7	28,3	
Dánia ¹	M	5,1	13,7	16,1	6,3	22,4
	%	22,7	61,0	71,6	28,4	
Norvégia	M	6,1	10,9	13,3	6,7	20,0
	%	30,3	54,4	66,3	33,7	
Amerikai Egyesült Államok ...	M	10,2	17,1	19,5	7,6	27,1
	%	37,7	63,3	71,9	28,1	
Finnország	M	5,8	13,3	15,4	9,1	24,5
	%	23,5	54,2	62,9	37,1	
Kanada	M	9,4	16,3	19,3	10,9	30,2
	%	31,3	54,0	63,9	36,1	
Belgium	M	9,0	16,1	19,3	12,0	31,3
	%	28,8	51,5	61,7	38,3	
Franciaország ²	M	2,7	10,8	14,4	12,6	27,0
	%	10,0	40,0	53,5	46,5	
Japán	M	3,0	11,6	19,5	15,0	34,5
	%	8,8	33,7	56,5	43,5	
Csehszlovákia	M	4,1	10,2	14,1	15,4	29,5
	%	13,9	34,7	47,9	52,1	
Ausztria	M	12,7	20,7	24,7	16,0	40,7
	%	31,2	50,8	60,7	39,3	
Olaszország	M	9,2	18,2	24,8	23,4	48,2
	%	19,2	37,6	51,3	48,7	
Magyarország	M	12,7	22,2	29,7	28,4	58,1
	%	21,9	38,2	51,0	49,0	
Lengyelország	M	12,1	20,1	31,1	41,3	72,4
	%	16,7	27,8	43,0	57,0	
Portugália	M	5,8	14,3	26,4	57,6	84,0
	%	7,0	17,0	31,4	68,6	

¹ 0-29 napos és 30 naptól 11 hónapos.

² Az összes csecsemőhalottra számított arányszám 31,5.

Forrás: Annual Epidemiological and Vital Statistics 1960.

Az 5. táblában összeállítottuk 1958-ra vonatkozóan számos európai és tengerentúli állam csecsemőhalandóságának kor szerinti megoszlását. A neonatalis halandóságot két további — az 1 napon aluli és 0-6 napos — csoportra bontot-

tuk. Az országokat a 28 és több napos csecsemőhalottak mortalitásának növekvő sorrendjében közöljük.

Franciaország, Japán túl alacsony és Csehszlovákia viszonylag alacsony 1 napon aluli csecsemőmortalitása az élveszületés fogalmának eltérő értelmezéséből adódik. Bár Japánra ilyen vonatkozású értesülésünk nincs, ez között adataik alapján feltételezhető, ha csak nincs a terhesség, illetve a szülés lefolyásával kapcsolatosan sajátos élettani magyarázata. A mortalitás legmagasabb e korcsoportban Ausztriában és hazánkban, aránya egész magas Svájcban, viszonylag magas az Amerikai Egyesült Államokban, Ausztráliában és Anglia-Walesben.

A csecsemőhalottak kétharmada Svédországban és Svájcban nem éri meg az 1 hetes kort. A 0—6 napos korcsoport halandósága — a postnatalis halandóság — a felsorolt országok közül — viszonylag alacsony arány mellett — hazánkban a legmagasabb.

Az 5. tábla tulajdonképpeni célja az újszülötti és a késői csecsemőmortalitás összehasonlítása. A tábla adatai jól mutatják, hogy a növekvő csecsemőhalandóságon belül hogyan változik e két korcsoport egymás közti aránya. Az igen alacsony és alacsony csecsemőhalandóságú országokban az újszülöttkor halandósága lényegesen — amint látjuk nemegyszer többszörösen — meghaladja az 1—11 hónaposokét. A csecsemőmortalitás növekedésével a két korcsoport közötti aránykülönbség mind kisebb lesz. Három országban — Csehszlovákiában minimális, Lengyelországban és Portugáliában igen jelentékeny mértékben — túlhaladja az 1—11 hónapos mortalitás az újszülöttkorit.

Az 1960. évi újszülötti és késői csecsemőmortalitás alakulását az 1931—1935. és az 1951—1955. évek átlagához viszonyítva is vizsgáltuk.

6. tábla
A csecsemőhalandóság korcsoportonkénti alakulása 1960-ban az alábbi évek átlagos csecsemőmortalitásához viszonyítva

0—27 napos		28 és több napos			
csecsemők halandóságának csökkenése (százalék)					
Ország	1931—1935	1951—1955	Ország	1931—1935	1951—1955
Csehszlovákia	74,5	38,6	Svédország	87,9	63,7
Japán	65,1	31,6	Csehszlovákia	86,1	63,0
Magyarország	54,3	19,4	Dánia	85,0	30,0 ¹
Kanada	51,6	12,4 ¹	Finnország	81,2	39,2 ¹
Anglia és Wales	49,7	13,3	Japán	81,1	40,9
Ausztria	49,0	18,3	Belgium	80,9	46,5 ¹
Finnország	47,7	17,4 ¹	Hollandia	80,0	37,1
Hollandia	47,4	19,3	Anglia és Wales	79,7	30,0
Svédország	47,3	2,1	Magyarország	79,0	42,3
Norvégia	46,1	4,6 ¹	Franciaország	76,9	25,4
Amerikai Egyesült Államok	45,3	7,0	Kanada	73,7	28,6 ¹
Dánia	44,1	10,0 ¹	Ausztria	73,7	36,2
Franciaország	44,1	18,6	Amerikai Egyesült Államok	71,6	11,2
Portugália	43,1	10,0	Norvégia	71,4	37,0 ¹
Olaszország	38,5	11,1 ¹	Olaszország	71,1	23,6 ¹
Belgium	38,4	17,9 ¹	Portugália	49,7	18,7

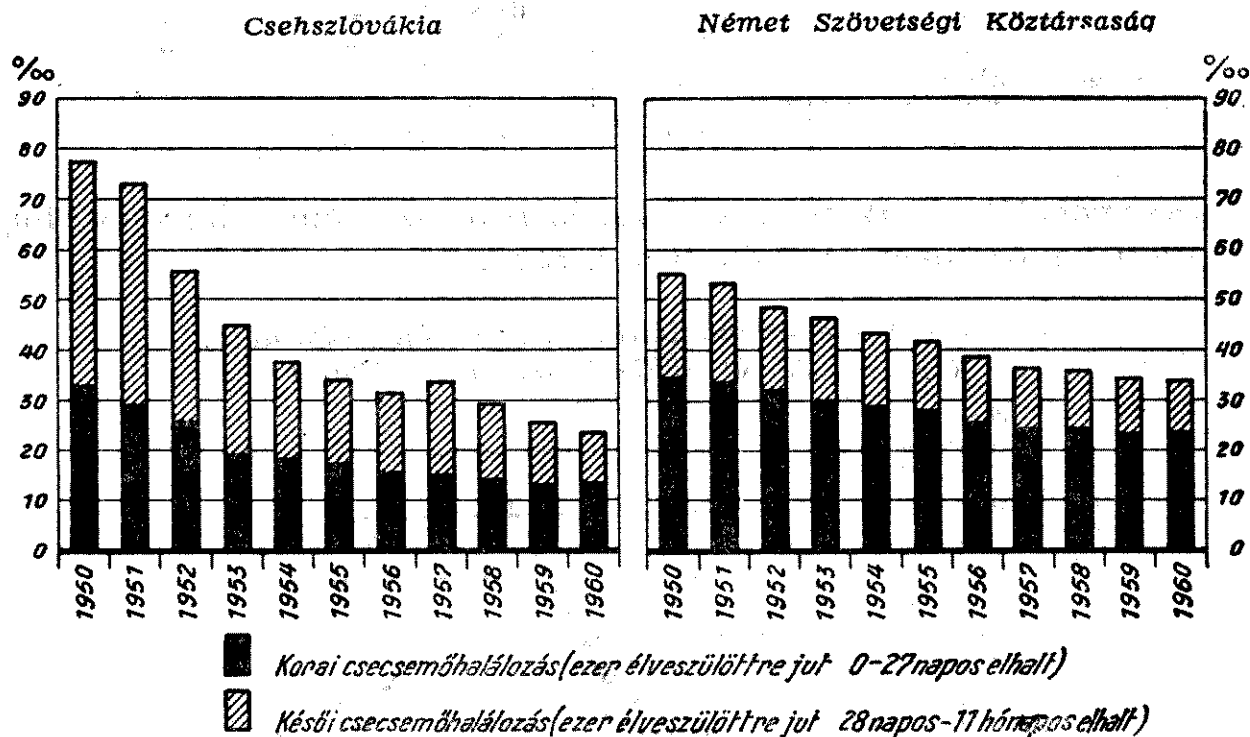
¹ 1959-ben.

A késői csecsemőmortalitás, amint látjuk, lényegesen nagyobb arányú csökkenést mutat, mint az újszülöttkori.

Érthető, hogy a postneonatalis csecsemőmortalitás ilyen mérvű csökkenése mellett — főleg azokban az országokban, amelyekben az általános csecsemőhalandóság csökkenését elsősorban ez a folyamat idézte elő — az újszülöttkori mortalitás jelentősége az elmúlt évtized utolsó éveiben mindinkább megnövekedett. Számolnunk kell azzal, hogy az újszülöttkor halandósága egy bizonyos (optimális) szinten megmerevedik, további csökkentése csak igen nehezen vagy alig lehetséges, egyik évről a másikra nem egyszer inkább emelkedését, mint csökkenését látjuk. Hazai vonatkozásban mind az újszülötti, mind a késői csecsemőhalandóságnál — az alacsony nemzetközi szinteket véve figyelembe — még bőven találhatunk lehetőséget további csökkentésre.

Összehasonlításképpen közöljük Csehszlovákia és a Német Szövetségi Köztársaság újszülötti és késői csecsemőkori halandóságának alakulását szemléltető grafikonokat.

3. ábra. A csecsemőhalálozás alakulása Csehszlovákiában és a Német Szövetségi Köztársaságban az 1950—1960. években



A továbbiakban röviden foglalkozunk hazai viszonylatban a szülési sorrend hatásával a csecsemőhalandóságra, valamint a csecsemőhalandóság szezonális és nemek szerinti alakulásával. (Lásd a 7. táblát.)

1957-ig az első három csoporton belül az elsőszülöttek halandósága volt a legrosszabb, aránya meghaladta az összecssecsemőmortalitást. Az elhalálozás kockázata legkisebb a másod-, majd a harmadszülött csecsemőknél volt. 1958-tól változás következett be a sorrendben. A halandóság a továbbra is legalacsonyabb mortalitású másodsülöttek után már kedvezőbb az elsőszülötteknél, mint a harmadszülötteknél.

Az utóbbi években az elsőszülöttek halandósága az átlagosnál intenzívebb javulás következtében mind jobban megközelítette és 1960-ban már alacsonyabb volt a másodsülöttek mortalitásánál. A sorrend és az arányok ilyen értelmű kedvező változása az irányított terhes- és csecsemőgondozás eredményességére utal.

A harmadszülöttektől felfelé haladva a szülési sorrendben, mind magasabb halandóságot találunk. A magas szülési sorrendű csecsemők magas halandósága

környezeti — főleg szociális és kulturális — tényezők következménye, de az anya viszonylag magasabb életkorával is összefügghet. Az egész magas szülési sorrendű csecsemők átlagosnál jelentősen magasabb mortalitása az össz-csecsemőhalandóságot — igen alacsony arányuk miatt — lényegében alig befolyásolja. E körülmény azonban nem zárhatja ki az ily nagymértékben veszélyeztetett csecsemők fokozottabb gondozását.

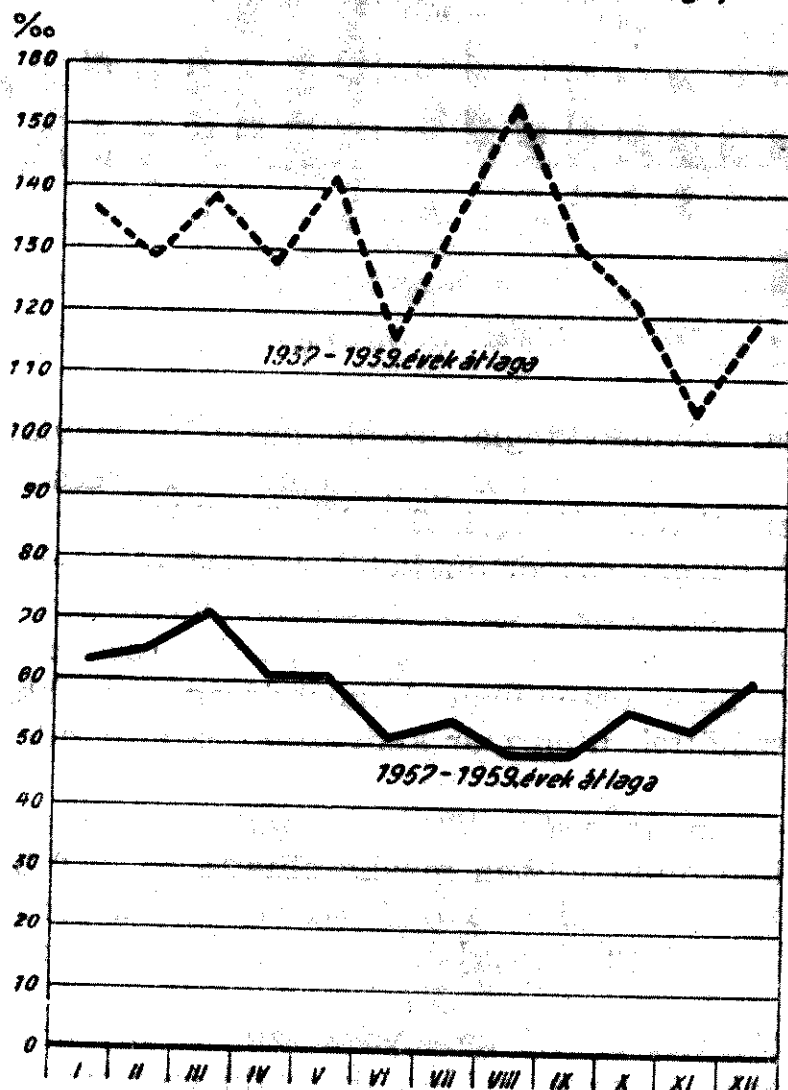
A csecsemőhalandóság szülési sorrend szerint

7. tábla

Száma	Szülési sorrend			
	szerint azonos ezer élveszülettre jut 1 éven aluli elhalt			
	1956-1959. évek átlaga	1958.	1959.	1960.
1.	58,3	57,4	49,6	42,5
2.	49,4	47,6	46,3	44,3
3.	58,8	59,6	56,7	53,4
4.	66,5	68,8	63,1	60,1
5-7.	75,2	83,5	68,3	59,8
8. és további	95,3	94,7	96,4	98,1
Összesen	58,2	58,1	52,4	47,6

A csecsemőhalálozás szezonális alakulásában az elmúlt húsz év folyamán bekövetkezett változásokat szemlélteti a 4. ábra.

4. ábra. A csecsemőhalálozás havonkénti alakulása
(1937-1939. és 1957-1959. évek átlaga)



A két görbe a szezonális változások mellett jól érzékelteti azt a nagyarányú csökkenést is, ami az elmúlt két évtized folyamán a csecsemőhalandóságban következett.

Az első időszak halandósági görbéje nagy kilengések után a heveny enterális betegségek hatására nyári csúcsozást, majd késő őszi téleleji minimumot mutat. Az utóbbi évek halandósági görbéjének fő jellemzője a nyári idei ellaposodás, illetve minimum mellett őszi emelkedéssel kezdődő télvégi, tavaszeleji tetőzés.

A szezonális alakulást összefoglalva megállapíthatjuk, hogy míg húsz évvel ezelőtt a csecsemőmortalitásban a légzőrendszer heveny betegségei mellett lényeges szerepet játszottak a heveny enterális megbetegedések is, addig napjainkban már csak másodrendű jelentőségűek az előbbiek mellett.

A csecsemőhalálozás nemek szerinti alakulását mutatják a 8. tábla adatai az 1938. és 1960. évekre vonatkozóan, kor szerinti bontásban.⁶

8. tábla
A csecsemőhalandóság nemek szerint 1938-ban és 1960-ban

Év	Ezer azonos nemű újszülöttre jut elhalt			
	1 éven	1 hónapon	1–11 hónapos	
	aluli			
1938.	fiú	144,0	59,7	84,3
	leány	117,9	47,8	70,1
1960.	fiú	52,6	30,7	21,9
	leány	42,3	23,7	18,6

A fiúcsecsemők halandósága mindkét évben — 1938-ban 22, 1960-ban pedig 24 százalékkal — magasabb volt, mint a leánygyermeké. Az eltérés különösen az újszülöttkori halandóságnál jelentős és a vizsgált két évtized folyamán is fokozódott. 1938-ban a fiúk hátrányára megmutatkozó 25 százalékos újszülöttkori halandósági többlet 1960-ban 30 százalékra növekedett. Ugyanakkor a késői csecsemőhalandóságnál — az 1–11 hónaposoknál — a fiúk halandósági többlete megközelítően változatlan (20, illetve 18%) volt.

A csecsemőhalandóság a két évtized folyamán általában 64 százalékkal csökkent, a csökkenés majdnem egyforma volt a fiú- és leánygyermekéknél. Míg a késői csecsemőhalandóság csökkenése mindkét nemnél egyforma ütemű és az átlagosnál lényegesen nagyobb mérvű (74%) volt, addig az újszülöttek halandósága a fiúknál közel negyedével, a leányoknál több mint ötödével alacsonyabb az átlagos csökkenésnél.

Fenti folyamat hatására megváltozott a csecsemőhalálozáson belül a két korcsoport halottainak megoszlása. Az újszülött korban elhaltak aránya, amely 1938-ban mindkét nemnél egyformán 41 százalék volt, az elmúlt húsz év folyamán a fiúknál 58, a leányoknál pedig 56 százalékra emelkedett. Részben ezzel is magyarázható az újszülöttkori halandóságkülönbségnek a fiúcsecsemők hátrányára történő további fokozódása.

Nemzetközi viszonylatban vizsgálva a csecsemőhalandóság nemek szerinti megoszlását, a fentiekhez teljesen hasonló képet kapunk. A 9. táblában egyes ki-

⁶ A kérdéssel részletesen foglalkozik Salamon Lajos „A csecsemőhalandóság egyes kérdései, különös tekintettel a nemek szerinti eltérésekre” című tanulmánya. (Demográfia, 1960. évi 3–4. szám, 470–484. old.)

emelt országokra vonatkozóan összeállítottuk a csecsemőhalandóság nem és kor szerinti mortalitását.

A fiúcsecsemők halandósága a fent megjelölt országokban — de általában az egész világon — lényegesen magasabb, mint a leánycsecsemőké. A különbség főleg az újszülöttkorban — az élet első hónapjában — igen jelentékeny, Csehszlovákiában meghaladja a 40 százalékot is.

9. tábla

*Csecsemőhalandóság nem és kor szerinti megoszlása
egyed kiemelt országokban, 1960*

Ország		Ezer azonos nemű élveszülöttre jut elhalt		
		1 éven aluli	0–27 napos	28 napos– 11 hónapos
Magyarország	fiú	52,6	30,7 ¹	21,9 ²
	leány	42,3	23,7 ¹	18,6 ²
Német Szövetségi Köztársaság ³	fiú	38,0	25,9	12,1
	leány	30,3	20,7	9,6
Csehszlovákia ³	fiú	28,5	15,1	13,4
	leány	22,7	10,8	11,9
Egyesült Királyság	fiú	25,4	18,3	7,1
	leány	19,6	13,7	5,9

¹ 1 hónapon aluli.

² 1–11 hónapos.

³ 1959. évi adatok.

A halandóságbeli különbséget az élet további hónapjaiban bekövetkezett jelentős csökkenése ellenére az élet folyamán mindvégig megtaláljuk.

A fiúcsecsemők különösen magas újszülöttkori halandósága elsősorban az eltérő élettani és fejlődési adottságokkal magyarázható, de a további időszakokban is meglevő halandóság-különbségek arra utalnak, hogy gondozásuk sokkal igényesebb, fokozottabb mértékben szükséges, mint a leányoké.

A következőkben a csecsemőhalandóság csökkentése szempontjából nagyfontosságú halálokok tanulmányozásával kívánunk részletesebben foglalkozni. Nemzetközi összehasonlítás céljából az „Annual Epidemiological and Vital Statistics 1958” c. kiadvány adatait dolgoztuk fel 18 — főleg európai és néhány tengerentúli — országra vonatkozóan. A tárgyilagos összehasonlítás kedvéért hazai adataink is 1958. évi; a későbbiekben az utóbbi évek csecsemőhalálai alakulását külön ismertetni fogjuk. A betegségeket (halálokokat) a nemzetközi betegségi osztályozás közbülső, ún. „A” jegyzéke szerint csoportosítottuk,⁷ kivéve az éretlenséget vagy veleszületett gyengeséget (debilitást), melyet a részletes jegyzék alapján soroltunk be.

A mortalitás mellett, melyet százezer élveszülöttre számítottunk, a fontosabb halálokoknál az arányt is megadjuk (százalékban). Az összehasonlító táblákban adott halálokoknak az illető országra vonatkozó sorrendjét zárójelben tüntettük fel. Azoknál a betegségi (halálói) csoportoknál, ahol a homogenitást nem tudtuk megnyugtatóan biztosítani, az összehasonlítást kevesebb országra vonatkoztattuk.

⁷ Megjegyezzük, hogy a *Demográfia*, 1961. évi 2. számában megjelent „A halálokok szerkezeti összetétele, a vezető halálokok” című tanulmányban a halálói csoportosítás — a jelenlegitől eltérően — a nemzetközi betegségi (halálói) osztályozás rövidített „B” jegyzéke szerint történt.

A halálokok koncentrációs folyamatát a csecsemőkorban éppúgy megtaláljuk, mint az általános halandóságnál. Az „A” jegyzék egyes csoportjainak megfelelő összevonása után hétnél többre kiterjedő betegségi (halálok) csoport vizsgálatát nemzetközi összehasonlítás céljából szükségtelennek tartottuk. Hazánkban ezen — későbbiekben részletesen ismertetett — hét halálok csoport az egy éven aluli korban elhaltak 82 százalékát foglalja magában. A megfigyelt országok zöménél 75 százalék feletti arányt találunk, Svédországban eléri a 86 százalékot.

1958-ban Magyarországon a csecsemőhalottaknál leggyakrabban szereplő halálok bejegyzés az *éretlenség (veleszületett gyengeség, debilitas, lásd részletes jegyzék 774—776.⁸)* volt. Három állam kivételével, melyeknél külön nem szerepelt az A 135-ös tétel (az újszülöttkor rosszul meghatározott sajátságos betegségei és k. m. n. éretlenség) alatt, mindegyiknél megtalálható a vezető halálok között. Öt-öt esetben az első, illetve a harmadik helyen, négy alkalommal a második helyen és egy-egy esetben a negyedik, illetve a hetedik helyen találjuk. Mortalitása és aránya a következő alakulást mutatja.

Éretlenség miatti csecsemőhalandóság

10. tábla

Ország	A fenti ok miatt elhalt csecsemők	
	száma százezer élveszülötthez számítva	aránya az összes csecsemőhalotthoz viszonyítva (százalék)
Magyarország (1)	991,6	17,1
Belgium (1)	884,9	28,2
Olaszország (1)	761,0	15,8
Franciaország (1)	549,5	20,4
Amerikai Egyesült Államok (2)	507,1	18,7
Kanada (2)	500,7	16,6
Finnország (3)	454,7	18,5
Ausztrália (2)	415,7	20,3
Norvégia (1)	412,8	20,7
Japán (2)	412,7	12,0
Anglia (3)	399,6	17,7
Svédország (3)	315,6	19,8
Dánia (3)	283,9	12,7
Hollandia (3)	188,1	10,9
Svájc (4)	146,6	6,6
Csehszlovákia (7)	104,2	3,5

Az igen magas hazai és az igen alacsony csehszlovákiai mortalitási arányszámok között — az 5—13. hely közötti viszonylagos tömörüléssel — széles skáláját látjuk a halandóságnak. A hagyományosan alacsony csecsemőhalandóságú országokban az éretlenség mint halálok általában a harmadik helyen szerepel. Aránya a mortalitási arányszámhoz hasonlóan, igen szélsőséges értékeket mutat; 3,5—28,2 százalék között mozog.

⁸ Éretlen csecsemőnek tekintjük betegségi, illetve halálok osztyályozás céljából az élveszületett csecsemőt, ha 2500 gramm vagy kevesebb a születési súlya, vagy ha éretlennek írták elő. Ha a születési súlyt nem határozták meg, bármely élveszületett csecsemő 37 hetesnél rövidebb terhességi időszak után vagy „koraszülött” megjelöléssel éretlen csecsemőnek tekinthető. (E fejezet tételei csak az élveszületett csecsemőkre vonatkoznak.)

A megadott tételek alá a csecsemőhalottakat az esetben soroljuk, ha az éretlenséget külön megjelölés nélkül (k. m. n.) vagy olyan egyéb másodlagos állapot feltüntetésével jegyezték be, mely betegségként nem osztyályozható.

A debilitas extrém hazai mortalitása feltehetően részben az intézeti szülési statisztikák minőségi mutatóinak „megjavítását” célzó törekvések eredményének is tekinthető.

A debilis csecsemőhalottak igen nagy része hazánkban — 1958-ban 93 százaléka — nem érte meg az egy hetes kort. Ez az arány legmagasabb Ausztráliában és Norvégiában (96, illetve 95 százalék). A fiúcsecsemők aránya minden országban lényegesen magasabb, mint a leánygyermekké — hazánkban 56 százalék —, egyes országokban meghaladja az 58 százalékot is.

1958-ban a csecsemőkorban leggyakrabban halált okozó betegség hazánkban a vezető halálökként második helyen álló *tüdőgyulladás* (A89—A91) volt; a csecsemőhalottak 16,5 százalékánál fordult elő. Ez a tétel az újszülöttek *tüdőgyulladását* nem tartalmazza; nemzetközi viszonylatban magyarországi aránya egyike a legmagasabbaknak. Mortalitása és aránya a következőképpen alakult.

11. tábla
*Tüdőgyulladás miatti csecsemőhalandóság**

Ország	A fenti ok miatt elhalt csecsemők	
	száma százezer élveszülötthez számítva	aránya az összes csecsemőhalotthoz viszonyítva (százalék)
Lengyelország (2)	1383,2	19,1
Portugália (3)	1109,8	13,2
<i>Magyarország</i> (2)	960,7	16,5
Olaszország (2)	731,2	15,2
Japán (1)	564,0	16,3
Csehszlovákia (2)	498,6	16,9
Ausztria (3)	472,6	11,6
Kanada (4)	331,1	11,0
Finnország (4)	256,3	10,4
Amerikai Egyesült Államok (4)	225,3	8,3
Anglia és Wales (4)	197,2	8,8
Franciaország (4)	181,4	6,7
Belgium (4)	179,9	5,7
Ausztrália (4)	161,3	7,9
Norvégia (4)	149,2	7,5
Dánia (4)	141,9	6,3
Svédország (4)	91,0	5,7
Svájc (6)	80,9	3,6
Hollandia (4)	75,7	4,4

* Az újszülöttek *tüdőgyulladás*a nélkül. Ez a tétel az *újszülött fertőzései* (A 132) elnevezésű halálokban szerepel.

Ezt a halálokat az országok többségénél — főleg az alacsony csecsemőhalandóságúaknál — a negyedik helyen találjuk. Az egész világon általában a fiúcsecsemők sokkal inkább esendők a *tüdőgyulladással* szemben, mint a leányok. Hazánkban 1958-ban minden száz *tüdőgyulladásban* elhalt csecsemő közül 57, Dániában pedig 60 fiú volt.

A *tüdőgyulladás* fő részese annak, hogy csecsemőhalandóságunk nemzetközi viszonylatban még mindig magasnak tekinthető. Véleményünk szerint elsősorban a *tüdőgyulladás* az a betegség, melynek nemzetközi középszintű mortalitására való lenyomása által is már lényegesen csökkenthető lenne a hazai általános csecsemőhalandóság.

A harmadik helyen előforduló halálok a csecsemőkorban hazánkban a *szülési sérülések, születés utáni légzéshiány és tüdőlégtelenség* (A 130, A 131). Ez a halálok az elmúlt évtized folyamán állandóan növekvő tendenciát mutatva 1958-ban 16 százalékát okozta a csecsemő elhalálozásoknak. A szülési sérülés miatt elhalt csecsemők 65 százaléka nem érte meg az egy napos kort, 94 százalékban a szülést követő héten meghaltak. A fiúcsecsemők részaránya e haláloknál is jelentősen magasabb volt, mint a leányoké; meghaladta az 56 százalékot. Mortalitása és aránya alábbiak szerint alakult nemzetközi viszonylatban.

12. tábla
A szülési sérülések stb. miatti csecsemőhalandóság

Ország	A fenti ok miatt elhalt csecsemők	
	száma százezer élveszülötthez számítva	aránya az összes csecsemőhalotthoz viszonyítva (százalék)
Magyarország (3)	929,1	16,0
Amerikai Egyesült Államok (1)	749,8	27,7
Dánia (1)	669,5	29,9
Svájc (1)	639,9	28,8
Csehszlovákia (1)	626,7	21,3
Kanada (1)	623,2	20,7
Anglia és Wales (1)	600,8	26,7
Olaszország (3)	545,2	11,3
Ausztria (2)	533,6	13,1
Svédország (1)	525,1	33,0
Ausztrália (1)	516,8	25,2
Finnország (1)	490,5	20,0
Belgium (3)	463,1	14,8
Hollandia (2)	456,2	26,5
Norvégia (2)	398,5	19,9
Franciaország (3)	307,7	11,4
Portugália (7)	293,2	3,5
Lengyelország (6)	216,0	3,0
Japán (6)	134,7	3,9

Ez a halálok az országok túlnyomó részénél az első és második helyen szerepel. Aránya közepes mortalitás mellett legmagasabb Svédországban, ahol a csecsemőhalottak pontosan egyharmadára vonatkozik. Mortalitása bár igen szélsőséges értékek között mozog, a medián körül erős tömörülést mutat. Nemzetközi viszonylatban igen magasnak tekinthető hazai mortalitása — az intézeti szülések magas aránya mellett — elgondolkoztató.

Negyedik helyen hazánkban a vezető halálokok között 1958-ban a *veleszületett fejlődési rendellenességeket* (A 127 — A 129) találjuk a csecsemőkorban. A csecsemőhalottak egytized része fejlődési rendellenesség miatt halt el. A fiúk aránya az elhalálozásban 56 százalék volt. E haláloknak mortalitása is hazánkban volt a legmagasabb. (Lásd a 13. táblát.)

E halálok csupán Hollandiában — ahol aránya majdnem 27 százalék — szerepel az első helyen. Legnagyobb részben a második, illetve harmadik helyen látjuk. A szélső értékek között nincs oly éles különbség, mint a fentiekben már tárgyalt halálokoknál. Meglepően alacsony szintű mortalitása Japánban.

A *gyomor- és bélhurut* (A 101, A 104), mely az egyik legnagyobb arányú csökkenést mutatta az elmúlt évtized folyamán, 1958-ban még mindig az ötödik

vezető halálok volt hazánkban. Csúpan az alább felsorolt országokban szerepelt az első hét halálok⁹ között. Az újszülöttek bélhurutját (hasmenését) e tételek nem tartalmazzák. (Lásd a 14. táblát.)

13. tábla
A veleszületett fejlődési rendellenességek miatti csecsemőhalandóság

Ország	A fenti ok miatt elhalt csecsemők	
	száma százezer élveszülöttre számítva	aránya az összes csecsemőhalotthoz viszonyítva (százalék)
Magyarország (4)	592,1	10,2
Belgium (2)	481,8	15,4
Kanada (3)	475,4	15,8
Finnország (2)	464,6	18,9
Hollandia (1)	460,0	26,7
Anglia (2)	457,5	20,3
Ausztria (4)	452,6	11,1
Csehszlovákia (3)	448,0	15,2
Dánia (2)	440,5	19,6
Svájc (2)	400,3	18,0
Amerikai Egyesült Államok (3)	370,0	13,7
Olaszország (6)	365,9	7,6
Franciaország (2)	365,7	13,6
Ausztrália (3)	365,3	18,0
Norvégia (3)	365,2	18,3
Svédország (2)	336,5	21,2
Lengyelország (5)	318,3	4,4
Portugália (8)	245,2	2,9
Japán (5)	194,6	5,6

14. tábla
A gyomor- és bélhurut miatti csecsemőhalandóság

Ország	A fenti ok miatt elhalt csecsemők	
	száma százezer élveszülöttre számítva	aránya az összes csecsemőhalotthoz viszonyítva (százalék)
Portugália (1)	2564,6	30,5
Magyarország (5)	537,2	9,2
Olaszország (4)	496,1	10,3
Ausztria (5)	255,5	6,3
Csehszlovákia (5)	242,9	8,2
Japán (4)	225,7	6,5
Finnország (6)	129,4	5,3
Kanada (6)	127,4	4,2
Belgium (7)	67,1	2,1
Amerikai Egyesült Államok (7)	63,4	2,3
Ausztrália (6)	54,2	2,7
Norvégia (7)	41,3	2,1

E halálok aránya a megdöbbentően magas portugáliai mortalitás után hazánkban a legmagasabb. A táblában szereplő országoknál általában az 5—7. he-

⁹ Lengyelországban az emésztőrendszer betegségei miatt 1257 volt a mortalitás.

lyen találjuk, jelentősége különösen az elmúlt évtized folyamán világviszonylatban lényegesen csökkent.

Hazánkban a hatodik helyen álló csecsemő halálok az *újszülött fertőzései* (A 132); az összes megfigyelt államnál előfordult vezető halálokként. Az országok legnagyobb részénél az ötödik helyen szerepel. Ez a tétel foglalja magába 4 héten aluli korban a tüdőgyulladás által okozott összes elhalálozásokat még akkor is, ha nem jelölték újszülöttnek. E tételbe tartozik továbbá az újszülöttek hasmenése (gastroenteritis és colitis), bőrhólyagosodása (impetigo, pemphigus), köldöksepsise és egyéb olyan fertőzése, melyet újszülöttnek jelöltek, vagy az élet első négy hetében történt az elhalálozás.

15. tábla
Az újszülött fertőzései miatti csecsemőhalandóság

Ország	A fenti halálok miatt elhalt csecsemők	
	száma százezer élveszülöttre számítva	aránya az összes csecsemőhalotthoz viszonyítva (százalék)
Lengyelország (3)	601,6	8,3
Portugália (5)	578,4	6,9
Magyarország (6)	530,2	9,1
Olaszország (5)	430,7	8,9
Japán (3)	358,6	10,4
Csehszlovákia (4)	297,4	10,1
Ausztria (6)	224,6	5,5
Kanada (5)	151,0	5,0
Svájc (5)	138,9	6,2
Amerikai Egyesült Államok (5)	131,5	4,9
Finnország (5)	130,6	5,3
Anglia és Wales (5)	127,0	5,6
Belgium (5)	98,7	3,1
Ausztrália (5)	79,1	3,9
Franciaország (6)	68,6	2,5
Norvégia (5)	68,3	3,4
Dánia (5)	61,6	2,7
Hollandia (5)	57,1	3,3
Svédország (5 - 6)	37,0	2,3

E halálok mortalitása és aránya igen kis értékeket mutat az alacsony csecsemőhalandóságú országokban. Hazánkban 1958-ban mind aránya, mind mortalitása nemzetközi összehasonlításban egyike volt a legmagasabbaknak.

1958-ban a halálokok sorrendjében hetedik helyen az *influenzát* (A 88) találjuk. Feltűnő, hogy nemzetközi viszonylatban e halálok mortalitása igen alacsony és egy országban sem szerepel a vezető halálokok között. Viszonylag magas, 342,7 százezrelékes hazai mortalitását csak azzal tudjuk magyarázni, hogy a tüdőgyulladás és egyes felsőlégúti heveny betegségek egy részét feltehetően e csoportba sorolják.

A további halálokokat csak azért említjük, mert egyes országoknál megtaláljuk a csecsemőkorban a hét első halálok között.

Az összes *fertőző betegségek* (A 1 — A 43) ma már igen alacsony mortalitással szerepelnek a csecsemők halálai között. Hazánkban összesített mortalitását a nyolcadik helyen találjuk. Az alacsony csecsemőhalandóságú országokban elvétve szerepel csak a vezető halálokok között.

16. tábla
A fertőző betegségek miatti csecsemőhalandóság

Ország	A fenti halálok miatt elhalt csecsemők	
	száma százezer élveszülöttre számítva	aránya az összes csecsemőhalotthoz viszonyítva (százalék)
Lengyelország (4)	454,0	6,3
Portugália (6)	337,9	4,0
Magyarország (8)	224,7	3,9
Olaszország (7)	158,9	3,3
Japán (7)	96,8	2,8
Franciaország (5)	82,4	3,1
Belgium (6)	73,5	2,3
Ausztria (8)	71,8	1,8
Finnország (7)	71,5	2,9
Norvégia (6)	46,0	2,3

1958-ban e haláloki csoport eléggé magas mortalitásán belül hazánkban különösen a *kanyaró* (A 32) és a *szamárköhögés* (A 22) pusztított el sok egy éven aluli gyermeket. Viszonylag magas volt még a *fertőző májgyulladás* (A 34), *dizentéria* (A 16) és a *légzőszervi gümőkór* (A 1) mortalitása is.

Az *újszülött haemolyticus betegsége* (A 133) miatt — bár e halálok hazánkban is csak a kilencedik helyen szerepel — a megfigyelt országok között nálunk legmagasabb a halandóság.

Ország	Százezrelék
Magyarország (9)	73,9
Svájc (7)	68,9
Ausztria (7)	53,0
Hollandia (6)	51,2
Anglia és Wales (7)	50,9
Dánia (6)	46,9

Az *összes balesetek* is (AE 138—AE 147) jelentkeznek már a csecsemőkorban a vezető halálokok között. Egyes országokban viszonylag magas mortalitással a 6., 7. helyen találjuk.

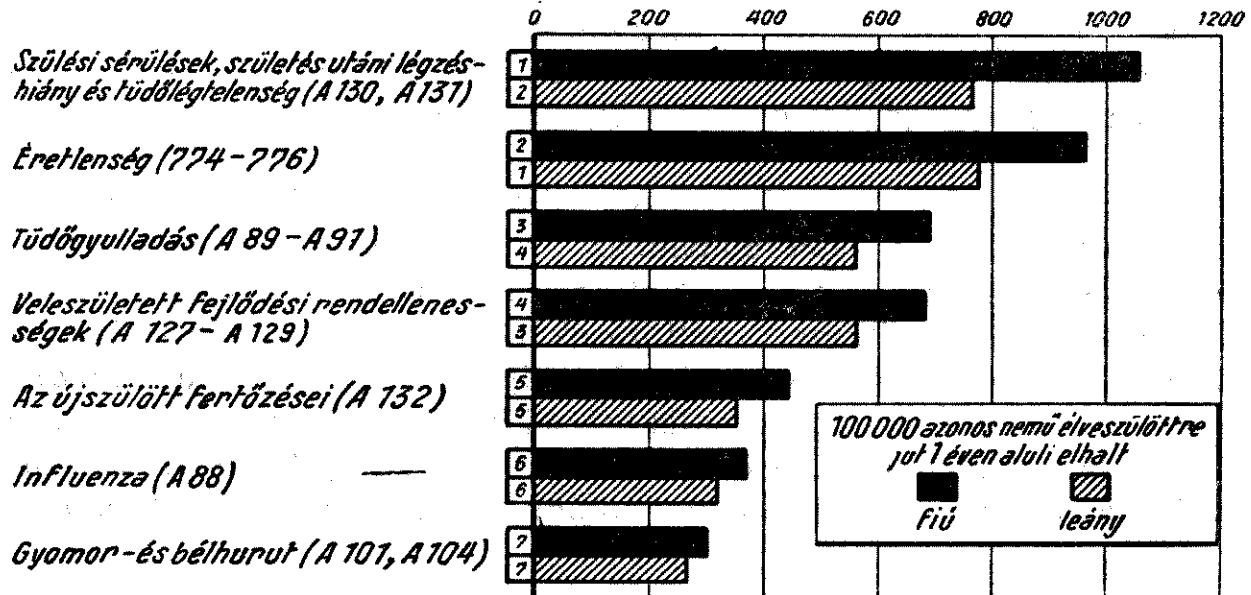
Ország	Százezrelék
Csehszlovákia (6)	130,6
Kanada (7)	118,7
Egyesült Államok (6)	93,2
Franciaország (7)	54,0
Dánia (7)	46,9
Magyarország (12)	35,3
Hollandia (7)	30,9
Svédország (7)	27,5

A *nem meningococcus okozta agyhártyagyulladást* (A 71) csupán Lengyelországban találjuk a hét vezető halálok között (132,8 százezreléssel). Hazánkban a tizedik helyen szerepel (55,5 százezreléssel).

A nemzetközi összehasonlítástól függetlenül külön szeretnénk aláhúzni a *középfül- és csecsnyúlványgyulladás* (A 77) jelentőségét csecsemőhalandóságunkban. 1958-ban 182 egy éven aluli gyermek halt meg e betegség miatt; mortalitása százezer élveszülöttre számítva 114,9 volt.

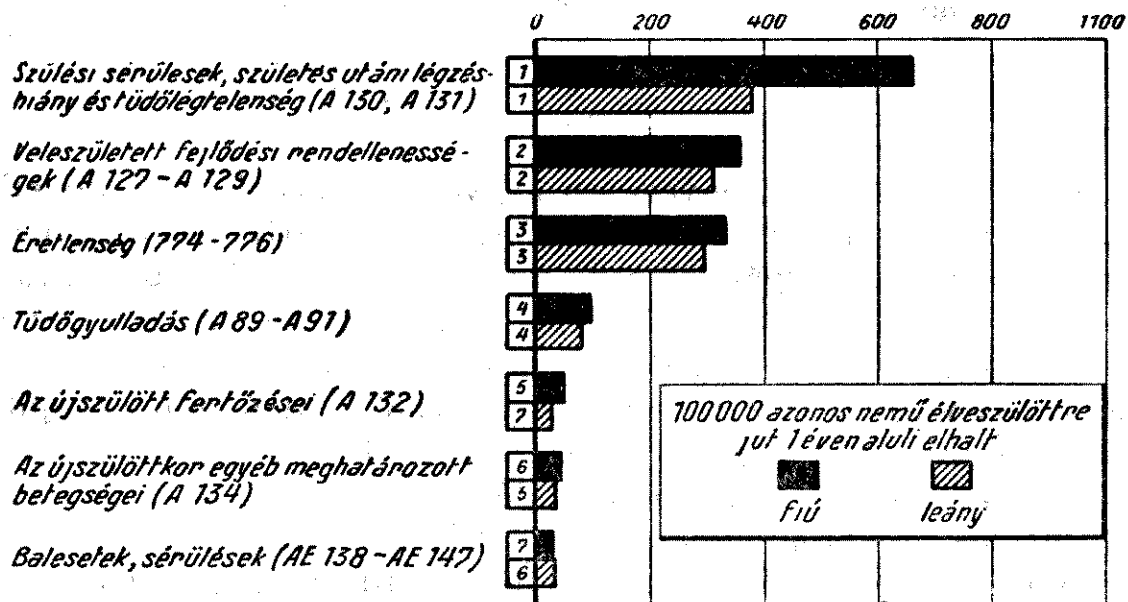
A nemi jellegből adódó sajátos élettani, valamint fejlődésbeli különbségek indokolják a halálokok nemenkénti tanulmányozását. A halálokok nemenkénti alakulását az 5. ábra szemlélteti. Az arányszámokat százezer azonos nemű élveszülöttre számítottuk.

5. ábra. A vezető halálokok nemenkénti alakulása a csecsemőkorban, 1960



Az 5. ábra jól érzékelteti az általános csecsemőhalandóságnál észlelt sorrend változásai mellett a fiúcsecsemők lényegesen magasabb halandóságát a megjelölt haláloknál (lásd a 17. táblát). A halandóságbeli különbség aránya a szülési sérülések után (38%) legnagyobb az újszülött fertőzéseinél (25%) és az éretlenségénél (24%). A tüdőgyulladásnál és a veleszületett fejlődési rendellenességeknél is még jelentékeny fiúhalandósági többlet mutatkozik (22, illetve 21%). Az influenzánál és gyomor-bélhurutnál a fiúcsecsemők halandósági többlete 15, illetve 13 százalék volt.

6. ábra. A vezető halálokok nemenként Svédországban 1958-ban



A halálokok nemenkénti alakulásának nemzetközi összehasonlítására a legalacsonyabb csecsemőhalandóságú Svédország adatait állítottuk össze az 5. ábrához hasonlóan szerkesztett grafikonon, abban a reményben, hogy csecsemőhalandóságunk az évtized végére arányaiban és formájában is megközelítően hasonló képet fog mutatni.

A különbség a két ábra között igen élesen megnyilvánul az ún. endogén halálokok igen nagymérvű tömörülése mellett a külső tényezőkkel összefüggő halálokok majdnem azonos szinten mozgó igen alacsony voltában.

A fentiekben csak a nemzetközi összehasonlítás miatt értékeltük hazai vonatkozásban is az 1958. évi haláloki adatokat. Tanulmányunk öncélú lenne, ha nem foglalkoznánk az utóbbi évek folyamán bekövetkezett változásokkal. Öröndetes tényként kell leszögeznünk, hogy csecsemőhalandóságunk 1958-ról 1960-ra is további jelentékeny — 18 százalékos — csökkenést mutatva 50 ezrelék alá süllyedt. 1960-ban ezer elveszülött gyermek közül csupán 48 halt meg egy éven aluli korban.

Vizsgáljuk meg, milyen változás következett be e rövid időszak alatt a halálokok alakulásában. A 17. táblában az 1960. évi haláloki sorrendiséget véve alapul tüntettük fel a százezer elveszülöttre számított halandóságot.

A sorrendben bekövetkezett változásokat csecsemőhalandóságunk további alakulása szempontjából igen előnyösnek kell tartanunk. Ha a *tüdőgyulladás* halandósága — amely csupán minimális mértékben haladta meg 1960-ban a *veleszületett fejlődési rendellenességek* mortalitását — kissé jobban javult volna, kialakult volna az alacsony csecsemőhalandóságú országoknál már jól ismert halál-oki sorrend.

17. tábla

A vezető halálokok alakulása a csecsemőkorban Magyarországon 1958-tól

Betegségi (haláloki) csoport	Százezer elveszülöttre jut		
	1958	1959	1960
Szülési sérülések, születés utáni légzészhiány és tüdőlégtelenség (A 130, A 131)	929,1	890,3	918,3
Éretlenség, debilitás (774 – 776)	991,6	946,5	875,3
Tüdőgyulladás (A 89 – A 91)	960,7	748,1	628,2
Veleszületett fejlődési rendellenességek (A 127 – A 129)	592,1	641,6	625,4
Az újszülött fertőzései (A 132)	530,2	488,1	401,5
Influenza (A 88)	342,7	345,3	346,9
Gyomor-, bél- és vastagbélhurut (A 101, A 104)	537,2	400,8	284,7
Egyéb	925,9	781,7	682,7
<i>Összesen</i>	<i>5809,5</i>	<i>5242,4</i>	<i>4763,0</i>

Az általános csökkenésnél lényegesen nagyobb mérvű javulás következett be 1958-hoz viszonyítva a *gyomor-bélhurutnál* (A 101, A 104), melynél a csökkenés mérve 47 százalékos volt. Súlyát tekintve a csecsemő-mortalitásban a *tüdőgyulladás* (A 89—A 91) 35 százalékos csökkenését tartjuk a leglényegesebbnek. Jelentékenyebben csökkent még az *újszülött fertőzéseinek* (A 132) halandósága (24%). A *szülési sérülések* (A 130, A 131), és *influenza* (A 88) halandósága majdnem azon a szinten van, mint 1958-ban, a *veleszületett fejlődési rendellenességeknél* (A 127—A 129) pedig 6 százalékos emelkedést találunk.

A *középfül- és csecsnyúlványgyulladás* (A 77) halandósága. — amelyet az előzőkben kiemeltünk fontossága miatt —, bár 1958-hoz viszonyítva 11 százalékos csökkenést mutat, 101,7 százezrelékes mortalitásával már erősen megközelíti az összes fertőző betegségek halandóságát (118,1), melynél a csökkenés 47 százalékos volt.

Ha az 1960. évi adatok alapján vizsgáljuk csecsemőhalandóságunk területi megoszlását, a 48 ezrelékes országos átlagon belül a következő szélső értékeket találjuk. Legalacsonyabb volt a csecsemőmortalitás Csongrád megyében, ahol ezer

élveszülött közül 36,5 volt az egy éven aluli korban elhalt csecsemők száma. Utána Tolna és Szolnok megye következik 37,0, illetve 38,7 ezrelékes mortalitással. (Az előző évben — 1959-ben — legjobb csecsemőmortalitású Vas megye az 5. helyen áll 39,6 ezrelékkal.) A legrosszabb volt a csecsemőmortalitás Bács-Kiskun és Szabolcs megyében 61,9, illetve 60,1 ezrelékkal. Az előző évben legrosszabb mortalitású Somogy megyében — jelentősen javulva — a csecsemőmortalitás az országos átlagnál valamivel magasabb szintű: 49,5 ezrelék volt. (Lásd a 7. színes ábrát.)

Biztató jelnek kell tekintenünk, hogy egyes városaink, járásaink csecsemőhalandósága már eléri, illetve megközelíti a legalacsonyabb európai szintet. 25 ezreléknél alacsonyabb volt a csecsemőhalandóság 1960-ban három városban (Kisújszállás 9,8, Hajdúböszörmény 15,6 és Túrkeve 24,2) és két járásban (körmendi 17,5, tiszafüredi 21,5); 25—29 ezrelék között találjuk hat járásban (váci 27,6, bonyhádi 28,0, berettyóújfalui 28,7, kúnhegyesi 29,4, letenyei 29,5 és dombóvári 29,9‰) és két városban (Sopron 28,9 és Nagykanizsa 29,4‰).

Legrosszabb volt a csecsemőhalandóság 1960-ban a városok közül Ózdon (88,0), Kecskeméten (85,6) és Kiskunhalason (78,0), a járások közül pedig a kiskvárdai (82,5), csengeri (76,9), sümegi (74,2) és a bácsalmási járásban (72,6). A megyei jogú városok közül Pécs csecsemőhalandósága volt a legjobb (32,0), majd Debrecen (41,1), Szeged (44,4), Miskolc (45,9) sorrend után Budapesté a legrosszabb (46,1).

A csecsemőhalandóságot jelentékenyen befolyásoló szociális-kulturális tényezők hatásával e tanulmány keretében nem kívánunk foglalkozni. Szabady a Nemzetközi Népeségtudományi Unió 1961. évi konferenciájára készített és a *Demográfiában* megjelent vitatanulmányában részletesen foglalkozik e kérdéssel.¹⁰

Az elmúlt évtized folyamán kormányzatunk az anya- és csecsemővédelemre — melynek elsőrendű feladata a legfiatalabb korosztály halandóságának további megjavítása — igen jelentős összegeket áldozott. Csak az egészségügyi ellátottság jelentősebb mutatóit véve figyelembe, e területre vonatkozóan lényeges fejlődést találunk. 1960-ban a 0—14 éves korú gyermekekre jutó csecsemő- és gyermekgyógyászati ágyak aránya 58, a szakorvosoké pedig 56 százalékos emelkedést mutat az 1952. évi adatokhoz viszonyítva. A javulás még jelentősebb, ha az élveszületések számához viszonyítjuk az ellátottságot. 1952-ben 10 000 élveszülöttre 205 csecsemő- és gyermekgyógyászati ágy jutott, 1960-ban ennek jóval több mint kétszerese: 474. Míg 1952-ben egy csecsemő- és gyermekgyógyászra általában 350, addig 1960-ban csupán 150 élveszülött jutott. Figyelembe kell azonban venni, hogy az utóbbi évek kedvezőtlenül alacsony élveszületési aránya e korcsoport egészségügyi ellátottságát jelentékenyen javította.

A csecsemőhalandóság alakulásában nemzetközi viszonylatban általánosan észlelhető kedvező irányzatot figyelembe véve várható, hogy ez évtized végére egy-két ország kivételével 20—30 ezrelék között fog tömörülni aránya Európában. Ezen alacsony értékeken belüli lényegtelen eltérések véleményünk szerint e téren már nem utalhatnak jelentős színvonalbeli különbségekre.

Az elmúlt év folyamán hazánkban is tovább javult a csecsemőhalandóság. 1961-ben előzetes adatok szerint az ezer élveszülöttre számított egy éven aluli korban elhaltak száma 44. Erőfeszítéseinket az elkövetkező években azonban még tovább kell fokoznunk, ha azt akarjuk, hogy az évtized végére 30 ezrelék alatt legyen csecsemőhalandóságunk aránya.

¹⁰ Dr. Szabady Egon: A csecsemőhalandóságot befolyásoló társadalmi és biológiai tényezők Magyarországon. *Demográfia*, 1961. évi 4. sz. 440—449. old.

A PIACI FELHOZATAL ÉS ÁRAK ALAKULÁSÁNAK NÉHÁNY JELLEGZETESSÉGE

SZÁMELY KORNÉL

A lakosság a szükséges élelmiszerek egy részét a kereskedelem mellett a piacokon szerzi be. Az élelmiszerpiacokon a termelőszövetkezetek, a termelőszövetkezeti tagok és az egyéni termelők áruinak a felvásárló szervezeteknek át nem adott (számottevő) hányada kerül forgalomba, illetve a termelőktől közvetlenül a fogyasztókhoz.

A városok piacaira felhozott árumennyiségekről, valamint a piaci árakról 1952 óta rendszeres statisztikai megfigyelések készülnek. E megfigyelések alapján rendelkezésünkre álló, csaknem egy évtized anyagát felölelő adatok néhány érdekes jelenségre hívják fel a figyelmet.

PIACI FELHOZATAL ÉS BOLTI ÉLELMISZERFORGALOM

A városi piacokra felhozott árumennyiségek értéke¹ általában évi másfél milliárd forint körül mozog, 1960-ban például 1535 millió forint volt. A piaci felhozatal azonban erősen ingadozik, alakulása jelentős mértékben a természetektől függ.

1. tábla

A bolti élelmiszerforgalom és a piaci felhozatal alakulása

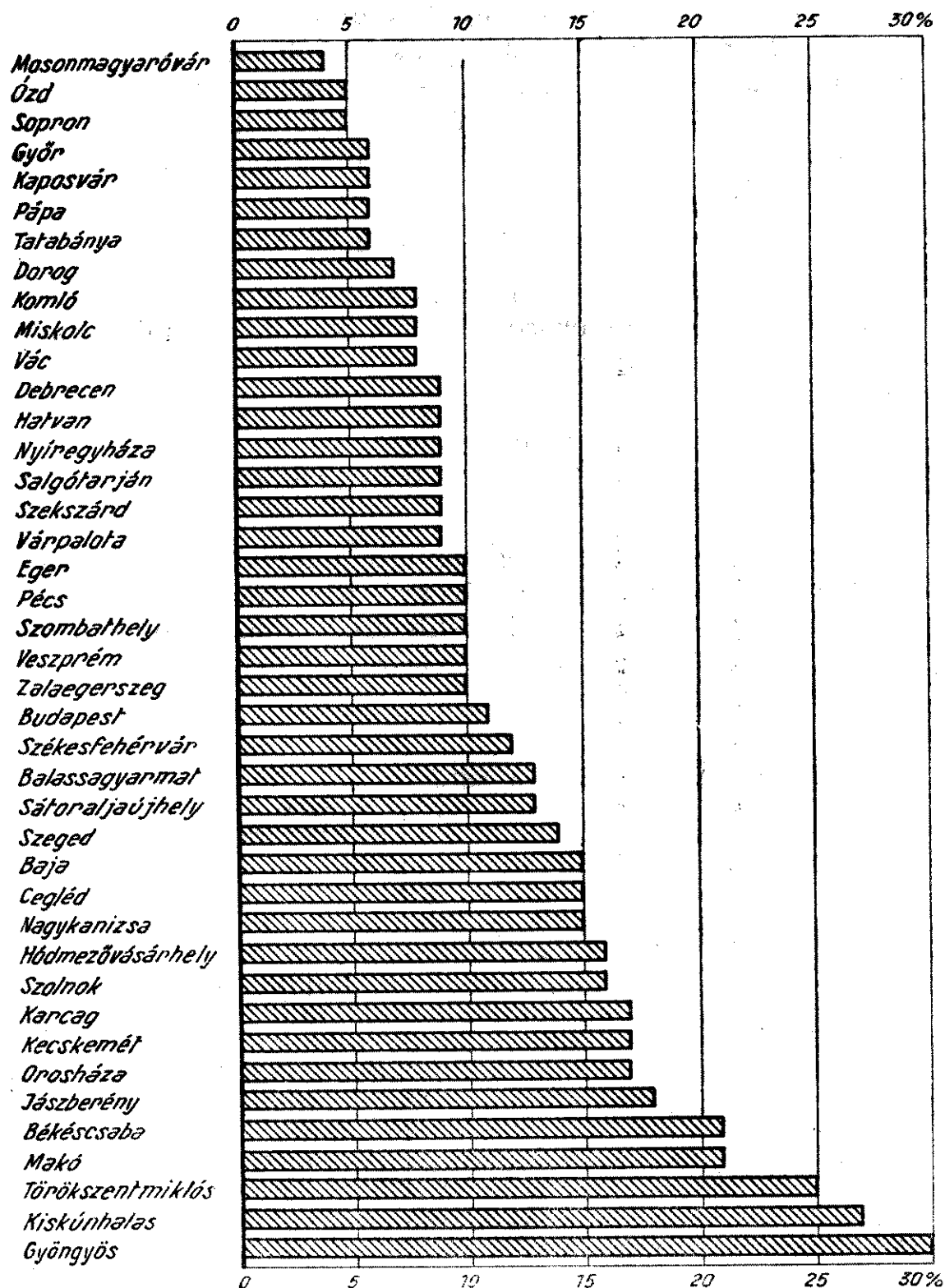
Megnevezés	1952.	1953.	1954.	1955.	1956.	1957.	1958.	1959.	1960.
	évben								
A forgalom, illetve a felhozatal volumene (Index: előző év = 100)									
Bolti élelmiszer forgalom ...	—	117	104	107	108	88	106	111	108
Piaci felhozatal	—	145	123	103	84	115	89	102	92
A forgalom, illetve a felhozatal értéke (millió forint)									
Bolti élelmiszerforgalom ...	13 205	15 420	15 247	16 252	17 385	17 172	18 071	19 667	21 315
Piaci felhozatal	981	1 380	1 753	1 727	1 459	1 649	1 453	1 490	1 535
A piaci felhozatal a bolti forgalom százalékában...	7,4	8,9	11,5	10,6	8,4	9,6	8,0	7,6	7,2

¹ A piaci adatok Budapest és valamennyi város piaci felhozatalára vonatkoznak. A megfigyelés Budapest és 1958-ig 39 város, 1959-től 42 város piaci felhozatalának és piaci árának alakulására terjed ki. A piaci megfigyelésbe bevont városokban lakik az összes városi népességnek mintegy 85—90 százaléka. A megfigyelt városok adatainak a város teljes körére való kiterjesztése a lakosság számának arányában történt.

Budapesten naponta, vidéken a hét piaci napjain jegyzik fel cikkenként a leggyakoribb árakat és a felhozatal mennyiségét. A havi, negyedéves és éves átlagár naponta (illetve piaci naponként) feljegyzett áraknak a felhozott mennyiségekkel mérlegelt átlaga.

Hosszabb távlatot — az 1952—1960. éveket — tekintve a felhozatal alakulásában két szakasz különböztethető meg. Az egyik szakasz 1954-ig tart, és ezeket az éveket a felhozatal nagyarányú emelkedése jellemezte. A másik szakaszban, amelynek kezdeti éve 1955 volt, az egyes években jelentős mértékű csökkenés tapasztalható. Ez természetesen nem jelenti a lakosság étel- és ital-fogyasztásának csökkenését, amely mindvégig emelkedő irányzatú és ugyancsak emelkedik a bolti étel- és ital-forgalom is.

1. ábra. Az 1960. évi piaci felhozatal a bolti étel- és ital-forgalom százalékában



A növekvő bolti étel- és ital-forgalom mellett feltűnő a piaci felhozatal csökkenő irányzata. 1954-ben, mikor a piaci felhozatal a legnagyobb volt, elérte a bolti forgalom 11,5 százalékát. Azóta ez az arány fokozatosan csökkent, és 1960-ban 7,2 százalékot tett ki.

Ezek azonban csak nyers arányok, mert a bolti élelmiszerforgalom és a piaci felhozatal nagyságának összehasonlításánál azt is figyelembe kell venni, hogy a piaci felhozatal csupán a városokra terjed ki, a kereskedelem forgalmi adata viszont az egész országra vonatkozik. A korábbi években ugyanis a városok bolti élelmiszerforgalmának adatai külön nem voltak ismeretesek, a rendelkezésre álló 1960. évi városi bolti élelmiszereladás és a piaci felhozatal egybevetéséből azonban kitűnik, hogy ez utóbbi a városokban a bolti forgalomnak mintegy 12 százalékára tehető. Az ország különböző városaiban a piaci felhozatal jelentősége ettől az átlagtól nagyon eltér: több városban a bolti forgalomnak a 20 százalékát is meghaladja, sőt például Kiskunhalason és Gyöngyösön a piaci felhozatal a bolti élelmiszerforgalomnak csaknem 30 százaléka. A piaci felhozatalnak főleg a mezőgazdasági jellegű városokban nagy a jelentősége, ellentétben az ipari városokkal, amelyekben a bolti élelmiszerforgalomnak 10 százalékát alig éri el, sőt például Mosonmagyaróvárott 4, Ózdon és Sopronban 5—5 százalék körül mozog. (Lásd az 1. táblát.)

A FELHOZATAL ÖSSZETÉTELE

A piaci felhozatal és a bolti élelmiszerforgalom egymástól eltérő szerkezetű. Ha a kétféle áruszerkezetet összehasonlítjuk, a bolti forgalomban találunk olyan élelmiszereket, amelyek a piacon

- egyáltalán nem,
- csak szórványosan és kis mennyiségben,
- jelentős mennyiségben, a bolti forgalmat is meghaladó mértékben fordulnak elő.

Egyáltalán nincs piaci felhozatal az áru természeténél fogva például a lakosság élelmiszerellátásában egyre növekvő jelentőségű tartósított élelmiszerekből (kész- és félkészétel, konzerv, Mirelite stb.), a bolti élelmiszerforgalomban jelentős részt képviselő édesárúkból és élvezeti cikkekből (ital, dohányáru stb.), déligyümölcsből stb.

A piaci felhozatal és a bolti forgalom 1960. évben*

2. tábla

Cikk	Bolti forgalom	Piaci felhozatal	
	millió forint		a bolti forgalom százalékában
Baromfi	174	258	148,3
Tojás	240	76	31,7
Burgonya	388	126	32,5
Zöldség	447	508	113,6
Gyümölcs (déligyümölcs nélkül)	401	417	104,0
Húsféleségek (baromfi nélkül)	4 490	8	0,2
Zsiradék (vaj nélkül)	1 157	1	0,1
Tej, tejtermék (vajjal együtt)	1 670	100	6,0
Kenyér, liszt, rizs, pékáru	4 173	1	0,0
Cukor	1 739	0	0,0
Édesáru	1 781	—	—
Élvezeti cikk	2 783	—	—
Egyéb élelmiszer	1 872	40	2,1
<i>Összesen</i>	<i>2 1315</i>	<i>1 535</i>	<i>7,2</i>

* Csak a nagyságrend jelzése a célunk, a bolti kereskedelem az egész országra vonatkozik, a piaci felhozatal pedig csupán a városi adatokat tartalmazza.

A piaci felhozatalban a húsféléknek, zsírnak, lisztnek, rizsnek, cukornak nincs jelentősége, a tej, és tejtermék jelentősége is elenyésző a bolti ellátáshoz képest.

A baromfi, a zöldség- és a hazai gyümölcsfélék piaci felhozatala viszont meghaladja a bolti forgalmat. Emellett számottevő még a tojás- és a burgonya-felhozatal is.

Baromfi-, zöldség- és gyümölcsértékesítés tekintetében — a lakosság ételkészítési szempontjából — a piac jelenleg is nagyobb jelentőségű a bolti kiskereskedelemnél. A zöldség- és gyümölcsféléken belül azonban egyes cikkeknel a piac jelentősége erősen eltérő. Az alma, fejeskáposzta, vöröshagyma stb. értékesítésénél központilag biztosítják a szocialista kiskereskedelem döntő súlyát. Más cikkekből viszont — főleg a szállításra és tárolásra érzékenyebb áruknál (például a cseresznye, őszibarack, saláta, paraj, zöldbab stb.) — a szocialista kiskereskedelem zöldség- és gyümölcshellátási tevékenységének jelentős javulása ellenére is a piaci felhozatal lényegesen meghaladja a bolti forgalmat.

3. tábla
Néhány cikk piaci felhozatala a bolti forgalom százalékában

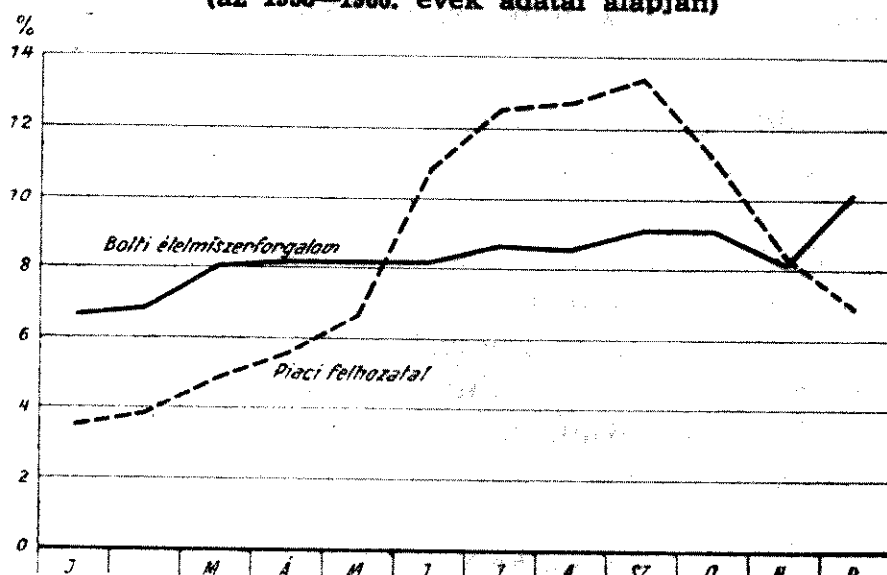
Cikk	1958.	1959.	1960.
	évben		
Vöröshagyma	49	70	37
Fejeskáposzta	65	59	43
Alma	63	62	68
Zöldpaprika	169	135	79
Görögdinnye	133	131	81
Paradicsom	196	125	90
Főzőtök	131	124	107
Körte	129	119	108
Sárgabarack	107	86	121
Sárgadinnye	106	91	132
Uborka	117	108	132
Meggy	174	128	135
Petrezselyem	175	173	140
Őszibarack	104	139	146
Cseresznye	122	172	149
Saláta	184	202	157
Paraj	281	193	184
Zöldbab	278	217	273

A bolti forgalom és a piaci felhozatal közötti arányok nem állandók, cikkenként szinte állandóan változnak s általában csökkenő tendenciát mutatnak.

A piaci felhozatal és a bolti élelmiszerforgalom eltérő áruszerkezete miatt az egyes hónapok piaci felhozatala és a bolti élelmiszerforgalom alakulása is lényeges eltérést mutat. A bolti élelmiszerforgalom alakulásában januártól decemberig hónaponként fokozatosan emelkedő tendencia érvényesül, a piaci felhozatal alakulását viszont minden év közepén erős szezonális kiugrás jellemzi.

A piacon júniustól októberig a havonta felhozott áruvolumen közel kétszer akkora, mint az év többi hónapjában. Ezt a szezonális ingadozást szemlélteti a 2. ábra, amely három év együttes adatai alapján mutatja az egyes hónapok piaci felhozatalának és bolti élelmiszerforgalmának alakulását.

2. ábra. A bolti élelmiszerforgalom és a piaci felhozatal alakulása havonként
(az 1958—1960. évek adatai alapján)



A TERMELŐSZÖVETKEZETEK SZEREPE

A mezőgazdaság szocialista átszervezése hazánkban 1960-ban lényegében már befejeződött, az egyéni mezőgazdasági kisárutermelés helyébe termelőszövetkezeti gazdálkodás lépett. A termelőszövetkezetek legfontosabb feladata — a nagyüzemi termelés előnyeinek kihasználásával — a központi árualapok biztosítása, ezért termelésük eredményeinek túlnyomó részét szerződések alapján a felvásárló szervezeteknek adják át. Emellett termékeikből a szabadpiacon közvetlenül a fogyasztók részére is értékesíthetnek.

A termelőszövetkezetek szabadpiaci áruértékesítése jelenleg még kevés, az összes piaci felhozatalnak kb. 16—17 százalékáé. Főleg baromfi, burgonya és zöldségféléből jelentősebb a termelőszövetkezetek felhozatala.

4. tábla
A termelőszövetkezetek részesedése az összes felhozatalból 1961. I. félévében

Hónap	Piaci felhozatal összesen	Ebből:					
		baromfi	tej és tejtermék	tojás	burgonya	zöldség	gyümölcs
Január.....	13,4	11,4	21,7	9,5	14,6	12,2	9,5
Február.....	9,1	4,6	19,6	3,8	12,4	7,5	3,8
Március.....	11,0	11,6	14,2	7,3	18,5	11,2	3,8
Április.....	14,2	29,6	14,2	10,5	21,6	11,2	6,6
Május.....	16,3	27,6	17,4	9,6	11,7	19,7	4,5
Június.....	22,1	33,8	20,1	8,6	15,8	31,2	9,0
I. félév	16,7	18,9	17,8	8,1	15,7	19,4	7,4

A termelőszövetkezetek piaci felhozatalának adatai hosszabb időszakra jelenleg nem állnak rendelkezésünkre. A termelőszövetkezetek felhozatalának részesedése azonban a jövőben kétségkívül emelkedni fog. Az emelkedő tendencia tapasztalható a budapesti piacok adataiból, amelyeken 1960-ban a termelőszövetkezeti felhozatal aránya az előző évnek közel háromszorosára nőtt: 1957-ben 7,2, 1958-ban és 1959-ben 5,8, 1960-ban pedig 16,1 százalék volt.

PIACI ÁRAK ALAKULÁSA

A piaci árak átlagos színvonala a vizsgált évtizedben lényegesen nem változott, alakulásának tendenciájában csak kisebb mértékű csökkenés tapasztalható. 1960-ban azonban — a kedvezőtlen mezőgazdasági termés következtében — a piaci árszínvonal az előző évit 12, az 1952. évi árszínvonalat pedig 5 százalékkal haladta meg. Ezen belül 1960-ban az előző évhez képest a gyümölcsféléknek 22, a burgonyának 17 és a zöldségféléknek 10 százalékkal emelkedett az árszínvonala.

Bár a piacra erősen jellemző az áraknak a terméseredményektől függő évenkénti hullámzása, egyes cikkeknél határozott irányzat is felismerhető. Néhány cikk (például a tej és tejtermékek, a baromfifélék, a burgonya stb.) éves átlagára csökkenő, másoké (például a zöldségféléké) emelkedő tendenciát mutat.

Néhány cikk éves piaci átlagárának alakulása
(forint/kilogramm)

5. tábla

Cikk	1952.	1953.	1954.	1955.	1956.	1957.	1958.	1959.	1960.
	évben								
Csökkenő árak									
Élőtyúk .....	.	27,40	27,10	26,50	25, —	24,30	25,10	24,30	25, —
Élőliba	25,60	26,50	26,20	24,80	22,70	20,30	19,90	19,90	20,40
Élőkacsa	25,80	26,90	26,40	24,60	21,90	21,20	20,60	21,20	22,10
Vágott liba	29,40	31,70	30,80	33,60	33, —	27,40	27,20	27,30	29,40
Vágott kacsa	30,40	34,20	31,90	34,60	33,50	30,90	29,60	29,90	32,50
Tej*	3,30	3,80	3,80	3,80	3,70	3,60	3,50	3,50	3,50
Vaj	53,90	63,70	58,20	57,70	57,50	55,70	53,40	49,40	50,40
Tehéntúró	13,60	17, —	16,70	16,20	15,30	14,70	13,50	13,50	14,20
Nyershús	33,60	35,90	38,90	38,30	30,10	29,10	29,30	28,70	27,60
Füstölthús	43,50	48,20	43,20	44,50	42,40	35, —	25,50	33,80	35,90
Szalonna (étkezési)	54,40	66,50	55,80	52,80	47,50	38,10	36,40	34,90	36,30
Zsír	46,90	52,50	45,20	42,30	37,80	30,20	30,20	27,30	26,70
Étolaj*	23,30	25,90	22,10	22,90	21,20	20,30	19,30	.	.
Vöröshagyma	2,20	3,50	3,10	2,70	4,20	3,70	2,90	2,40	2,40
Fejeskáposzta	3,30	1,10	3, —	1,40	2,70	1,70	2,20	1,40	1,80
Alma	5,40	5,10	6,90	4,60	4,30	5,40	4,40	4,30	5,50
Körte	5,20	4, —	6,10	4,20	4,10	4,80	3,90	4,90	4,40
Cseresznye	5,10	6,70	8,40	5, —	5,40	7,40	5,60	5,40	6,20
Sárgabarack	5,10	3,70	8,80	3,90	7,30	3,60	6, —	3,60	5,10
Egres	5,60	5,60	7, —	6, —	5, —	5,80	5,90	4,30	5,90
Savanyúkáposzta	4,20	4,50	4,50	5, —	3,80	4,90	3,90	3,90	4, —
Emelkedő árak									
Vágott csirke .....	.	30,70	31,40	34,90	35,70	35,60	34,90	36,40	38,10
Vágott tyúk .....	.	30,50	32,40	33,70	33,80	31,30	34,30	32,40	34, —
Tejfel*	15,80	17,90	17,60	18,30	18,40	18,40	18,30	18,70	19,20
Petrezselyem	3,80	4,30	3,50	5,40	3,90	3,50	4,30	5,50	4,30
Fokhagyma	5,70	7, —	8,60	6,20	9,40	12,30	10,30	12,10	9,50
Saláta	5, —	4,50	3,80	4,20	3,30	3,90	6,90	4,60	5,30
Paraj	3, —	3,50	3,90	3,80	4,50	4,20	5,10	4,80	6, —
Főzőtök	1,40	—,70	—,80	—,80	—,90	—,70	—,90	—,90	1,20
Uborka	3,70	2,20	2,80	2,70	3,40	3,20	3, —	3, —	4,50
Karalábé	2,50	2,50	2,10	2,50	2,50	2,60	3,30	2,60	3,30
Zöldpaprika	5,10	3,10	2,90	3,70	3,40	2,50	4, —	3,60	4,10
Zöldbab	6, —	3,40	2,90	3,20	4,40	4,50	4,10	4,50	5,90
Zöldborsó	5,40	4,10	4,20	5,60	4,10	4,40	7,30	4,70	5,80
Szilva	3,20	1,80	3,20	2,40	1,90	2,90	2,50	2,30	3,20
Lencse	7,50	11,40	8,70	9,60	10,90	10,50	9,50	12,60	13,10

* Forint/liter.

Piaci árindex az előző év százalékában

6. tábla

Év	Összesen	Ebből:					
		baromfi	tej és tejtermék	tojás	burgonya	zöldség	gyümölcs
1953.....	97	113	117	141	117	79	91
1954.....	103	97	96	78	73	100	141
1955.....	95	103	100	101	122	104	69
1956.....	100	92	98	101	86	107	102
1957.....	98	96	99	97	97	91	115
1958.....	98	99	96	98	91	117	84
1959.....	101	101	100	98	117	95	102
1960.....	112	106	104	106	117	110	122

Néhány cikk éves piaci felhozatalának alakulása az 1952—1955. évek
átlagos felhozatalának százalékában

7. tábla

Cikk	1952.	1953.	1954.	1955.	1956.	1957.	1958.	1959.	1960.
	évben								
Csökkenő árak									
Élőtyúk .....	.	86	95	119	97	142	121	132	142
Élőliba	77	93	94	136	122	156	136	105	104
Élőkacsa	81	82	98	139	143	139	117	111	112
Vágott liba	48	92	155	106	47	118	94	91	87
Vágott kacsa	49	75	152	124	55	132	100	126	120
Tej	83	119	104	93	74	92	76	68	62
Vaj	104	101	104	90	73	94	79	57	44
Tehéntúró.....	85	83	108	124	108	153	148	146	147
Nyershús	18	36	238	108	79	210	32	30	12
Füstölthús	147	72	136	45	14	47	7	1	2
Szalonna (étkezési)	113	71	167	49	23	57	11	5	6
Zsír	111	108	134	46	9	38	10	3	6
Étőlaj	162	96	84	58	23	10	2	-	-
Vöröshagyma	58	88	127	126	100	119	93	120	84
Fejeskáposzta	59	113	94	134	90	110	100	107	91
Alma	78	106	82	140	156	158	169	211	167
Körte	60	115	96	130	137	100	140	86	176
Cseresznye	98	76	58	167	102	74	103	114	99
Sárgabarack	87	156	37	114	14	122	29	98	59
Egres	60	109	102	129	152	87	65	124	69
Savanyúkáposzta	37	72	132	159	134	166	150	157	127
Emelkedő árak									
Vágott csirke.....	.	51	153	97	51	85	53	53	61
Vágott tyúk .....	.	55	79	166	90	132	97	106	85
Tejfel.....	86	96	107	110	99	144	129	127	131
Petrezselyem	54	100	115	130	117	98	84	79	79
Fokhagyma	26	80	100	194	129	180	159	160	153
Saláta	38	106	120	136	126	100	67	119	93
Paraj	105	86	94	115	99	103	70	77	75
Főzőtök	64	80	113	142	104	104	71	72	54
Uborka	52	99	122	125	101	118	111	112	88
Karalábé.....	54	103	115	127	116	81	61	71	56
Zöldpaprika	51	110	122	117	119	131	100	113	104
Zöldbab	47	100	125	128	104	81	80	91	90
Zöldborsó	64	110	108	118	110	101	70	112	100
Szilva	70	109	126	94	135	62	65	94	58
Lencse	105	117	104	73	76	71	62	52	95

Hosszabb távon részleteiben vizsgálva a piaci árak változását, igen nagy szélsőségek tapasztalhatók. Legrapszódikusabb a gyümölcsfélék árának alakulása, ezeknél egyik évről a másikra 40 százalékos emelkedés és csökkenés is előfordult. A többi cikk áralakulásához képest a tej és a tejtermékek, valamint a baromfi-félék ármozgása kiegyensúlyozott volt. (Lásd a 6. táblát.)

A piaci felhozatal és az árak időbeli alakulása között többnyire erős összefüggés tapasztalható. A csökkenő felhozatal esetén az árak emelkednek (például a petrezselyem, a paraj, a főzőtök, az uborka, a kalarábé stb. esetében), ugyanakkor a felhozatal növekedése az árak csökkenését segíti elő (például az élőtyúk, a tehéntúró, az alma stb. esetében).

Az áralakulás azonban nem kizárólag a felhozatal függvénye, azt más tényezők is befolyásolják és pedig elsősorban a bolti áruellátás is és a bolti ár.

Ez érthetővé teszi, hogy csökkenő felhozattal nem mindig jár együtt az árak emelkedése, vagy megfordítva, növekvő felhozatal mellett nem feltétlenül csökken az ár. Így például csökken a húsféleségek, zsiradékok, tej stb. piaci átlagára, ugyanakkor felhozataluk is jelentősen csökkenő, amit a megfelelő bolti ellátás és a bolti árak csökkenése segített elő. Viszont annak oka, hogy a piaci felhozatal emelkedése ellenére a piaci ár mégis emelkedik, a nem kielégítő bolti ellátásban keresendő.

A 7. táblában összeállítottuk azon cikkek felhozatali adatainak alakulását, amelyeknek áralakulását bemutattuk az 5. táblában.

A PIACI ÉS A BOLTI ÁRAK

A piaci árak kialakításában — mint említettük — igen erős befolyásoló szerepet játszik a bolti árak alakulása, természetesen feltételezve azt, hogy a boltokban kellő mennyiségű áruhoz lehet jutni.

A piaci és a bolti árak összehasonlításakor azt tapasztaljuk, hogy a legtöbb cikknél a piaci ár magasabb a bolti árnál. A bolti árak még azon cikkek esetében is alacsonyabbak a piaci árnál, amelyekből a piaci felhozatal meghaladja a bolti forgalmat.

Néhány cikk piaci ára a bolti árak százalékában*

8. tábla

Cikk	1952.	1953.	1954.	1955.	1956.	1957.	1958.	1959.	1960.
	évben								
Burgonya	150	181	140	163	138	117	118	135	159
Sárgarépa	245	254	192	171	130	125	161	138	129
Petrezselyem	158	130	95	108	112	106	110	140	116
Kalarábé.....	119	147	140	109	125	104	132	104	138
Vöröshagyma	170	230	163	150	126	119	121	104	104
Fejeskáposzta	174	157	167	100	135	113	116	107	138
Uborka	128	200	133	207	136	110	143	131	122
Alma	169	139	109	139	130	113	126	119	134
Körte	124	133	107	127	127	117	118	111	126
Szilva	128	120	128	120	119	126	118	100	91
Szőlő	110	97	116	118	108	109	109	119	107

* E cikkek bolti és piaci ára évek óta egyaránt megfigyelésre kerül.

A bolti és a piaci árak együttes alakulásának dinamikáját vizsgálva láthatjuk, hogy a két ár az évek során közeledik egymáshoz. A két ár közötti különbség csökkenésének okai a következők lehetnek:

a) az alacsonyabb szintű bolti ár emelkedő tendenciájával szemben a piaci ár csökkenő irányú (például a vöröshagymánál);

b) a bolti ár emelkedik, a piaci ár nem mutat kifejezett tendenciát (például a sárgarépnál);

c) a piaci ár tendenciája a kifejezett tendenciát nem mutató bolti ár felé csökken (például fejeskáposzta esetében);

d) mindkét ár emelkedése mellett a bolti ár jobban emelkedik mint a piaci (például a szilvánál).

TERÜLETENKÉNTI PIACI ÁRALAKULÁS

A piaci árak az ország különböző részeiben igen eltérően alakulnak. A cikkek éves piaci árának átlagos szóródása évenként kb. \pm 17-20 százalék körül alakul, és többnyire azokban az években nagyobb az átlagos szóródás, amelyekben a felhozatal kisebb volt, mégpedig főleg azon cikkeknél, amelyeknek piaci felhozatala meghaladja a bolti forgalmat.

Néhány legfontosabb cikk piaci árának szóródását (40 város éves piaci átlag-árai alakulásának az átlagtól való eltérései alapján) tartalmazza a 9. tábla.

9. tábla
A piaci árak szóródása az átlagár százalékában

Cikk	1956.	1957.	1958.	1959.
	évben			
Élőcsirke.....	17,8	17,8	11,9	10,7
Élőtyúk.....	17,5	15,9	16,5	14,4
Tejfel.....	9,2	10,6	12,8	11,9
Vaj.....	6,5	9,0	8,0	6,8
Tojás.....	14,4	11,6	7,0	7,2
Burgonya.....	18,8	20,2	21,1	17,3
Sárgarépa.....	16,6	22,0	22,4	28,1
Petrezselyem.....	18,1	16,9	23,4	22,8
Fejeskáposzta.....	18,3	18,3	14,0	18,2
Vöröshagyma.....	13,5	20,5	17,7	19,2
Paradicsom.....	23,8	27,6	26,2	35,9
Zöldpaprika.....	22,8	25,7	10,2	23,8
Alma.....	16,1	15,5	21,7	16,0
Cseresznye.....	15,2	17,5	16,8	24,9
Sárgabarack.....	24,0	18,7	21,3	36,2
Szőlő.....	20,5	15,2	19,4	21,6

Piaci cikkeket az országban többé-kevésbé mindenütt termelnek, de a mezőgazdasági termelés adottságai teljes választék szerint elegendő mennyiségű termelést általában nem mindenütt tesznek lehetővé, így a lakosság ellátásában nagy szerepük van az egyes termőtájaknak.

A fontosabb termőtájakon kívül a városi lakosság ellátására egyes városok környékén már a korábbi években ellátó övezet alakítottak ki. A termőtájakon fekvő városokban, illetőleg azokban a helységeken, amelyek körül megfelelő városellátó övezet alakult ki, általában alacsonyabbak a piaci árak. Így például a legalacsonyabb árak *baromfinál* (élőcsirke, élőtyúk) Békéscsaba, Hódmezővásárhely, Makó, Orosháza; *burgonyánál* Nyíregyháza, Sátoraljaújhely, Kaposvár, Pápa, Zalaegerszeg; *fejeskáposztánál* Balassagyarmat, Jászberény, Baja, Békéscsaba, Makó, Hódmezővásárhely, Szeged, Debrecen; *paradicsomnál* Hatvan, Jászberény, Kecskemét, Kiskunhalas, Szeged; *zöldpaprikánál* Eger, Hatvan, Jászberény, Kiskunhalas, Orosháza; *almánál* Cegléd, Hódmezővásárhely, Kiskunhalas, Nagykanizsa, Szeged, Zalaegerszeg; *sárgabaracknál* Cegléd, Gyöngyös, Kecskemét,

Kiskunhalas, Makó, Szeged piacain alakultak ki az utóbbi években. Rossz termés esetén azonban ezekben a helységeken is magasabb lehet a piaci ár az országos átlagnál. Például 1959-ben a hagymájáról híres Makó piacán magasabb volt a vöröshagyma ára, mint Szegeden és Baján.

Azokban a városokban, amelyeknek környékén nem alakítottak ki megfelelő ellátó övezetet, illetőleg a város ellátásához elégséges mezőgazdasági termelés nem folyik a környéken, és ezért a városi lakosság ellátása zöldséggel, gyümölcs-csel, valamint baromfifélékkel az ország távolabbi vidékéről történik, a szállítási és egyéb költségek emelik a cikkek árát. Ezért tapasztalható, hogy többnyire az ipari jellegű városokban magasabbak a piaci árak. Így például Ózdon a baromfi, tojás, vöröshagyma, paradicsom, zöldpaprika, alma, cseresznye, sárgabarack, szőlő; Pécsen a baromfi, vaj, zöldpaprika, alma; Dorogon a baromfi, tojás, tejfel, fejeskáposzta, paradicsom, almá; Szombathelyen a vöröshagyma, paradicsom, zöldpaprika, sárgabarack, szőlő; Tatabányán a baromfi, szőlő piaci ára volt jelentősen magas az utóbbi években.

10. tábla

Egyes cikkek piaci árának alakulása a legalacsonyabb és a legmagasabb piaci árat elért városokban

Cikk, város	1956.	1957.	1958.	1959.	1960.
	évben				
Élőcsirke					
Makó	25,10	22,50	20,50	22,70	23,30
Orosháza	20,80	22,60	21,90	23,00	23,70
Ózd	40,60	32,90	32,90	31,30	36,70
Pécs	38,80	39,20	37,30	31,90	34,40
Tejfel					
Nagykanizsa	14,00	13,00	13,00	12,90	14,30
Zalaegerszeg	16,00	15,10	14,90	14,90	15,70
Debrecen	20,20	20,20	20,90	21,30	22,90
Hódmezővásárhely ..	21,60	20,30	20,60	21,80	24,60
Burgonya					
Kaposvár	1,60	1,20	0,90	1,40	1,40
Pápa	1,40	1,20	1,10	1,50	1,30
Békéscsaba	2,60	2,70	2,20	2,50	2,60
Szolnok	2,70	2,50	2,20	2,40	3,10
Sárgarépa					
Nyíregyháza	2,00	1,60	3,20	1,80	2,40
Szeged	2,30	1,70	2,10	1,90	2,60
Komló	4,10	2,60	5,00	4,10	4,30
Pápa	3,20	3,80	4,30	6,30	4,70
Paradicsom					
Hatvan	1,60	1,30	1,20	1,40	1,60
Kiskunhalas	1,20	1,80	1,50	1,20	1,40
Nagykanizsa	3,20	2,40	1,80	3,40	2,10
Ózd	3,10	3,30	3,10	3,10	3,10
Alma					
Kiskunhalas	3,20	3,50	3,10	3,00	4,50
Zalaegerszeg	3,00	4,20	2,10	2,90	3,70
Ózd	6,00	7,20	5,60	5,80	7,30
Pécs	5,50	7,00	5,20	5,20	6,50
Cseresznye					
Gyöngyös	3,00	6,10	3,50	3,10	4,00
Nyíregyháza	3,60	5,00	4,00	3,60	4,20
Baja	5,70	6,20	5,60	5,20	5,30
Ózd	4,70	8,50	6,70	8,60	7,50

A piacra kerülő cikkek többségének áralakulásából megállapítható, hogy általában a mezőgazdasági jellegű városok piaci árai alacsonyabbak, az ipari városok piacain pedig magasabbak az árak.

A különböző területeken kialakult piaci árak eltéréseinek nagysága különösen akkor válik szembetűnővé, ha azokat a városokat állítjuk egymás mellé, amelyekben az egyes cikkeknek a legalacsonyabb, illetve a legmagasabb piaci ára alakult ki.

A PIACI FELHOZATAL ÉS ÁRAK ALAKULÁSÁNAK SZEZONJELLEGE

A piaci felhozatalt szezonális hullámvázis jellemzi. Ezt az előzőkben a bolti élelmiszerforgalom viszonyában már említettük. A cikkek közül igen jellegzetes a hullámvázis a zöldség- és gyümölcsféléknél, amikor a korai termékfajták beérésével megjelenik a „primőr” áru a piacon, majd a szezon fokozatos érkezésével a felhozatal volumene emelkedik, az utószezonban viszont már csak a kései termékek kerülnek piacra, a felhozatal mennyisége csökken.

Májustól novemberig minden egyes hónap valamelyik cikk szezonját jelenti, és ezért akkor legnagyobb a felhozatala. Például a paraj, a tojás felhozatala májusban, a saláta, kalarábé, zöldborsó, földieper, egres felhozatala júniusban, a zöldbab, főzőtök, uborka, cseresznye, meggy, sárgabarack, ribizke, málna felhozatala júliusban, a sárgarépa, vöröshagyma, alma, dinnye, felhozatala augusztusban, a paradicsom, zöldpaprika, szilva, őszibarack, szőlő felhozatala szeptemberben, a kelkáposzta, karfiol, fokhagyma, héjasdió felhozatala októberben, a fejeskáposzta, petrezselyem felhozatala novemberben a legmagasabb.

Bár az egyes szezonális cikkek felhozatalának hullámvázisa megadja az egész piaci felhozatal sajátos idényjellegét, vannak olyan termékek is, amelyekre a szezonális ingadozás sokkal kevésbé jellemző. Így például a tej, vaj, tejfel stb. felhozatala nem mutat jellegzetes tendenciát.

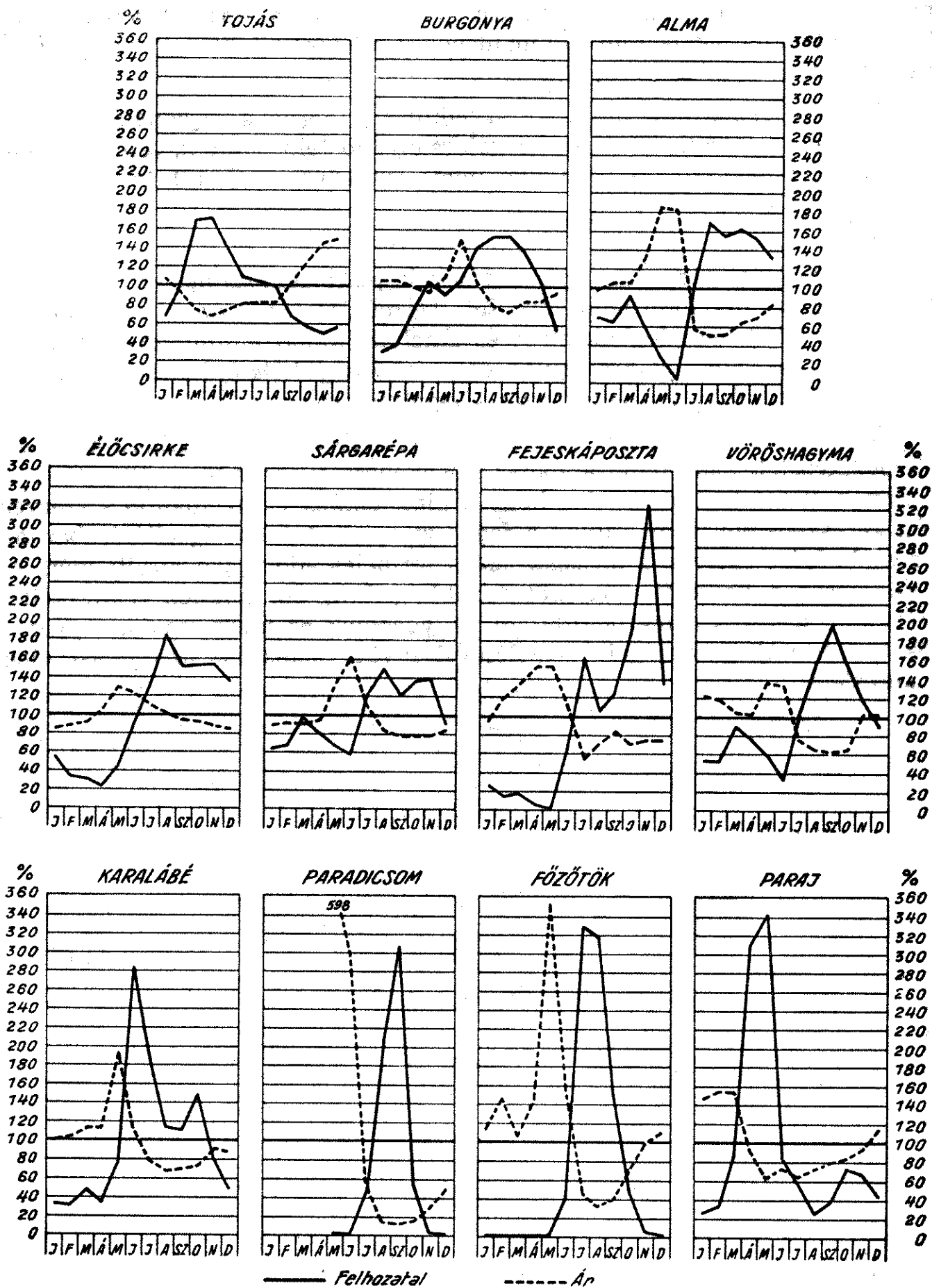
A piaci felhozatal változását követi lényegében az árak alakulása is. Éven belül az egymást követő hónapok áralakulása tekintetében megkülönböztetünk idény eleji, úgynevezett primőrárat, szezonárat és szezonvégi árat. Ez ugyanúgy, ahogyan a felhozatal hullámvázisa, szintén általános tendencia, mértéke azonban nem egyforma. Jellemző példaként a zöldséget és a baromfit lehetne szembeállítani. A felhozatal alakulása egyiknél is és másiknál is igen jellegzetes és erős hullámú, az áralakulás viszont a baromfinál a nagy felhozatal-hullámvázis ellenére is viszonylag mérsékelt változásokat mutat.

A havi áralakulás általában a felhozattal ellentétes, a primőrárak magasak és a legalacsonyabb ár a szezonban alakul ki. A cikk megjelenésekor a havi piaci átlagár sokszorosa is lehet az éves átlagárnak. Ezt tapasztalhatjuk például a paradicsom, a zöldpaprika stb. piaci primőrárai esetében. E tekintetben karakterisztikus az, hogy a felhozatal és az áralakulás egymásnak reciproka, s a grafikus ábrán a felhozatal alakulásának görbéje tükörképe az áralakulás görbéjének. Erre klasszikus példa a tojás, a burgonya és az alma felhozatala és ára alakulásának szezonális hullámvázisa, amit a 3. ábrán bemutatok.

Bár az árak és a felhozatal szezonális hullámvázisánál ez a tipikus, egyes esetekben azonban az árak és a felhozatal alakulásának viszonyát, valamint a jellegzetesség idejét tekintve kisebb eltéréseket is tapasztalhatunk. Ennek három jellegzetes esetét ismerjük.

a) Az ár nem akkor a legmagasabb, amikor a legkisebb a felhozatal. Ez esetben találunk olyan cikkeket, amelyeknél a legmagasabb ár időben előbb jelentkezik, mint a legalacsonyabb felhozatal (például a vöröshagymánál), és olyanokat,

3. ábra. A piaci árak és felhozatal szezonális alakulása
(az 1954–1959. évek együttes adatai alapján)



amelyeknél viszont a legmagasabb ár később tapasztalható, mint a legalacsonyabb felhozatal (például a parajnál).

b) Az ár nem akkor a legalacsonyabb, amikor a felhozatal a legnagyobb. Mint az előbbi esetben, itt is előfordul olyan cikk, amelynél az árcsökkenés a legmagasabb felhozatal után jelentkezik (például a sárgarépnál), valamint olyan cikk is, amelynél a legalacsonyabb ár megelőzi a legmagasabb felhozatalt (például a fokhagyma, a fejeskáposzta, kelkáposzta esetében).

c) Mind a felhozatal, mind az áralakulás jellegzetes szezonális hullámzást mutat, de sem a legmagasabb ár a legalacsonyabb felhozattal, sem a legalacsonyabb ár a legmagasabb felhozattal nem esik egybe (például az élősirkénél).

*

Cikkemben röviden vázoltam a városok piaci felhozatala és a piaci árak alakulásának néhány fontosabb kérdését. Természetesen vannak még olyan kérdések, amelyekkel nem foglalkoztam és amelyek külön tanulmányozást igényelnek. Ilyenek például: az áralakulás és a minőség kölcsönhatása, a tájjellegű fogyasztási szokások, a területi vonzás vizsgálata stb.

Az adatok azt mutatják, hogy az elmúlt években a piaci felhozatal — a termelőszövetkezetek piaci felhozatalának növekedése ellenére is — állandóan csökken. Ennek elsősorban az az oka, hogy a piaci cikkek egyre inkább a szervezett, a bolti kereskedelem útján jutnak a fogyasztókhöz. A lakosság ellátásában azonban a szabadpiac szerepe a mezőgazdasági termelés adottságai között még jelentős, különösen a baromfi, valamint a zöldség és gyümölcsfélék tekintetében. E termékeknél ugyanis a mezőgazdasági nagyüzemek ez ideig csak az egyéni termelők és a háztáji gazdaságok termelésével együtt biztosítják az ellátást, elégítik ki a keresletet.

A NÉPGAZDASÁGI KÖLTSÉGSZINT ÉS TERMELÉKENYSÉG ALAKULÁSÁNAK ELEMZÉSE AZ ÁGAZATI KAPCSOLATOK MÉRLEGE ALAPJÁN (I)*

DR. RÁCZ ALBERT—UJLAKI LÁSZLÓNÉ

A közgazdasági szakirodalomban számos tanulmány foglalkozott már a ráfordítások kibocsátások elemzésével. Ezek a tanulmányok az ágazati kapcsolatok mérlegének különböző közgazdasági problémák megoldásához való felhasználását elméletileg mutatták be és a legkülönbözőbb területeken javasolják az ágazati kapcsolatok mérlegét felhasználni. A hagyományos módszerekkel szemben a ráfordítások-kibocsátások elemzésének nagy előnye, hogy a matematikai módszerek alkalmazásával olyan kérdések megoldását teszi lehetővé, amelyeknek kidolgozása lényegében csak egzakt módszerekkel lehetséges.

E tanulmányunkban az ágazati kapcsolatok mérlege alapján két — egymással szorosan összefüggő — problémával kívánunk foglalkozni. Az egyik az önköltség vizsgálata népgazdasági szempontból; mondhatnánk úgy is, hogy a *népgazdasági önköltség, vagy költségszint megállapítása*. A másik a *termelékenység változásának elemzése, különös tekintettel a holtmunka figyelembevételére*.¹ Mindkét kérdést alapvetően az ipar vonatkozásában tárgyaljuk.

E problémáknak az ágazati kapcsolatok mérlege segítségével történő megoldása elméletileg nem teljesen új. Többet foglalkoztak már az alkalmazandó módszerek kidolgozásával, s az elért eredményeket különböző tanulmányokban nyilvánosságra is hozták.²

Mielőtt az említett kérdések részletes tárgyalását elkezdenénk, ismertetjük a rendelkezésünkre álló mérlegeket, a mérlegek összehasonlíthatóságából, valamint a matematikai feldolgozásból adódó közgazdasági feltételezéseket.

Mint ismeretes, a Központi Statisztikai Hivatal az 1957. és az 1959. évre vonatkozóan állította össze a magyar népgazdaság ágazati kapcsolatainak mérlegét.

A mérlegek összehasonlíthatósága szempontjából, a legnagyobb nehézségeket az 1959. évi termelői árrendezés okozta. Az árrendezés eredményeképpen az árak, különösen az ipari termelői árak, jelentősen megváltoztak (a bruttó termelői

* A cikk szerzőknek Havas Péterrel készített részletes tanulmányának egy részét képezi.

¹ Ezzel a témával tanulmányunk második részében, a *Statisztikai Szemle* következő számában foglalkozunk.

² Lásd például Havas Péter: Az ágazati kapcsolatok mérlegének felhasználása exportgazdaságossági számításokhoz. *Statisztikai Szemle*. 1960. évi 3. sz. (236—251. old.) és 4. sz. (352—363. old.); Román Zoltán: Az ágazati kapcsolati mérlegek felhasználása gazdaságossági számításokhoz. *Statisztikai Szemle*. 1961. évi 8—9. sz. (833—850. old.)

árak színvonalala mintegy 33 százalékkal emelkedett), így az 1957. évi mérleg alapján leolvasható arányok az 1959. évi folyóáron összeállított mérleg arányáival nem összevethetők. Ezért szükségessé vált az 1957. évi mérleg átárazása az 1959. évi árszintnek megfelelően.³

Ilyen átárazást első ízben az Országos Tervhivatalban hajtottak végre, amikor az 1959. évi népgazdasági terv 1958. évi folyóáron összeállított sakktábla-mérlegét átszámították,⁴ az 1959. január 1-i árszintnek megfelelően. Ez az átárazás azonban egy év adatainak két áron történő összehasonlítását biztosította csupán a *tervszámok* alapján. Így módon az 1958. év illetve az 1958-at megelőző évek és 1959. között teljeskörű összehasonlítási lehetőség ágazati mérleg alapján nem volt. Az 1957. évi mérleg átárazásával nyílik mód először egy év két áron, valamint az egymást követő időszakok tényszámok alapján történő összehasonlítására, elemzésére.

Az 1957. és 1959. évi mérleg között az átárazás ellenére is vannak bizonyos tartalmi és módszertani különbségek, melyek a következőkben foglalhatók össze.

1. Az 1957. évi mérleg összeállítása két oldalról, a ráfordítás és elosztás oldaláról történt ugyan, azonban teljeskörűnek mondható statisztikai bizonylatok egyik oldalról sem álltak rendelkezésre. 1959. évre vonatkozóan a statisztikai adatszolgáltatás a termelés költségszerkezetének (ráfordításoknak) vizsgálatán túl kiterjedt az értékesítés számbavételére is, ami azt jelentette, hogy ez a mérleg mindkét oldalról az 1957. évinél részletesebb statisztikai bázis alapján készült.

A két mérleg összehasonlítása során felvetődhet az a gondolat, hogy az egyébként sem teljeskörű adatszolgáltatás alapján készült, eleve bizonytalanabbá, felhasználható-e elemzésre összehasonlításokra. Véleményünk szerint — és erre még a későbbiekben visszatérünk —, az 1957. évi átárazott tábla alkalmas bizonyos fajta elemzések elvégzésére.

2. Az 1959. évi mérleg az 1957. évinél részletesebb bontásban készült. Az 1957. évi tábla belső négyzete 38 termelő ágazatot és a fel nem osztott rész sorát, illetve oszlopát tartalmazta, az 1959-ben viszont a belső négyzet 95 termelő ágazatból áll és fel nem osztott részt a tábla sem a ráfordítás, sem az elosztás oldalán nem tartalmaz. Az összehasonlíthatóság kedvéért mindkét tábla elkészült iparcsoportos összevonásban, azaz 26 termelő szektor bontásában is. Eltérést az összehasonlítható két tábla között csupán a fel nem osztott rész sora, illetve oszlopa mutat, valamint az, hogy az 1957. évi mérlegben a bel- és külkereskedelem egy szektorként szerepel, míg az 1959. évi külön ágazatként kezeli ezeket a szektorokat.

A két mérleg szektorai között ezenkívül bizonyos tartalmi különbségek is vannak. Az építőipari tevékenység értékét például 1957-ben csupán a kőolaj- és földgázkitermelésből és mezőgazdaságból, 1959-ben viszont e két ágazaton kívül a szénbányászatból és a villamosenergiaiparból is leválasztottuk. Változást jelent továbbá 1957-hez képest az is, hogy 1959-ben az öntödei tevékenység érté-

³ Az átárazás során mind az 1957-ről 1959-re bekövetkező árváltozásokat, mind az 1958. január 1—1959. január 1 közötti változásokat figyelembe vettük. Az átárazást iparági szinten, illetve az iparon kívül népgazdasági áganként hajtottuk végre. Azokon a területeken, ahol az 1958/1957. évi árindex csak 0,2 százalékos vagy ennél kisebb változást tükrözött, eltekintetünk e változások figyelembevételétől, csupán ennél nagyobb változások esetén (például élelmiszeripar, mezőgazdaság) áraztuk át az érintett szektorokat az 1958. évi árszintnek megfelelően. Ezután került sor a teljes mérleg átárazására az 1959. január 1. árszínvonalra.

Az átárazást oszloponként, azon belül rovatonként hajtottuk végre. Az anyagköltségek átárazásánál az 1958. évi próbaátárazás termékenkénti, termékcsopontonkénti bruttó árak alapján számított árindexei szolgáltak alapul. Az amortizáció átárazását a terv-átárazás árindexel alapján (a szervezeti bontás kiküszöbölése céljából bizonyos korrekcióval) hajtottuk végre. Az iparági szinten rovatonként átárazott mérleget ezután iparcsoportra összevonva elemeztük, illetve valószínűsítettük az árendezés eredményeként létrejött új arányokat.

⁴ *Morva Tamás*: A társadalmi termék mérleg szerepe az 1959. évi népgazdasági terv átárazásában és felhasználásának további lehetőségei. *Közgazdasági Szemle* 1960. évi 4. sz. 430—451.

kének az a része, amely 1957-ben a gépiparban szerepelt, nem a gépipari ágazatokban, hanem a kohászatban van nyilvántartva, valamint a vaskohászati ágazat tűzállóanyagipari tevékenysége nem a vaskohászatban, hanem az építőanyagiparban szerepel. A „profiltisztítás” következtében tehát az érintett ágazatok technikai együtthatói esetleg a tényleges változásoktól függetlenül is eltérést mutathatnak.

Az ipari tervező- és kutatóintézetek az 1957. évi mérlegben a megfelelő ipari szektorban szerepelnek. Az 1959. évi mérleg ipari szektorai az állami tervező- és kutatóintézetek adatait nem tartalmazzák, hanem azok az egyéb termelő tevékenység szektorokban szerepelnek. 1957-től eltérően a kiadói tevékenység értéke nem a belkereskedelem, hanem az egyéb termelő tevékenység között szerepel. Ugyanitt van nyilvántartva a vegytisztítás, továbbá a hulladék egy részének értéke is. A vízművek adatai 1957-ben az egyéb termelő tevékenységek között szerepelnek, az 1959. évi mérlegben viszont a vízművek az élelmiszeripar külön ágazataként van feltüntetve.

3. Az 1959. évi mérleg 1959. évi folyóáron készült az 1957. évi mérleg átárázása viszont az 1959. január 1-i árszintnek megfelelően történt. Az utólagos vizsgálatok azonban azt bizonyították, hogy az 1959. január 1-i és az 1959. évi átlagos folyóár között az eltérés egészen minimális (a 0,1 százalékot sem éri el), így az elemzés során ez teljes mértékben elhanyagolható.

4. Meg kell említeni még néhány olyan eltérést, amelyek csak egy-egy szektort érintenek, a technikai és inverz koefficiensek változását azonban esetleg önmagukban is indokolják.

Az ágazati kapcsolatok 1959. évi mérlegében az élelmiszeriparban (a malomiparnál) figyelembe vettük a tanácsi malmok tevékenységét is, a teljes anyagfelhasználás — beleértve a vámorölt gabona — értékével együtt. Ez a tevékenység az 1957. évi mérlegben nem szerepelt termelésként, hanem a gabonát a lakosság fogyasztásaként tartalmazta a mérleg.

A közlekedés szektora 1959-ben — 1957-től eltérően — tartalmazza a paraszti fuvar, valamint a gépállomások szállítási tevékenységének értékét, továbbá 1959-ben a mezőgazdaság adatai között (bruttó értékkel) van nyilvántartva a gépállomások mezőgazdasági tevékenységének értéke is.

Mielőtt a termelőágazatok költségszerkezetének változását vizsgálnánk, röviden visszatérünk az átárázott mérleg pontosságára. Az aggregáció okozta pontosságra — illetve pontatlanságára — e tanulmány keretében nem térünk ki, bár ebből a szempontból sem teljesen egységes a két mérleg. Feltételezhető azonban, hogy a mérlegek összehasonlításánál számottevő zavart nem okoznak, tekintve, hogy a mérlegek nagyságrendje azonos. Az alaptáblák összeállításánál, statisztikai adatgyűjtésnél elkövetett hibák mindkét mérleg esetén bizonyos mértékig korlátozottak, amennyiben az ún. „peremösszegek” (anyagköltség, amortizációbérköltség stb.) mérlegbeszámoló adatok, tehát pontosnak tekinthetők, és hiba csupán valamely szektor ráfordítási struktúrájának (különböző anyagfelhasználás) adataira korlátozódhat. Hivatkozunk itt *Bródy Andrásnak* az ágazati mérlegszámítások hibakorlátaira vonatkozó tanulmányára, amely azt bizonyítja, hogy az alaptáblák alapján számított technológiai matrix elemeiben a hibák oszloponként kiegyenlítődnek és a „végeredmény súlyozott átlagos hibaszázaléka alacsonyabb, mint a kiinduló adatok átlagos hibaszázaléka.”⁵

⁵ *Bródy András*: az ágazati kapcsolati mérlegszámítások hibakorlátairól. *Statisztikai Szemle*. 1961. évi 1. sz. 41. old.

Foglalkoznunk kell azonban az átárazásból adódó pontatlanságokkal, illetve a pontatlanságok hatásával. Mint már említettük az átárazást ágazaton belül rovatonként hajtottuk végre oly módon, hogy egyrészt átáraztuk tételesen a költségtényezőket, másrészt a termelési értéket, továbbá úgy szintén tételesen az egyes ágazatok termelési profiljához hasonló kiegészítő importot. Az átárazott mérleg ágazatai közötti arányokat egyéb statisztikai adatok alapján valószínűsítettük és bizonyos feltételezések mellett összehasonlítottuk az Országos Tervhivatal megfelelő szektoraival. Véleményünk szerint a több oldalról történt ellenőrzés alapján pontosnak tekinthetők: a termelési érték, az anyagköltség, az amortizáció, a bérek-jövedelmek, s ilyenképpen — közvetett úton — a felhalmozás adatai is. Ugyanakkor előfordulhat pontatlanság részben a reláció szerinti árak, részben a forgalmiadó kulcs változása miatt a szektoronkénti anyagfelhasználás adataiban. Erre vonatkozóan azonban ismételtelen feltételezhetjük, hogy az esetleg elkövetett hibák egymást kiegyenlítik már a koefficiens-matrix esetében is, de különösen érvényes ez a feltevés az inverz-matrix és az elsődleges ráfordítások vektorainak elemeire. Ismeretes ugyanis az inverz-matrixnak az a tulajdonsága, hogy arányosságot feltételez bizonyos ágazat termeléséből történő továbbgyűrűző felhasználás esetén, tehát a hibák hasonló továbbgyűrűző arányosításával a technikai koefficiens-matrix elemenkénti hibáit csökkenti. Amikor pedig az elsődleges ráfordításokon keresztül vizsgáljuk valamely ágazat költségszerkezetét, tehát az import, amortizáció, a bérek-jövedelmek és a felhasználás vektoraival megszorozzuk az $(E-A)^{-1}$ inverz-matrixot, az egyes ágazatok szektoronkénti anyagfelhasználásában levő pontatlanságot minimálisra csökkentettük. Az önköltség és a termelékenység vizsgálatához ez utóbbi, matematikailag feldolgozott adatokat használtuk fel, így feltehetően az elemzést az említett hiba lényegesen nem befolyásolja.

Az eddigiek alapján első és lényeges feltételezésünk az, hogy bár a két különböző időszakra összeállított mérleg között vannak bizonyos tartalmi és szerkezeti különbségek, s bár az 1957. évi átárazott mérleg az átárazásból eredően bizonyos nagyságrendű hibát tartalmaz, mindezek ellenére a témáinkhoz szükséges számítások ezek alapján elvégezhetők, a számított adatok a tendenciákat lényegében helyesen tükrözik és az eltérések az elemzést alig befolyásolják.

További kérdés, amely számításaink során problémákat okozott a forgalmi adó (árkiegészítés). Az ágazati kapcsolatok mérlege mindkét évben forgalmi adós, ún. bruttó termelői árakon készült. Az egyes ágazatok (szektorok) anyagi ráfordításainak elemenkénti értékében tehát az esetleg felszámított forgalmi adó is szerepel. A forgalmi adó nagysága, illetve aránya pedig sok esetben az értékesítés irányától függően változik. Így például a textilipari termékek értékesítésénél felszámított forgalmi adó nagysága különböző, ha a textiliparon belül, a ruházati ipar részére, a lakosság fogyasztására, exportra vagy egyéb célra értékesítik. A forgalmi adónak ilyen relációnkénti változása torzítja az egyes ágazatok ráfordítási szerkezetét. Feltétlenül meg kellett vizsgálni, hogy mekkora a torzítás mértéke, befolyásolja-e lényegesen számításainkat.

Az ellenőrzés céljára az ágazati kapcsolatok mérlegét — közgazdasági becsléssel — összeállítottuk forgalmi adó nélkül, ún. nettó áron is. Mind a bruttó, mind a nettó áron összeállított mérleg alapján megállapítottuk a termelőágazatok elsődleges ráfordításait, majd azokat azonos bázisra módosítottuk. Az adatokat összehasonlítva azt tapasztaltuk, hogy a bér-, az amortizáció- és az importigény a legtöbb termelőágazatban lényeges eltérést nem mutat, az egyiket ugyanis a bruttó, a másikat a nettó mérleg alapján számítottuk. Egyes ágazatokban mu-

tatkozó eltéréseknél feltételezhető, hogy az 1957-ben is hasonló irányú és mértékű volt, s így az összehasonlítást nem zavarja.

Feltételezhető tehát, hogy a termelő fogyasztásban levő forgalmi adó az önköltségi és termelékenységi számításokat nem torzítja, tehát az elemzés a bruttó árakon számolt mérlegekből kiindulva elvégezhető. Azokban az esetekben, amelyekben a forgalmi adó torzító hatása megmutatkozik, külön foglalkozunk a kérdéssel.

KÖLTSEGSZINTVIZSGÁLAT

Tanulmányunk első részében azt kívánjuk bemutatni, hogy a hagyományos költségelemzési módszereken túl milyen módszerrel lehetséges a költségeket úgy elemezni, hogy a vizsgálatnál ne a vállalati, hanem a népgazdasági szemlélet domborodjék ki. E feladat megoldására alkalmasnak tűnik az ágazati kapcsolatok mérlege. Arra törekszünk tehát, hogy az ágazati kapcsolatok mérlege alapján végezhető ilyen jellegű számítások módszerét bemutassuk és a két különböző évre vonatkozó mérleg alapján számszerű illusztrálást is adjunk. A számoknak tehát inkább szemléltető jellegük van az 1957. év speciális jellege miatt.

A következő főbb kérdésekkel foglalkozunk:

1. A költséghányad és az elsődleges ráfordítások elemzése.
2. A népgazdasági költségszint és önköltség vizsgálata.
3. Az ipar egyes ágainak népgazdasági szintű mutatói.
4. A végső felhasználás (népgazdasági extern termelés) költségszintjének vizsgálata.

1. A költséghányad és az elsődleges népgazdasági ráfordítások elemzése

Az önköltségnek, vagy a termelési költségeknek a hagyományos módszerek alapján történő vizsgálatánál minden esetben a termelési egység, általában a vállalat szempontjaiból indulunk ki. Azt elemezzük, hogy egy bizonyos termék előállítása valamely vállalatnak mennyiben került, vagy, hogy a vállalat meghatározott termelése mennyire volt költségigényes az egyes időszakokban.

A termelési költségek ilyen jellegű elemzése elvégezhető különböző időszakokra vonatkozóan összeállított ágazati kapcsolati mérlegek alapján is. A mérlegben szereplő termelő szektorok vállalatok összességéből adódnak. A mérleg szerkezeti felépítése alapján megállapítható, hogy milyen volt az egyes termelő szektorok költséghányada a különböző időszakokban. Sőt a termelési költségek szétbonthatók anyagi összetevőikre és bérre, ami a termelési költségek szélesebb körű elemzését teszi lehetővé egy-egy termelő ágazatban. Elemezhető például az, hogy valamely termelőágazatnak mekkora volt a ráfordítási igénye a többi termelő szektortól. Az 1957. és 1959. évi ágazati kapcsolati mérlegből például kitűnik, hogy a villamosenergia-termeléshez 1959-ben viszonylag lényegesen nagyobb hányadban használtak fel hazai termelésű szenet, mint 1957-ben, vagy például, hogy a bányászatban megnövekedett a vas-, acél- és fémgyártás termékeinek felhasználási aránya stb.

Az egyes népgazdasági ágak termelési költséghányadainak és a költséghányad összetevőinek alakulását az 1. tábla szemlélteti.

(Bár a mezőgazdasággal nem kívánunk bővebben foglalkozni megemlítjük, hogy az anyagköltséghányad, valamint az amortizáció hányadának rohamos növekedését részben az 1957 után alakult termelőszövetkezetek bőségesebb anyagellátása, részben pedig a szocialista mezőgazdaság gépesítésének fokozása magyarázza.)

1. tábla

A termelési költséghányad változása népgazdasági áganként (1957—1959)
(Index: 1957. év = 100)

Népgazdasági ág	Hazai	Importált	Összes	Amortizáció***	Bérek és jövedelmek	Termelési költség-hányad összesen
	anyagköltség					
Ipar*	107,4	67,7	98,4	89,5	92,5	96,7
Építőipar**	112,3	35,5	104,3	83,6	95,5	100,9
Mezőgazdaság	119,1	67,4	117,4	150,8	80,3	97,4
Közlekedés	96,5	102,3	97,0	100,9	94,4	97,1
Kereskedelem	95,6	13,5	93,6	114,6	95,9	95,6
<i>Népgazdaság összesen</i>	<i>110,3</i>	<i>66,3</i>	<i>102,6</i>	<i>99,2</i>	<i>86,4</i>	<i>97,1</i>

* Magánkisiparral együtt.

** Magánépítkezésekkel együtt.

*** Amortizáción minden esetben a megfelelő évi értékcsökkenési leírás értendő.

Ismeretes, hogy a költséghányad változása nem feltétlenül azt mutatja, hogy mennyivel olcsóbban termelt egy-egy ágazat. Több olyan tényező befolyásolja, amely független az önköltség alakulásától. Így például az ágazatok termelési szerkezete is befolyásolja a költséghányad hagyományos mutatóját. Továbbá a költséghányad-index, de még az önköltség-index is, lényegében az ágazati szempontokon épül fel, és így a népgazdasági szemlélet háttérbe szorul.

A költségszintet tehát olyan mutatószám segítségével kell elemezni, mely meghatározott ágazat vagy ágazatok népgazdasági ráfordításait fejezi ki. Ilyen „népgazdasági önköltség” vagy helyesebben népgazdasági költségszint az ágazati kapcsolatok mérlege felhasználásával számítható.

Eddig is történtek már számítások néhány fontosabb termék ún. reálköltségének megállapítására. E mutatószámoknak is az a rendeltetése, hogy egy meghatározott termék népgazdasági költségigényét tükrözze. Így például valamely gép reálköltsége nem azt mutatja, hogy mennyibe került a gép előállítása az utolsó termelési szakaszban, hanem elvileg az előállítás különböző szakaszaiban felmerült bérköltségek összegét tartalmazza. Ezzel tehát kiszűrjük a termék előállítása során a termelés különböző szakaszaiban az önköltségre ráakódó felhalmozás összegét. Ennek megállapítása azonban manuális módszerekkel rendkívül munkaigényes és szinte elképzelhetetlen a sokféle termelő ágazat közötti kapcsolat végigvezetése.

A népgazdasági költségszintnek az ágazati kapcsolatok mérlegéből történő kiszámítása esetén elvileg szintén a népgazdasági berráfordítást határozzuk meg, természetesen az adatoknak megfelelően nem termékre, hanem a mérlegben feltüntetett termelő szektorokra vonatkoztatva. A mérleg alapján végzett számítások előnye, hogy a matrix algebra felhasználásával és különböző közgazdasági megfontolásokból kiindulva gyakorlatilag pontosan meghatározható egy-egy ágazat népgazdasági bérigénye. Kiszámítható az egyes ágazatok hazai anyagfelhasználásában, importanyag-felhasználásában, amortizáció-felhasználásában levő bér és természetesen a közvetlen bér felhasználása együttesen, *népgazdasági berráfordításként*.

A népgazdasági teljes bérigény, illetve változásának megállapításához először az egyes termelőágazatok ún. elsődleges ráfordításainak indexét és ezek alapján a költségszint indexét kell kiszámítani. Az egyes termelőágazatokban elsődleges ráfordításon az ágazat által kifizetett bért, valamint az ágazat által felhasz-

nált hazai eredetű anyagok népgazdasági bérigényét, továbbá a közvetlen és a közvetett importanyag, valamint az amortizáció felhasználását és az ágazat termelésében felhalmozódott akkumuláció összegét értjük.

A számítás úgy történik, hogy az elsődleges ráfordítások közvetlen együtt-hatóinak vektorát szorozzuk az inverz-matrixszal.

$$m \cdot (E - A)^{-1}$$

ahol

m — az import, az amortizáció, a bérek és jövedelmek ráfordítási együtt-hatóinak vektorai, $(E - A)^{-1}$ — az inverz-matrix.

Ezzel a számítással az összes továbbgyűrűző anyagi ráfordításokat visszavezettük eredeti, ún. elsődleges ráfordításokra.

2. tábla

A termelés elsődleges ráfordítási hányadainak változása (1957—1959)
népgazdasági áganként
(Index: 1957. év = 100)

Népgazdasági ág	Import	Amortizáció	Bérek, jövedelmek	Elsődleges költséghányad összesen
Ipar	71,7	96,3	97,6	88,5
Építőipar	61,1	100,6	99,0	90,4
Mezőgazdaság	94,9	153,7	88,6	91,8
Közlekedés	73,4	100,3	95,9	94,8
Kereskedelem	59,9	119,6	91,3	92,5
<i>Népgazdaság összesen</i>	<i>72,6</i>	<i>108,4</i>	<i>93,7</i>	<i>89,9</i>

A termelés során felmerült *elsődleges költségek hányada* az egyes népgazdasági ágakban csökkent. Népgazdasági viszonylatban átlag 10,1 százalékos a csökkenés. 1959-ben kisebb arányban vettek igénybe importanyagokat, s ezt hazai előállítású anyagokkal pótolták, ami a népgazdasági elsődleges bérigény csökkenését mérsékli.

Ágazatonként és az egész népgazdaságot tekintve is figyelemre méltó az importhányad nagyarányú csökkenése. Ez elsősorban az 1957. évi rendkívüli körülményekkel magyarázható, amikor is az ellenforradalom okozta gazdasági nehézségek következtében viszonylag nagyobb hányadban használtunk fel importanyagokat, mint a megelőző és következő néhány évben.

Ha az 1. és a 2. táblának az egész népgazdaságra vonatkozó adatait összevetjük, feltűnik, hogy 1957 és 1959 között az import, az amortizáció és a bérhányad változása, annak ellenére, hogy mindegyiket a társadalmi termékhez viszonyítottuk, eltérő. Vizsgáljuk meg például, miért van az, hogy a társadalmi termékre fordított közvetlen bérek 13,6 százalékkal csökkentek, ugyanakkor, ha figyelembe vesszük a felhasznált termékeken keresztül gyűrűzött bért is — amelynek összege az egész népgazdaságot tekintve azonos a közvetlen bérek összegével — a bérráfordítások csökkenésének mértéke 6,3 százalék volt csupán?

A társadalmi termékre közvetlenül fordított összes bérváltozást a következőképpen határoztuk meg:

$$\frac{\sum_{k=1}^n v_k^1 Q_k^1}{\sum_{k=1}^n Q_k^1} : \frac{\sum_{k=1}^n v_k^0 Q_k^0}{\sum_{k=1}^n Q_k^0} = \frac{v_n^1}{v_n^0} \quad n = 1, 2, 3, \dots, 26$$

ahol

- v_k^0, v_k^1 — a k ágazat közvetlen bérfelhasználásának hányada 1957-ben, illetve 1959-ben,
 Q_k^0, Q_k^1 — a k ágazat termelése 1957-ben, illetve 1959-ben,
 v_n — az átlagos népgazdasági bérfelhasználás hányada.

Mint már említettük, az elsődleges ráfordítások esetében a hazai termelésű termékeket is visszavezettük költségelemeire, tehát importra, amortizációra és berráfordításokra, így bérként jelentek meg az eddig közvetlenül ráfordított béren felül a hazai anyagon keresztül felhasznált, más ágakban ráfordított bérek is. Egy iparág esetében ez természetes és nem okoz problémát. Népgazdasági szinten, az egész társadalmi termék előállításához azonban ennek értelmében úgy tűnik, hogy nem $\sum_{k=1}^n v_k Q_k$ bért használtak fel (amennyit a mérleg ténylegesen mutat), hanem

$$\sum_{k=1}^n b_k Q_k \text{ mennyiségű bért,}$$

ahol b_k — a k ágazat elsődleges berráfordítási hányada. Ha tehát a b_k elsődleges berráfordításokat tekintjük, kitűnik, hogy népgazdasági szinten halmoztuk a berráfordításokat, mégpedig az ágazatok közötti kooperáció mértékében. Ez az alapvető különbség az általunk számított v_n és b_n között. Ebből kiindulva választ tudunk adni a feltett kérdésre.

Az elsődleges ráfordítások átlagos változását a népgazdaság egészére vonatkozóan, az előző módszerhez hasonlóan állapítottuk meg.

$$\frac{\sum_{k=1}^n b_k^1 Q_k^1}{\sum_{k=1}^n Q_k^1} : \frac{\sum_{k=1}^n b_k^0 Q_k^0}{\sum_{k=1}^n Q_k^0} = \frac{b_n^1}{b_n^0} \quad n = 1, 2, 3, \dots, 26$$

ahol

b_n — a népgazdasági átlagos elsődleges bérhányad.

Miért nem egyenlő a $\frac{v_n^1}{v_n^0}$ és a $\frac{b_n^1}{b_n^0}$, tehát mi az oka annak,

hogy az elsődleges berráfordítások hányadai kevésbé csökkentek, mint a közvetlen bérhányadok. Annak ellenére, hogy 1957 és 1959 között a termelés (társadalmi termék) volumene növekedett, 1959-ben lényegesen kevesebb importanyagot használtunk fel, mint 1957-ben, tehát csökkent az importhányad és növekedett a megfelelő hazai termék felhasználási hányada. Az elsődleges ráfordításokat tekintve, ez abban jelentkezik, hogy 1959-ben a társadalmi termék egységére elsődleges bérként többet fordítottunk, mint 1957-ben, hiszen az 1957-ben még importként jelentkező felhasználás most hazai bérként jelenik meg, tehát 1957-hez viszonyítva növeli az ágazatok közötti kooperáció (vertikum) mértékét. Ez a tendencia mutatónkat úgy befolyásolta, mintha a berráfordításaink kevésbé csökkentek volna.

Az előzőkhöz hasonlóan befolyással van az elsődleges bérhányad változására az is, hogy a ráfordításokban a hazai anyagok felhasználásának aránya is megváltozott.

2. A népgazdasági költségszint és önköltség vizsgálata

Az egyes népgazdasági ágak 100 forint értékű termelésének elsődleges költségigény változását kifejező indexei — mint mondottuk — még nem teljesen a népgazdasági költségigényt fejezik ki. Ebben az indexben ugyanis csak a hazai eredetű anyagok értékét számították át bérre.

Az importanyagok és az amortizáció hányadát teljes értékkel vettük figyelembe. További számításainkhoz meg kell állapítani az import és az amortizáció népgazdasági bérigényét is. Tudvalevő, hogy az amortizáció pótlásához és az importanyagok megszerzéséhez is szükség van hazai berráfordításra.

Az amortizáció bértartalmát a folyó évi beruházások és felújítások összetétele alapján állapítottuk meg, feltételezve, hogy ez közelíti meg leginkább az értékcsökkenési leírás anyagi összetételét. Az import bértartalmát pedig az export bértartalmából számítottuk ki, feltételezve, hogy a folyó évi export a felhasznált import termékek ráfordítása. A számításoknál a demokratikus és tőkés relációnkénti devizaforintos értékkel dolgoztunk, mivel mint ismeretes, csak így vethető össze az import és az export összege.⁶

A számítás általános formája a következő:

$$(i_{tk}x) + (i_{dk}y) + (a_kz) + b_k = B_k$$

ahol

- B_k — a k ágazat egységnyi termelésének teljes népgazdasági bérigénye,
- i_{tk} — a k ágazat egységnyi termelésének teljes tőkés import devizaforintos értéke,
- i_{dk} — a k ágazat egységnyi termelésének teljes demokratikus import devizaforintos értéke,
- a_k — a k ágazat egységnyi termelésének teljes amortizáció igénye,
- x — a tőkés export teljes bérigénye,
- y — a demokratikus export teljes bérigénye,
- z — a beruházás teljes bérigénye,
- b_k — a k ágazat közvetlen és a felhasznált hazai anyagokon keresztülgyűrző elsődleges bérigénye.

Mindezeket figyelembe véve most már az egyes népgazdasági ágak teljes bérigényének (népgazdasági költségszintjének) változása a következő.

3. tábla
A népgazdasági költségszint alakulása az egyes ágazatokban

Népgazdasági ág	Száz forint bruttó termelés teljes bérigénye		
	1957.	1959.	Index: 1957. év = 100
	évben (forint)		
Ipar	60,60	51,47	84,9
Építőipar	66,23	59,01	89,1
Mezőgazdaság	88,66	79,01	89,1
Közlekedés	77,87	69,80	89,6
Kereskedelem	61,32	54,80	89,4
<i>Népgazdaság összesen</i>	<i>67,99</i>	<i>58,90</i>	<i>86,6</i>

⁶ Megjegyezzük, hogy az 1959. évről vonatkozó számításokat részletesebben és viszonylag pontosan el tudtuk végezni, 1957-re vonatkozóan azonban adatok nem álltak rendelkezésre, ezért közvetett megoldást kellett választanunk. Feltételeztük, hogy az export és import relációnkénti megoszlása, valamint ágazatonként az import devizaforint és belföldi forint kulcsa 1957-ben ugyanaz volt, mint 1959-ben. Tudjuk, hogy ez a feltételezés vitatható, véleményünk szerint azonban az adott lehetőségek mellett ez volt a leginkább elfogadható módszer.

Ezt az indexet nevezzük az egyes ágazatok *népgazdasági költségszint indexé- nek*. Kifejezi, hogy a különböző termelőágazatok száz forint értékű termelésének létrehozásához szükséges népgazdasági berráfordítás hogyan változott a vizsgált időszakban. Az indexet nem torzítják az árváltozások, mert ebből a szempontból — amint arról már szóltunk — a két időszak mérlege összehasonlítható.

Felvetődhet a kérdés, mi okozta a magyar népgazdaság termelő szférájában ezt a 13,4 százalékos költségszintcsökkenést? A következő tényezők hatottak az index alakulására:

- a) a társadalmi munka termelékenységének változása,
- b) az átlagbérek változása,
- c) a termelés összetételének megváltozása.

A munka termelékenységének változásával a tanulmányunk második részében részletesen foglalkozunk. Az átlagbérek változásának elemzésétől eltekin- tünk. Ez a két tényező határozza meg végeredményben az egyes ágazatok ter- melésének népgazdasági önköltségét. A költségszintből az önköltséghez tehát úgy jutunk el, ha a termelés összetételében bekövetkezett változást kiszűrjük, válto- zatlan állományú indexet számolunk. A változatlan állományú index, azaz a *nép- gazdasági önköltség indexe 87,0 százalék*. Ezt az indexet úgy számoltuk, hogy az egyes népgazdasági ágak közötti arányokat változatlanoknak tekintettük:

$$\frac{\sum_{k=1}^n Q_k^1 B_k^1}{\sum_{k=1}^n Q_k^1} : \frac{\sum_{k=1}^n Q_k^1 B_k^0}{\sum_{k=1}^n Q_k^1}$$

ahol, mint ismeretes Q_k az ágazatok termelését, B_k pedig az ágazatok teljes nép- gazdasági bérigényét jelzi.

Ezzel a számítási móddal nem szűrtük ki az ágazatokon belüli termelési ará- nyok megváltozásának hatását. Feltételezzük azonban, hogy ez az ágazatok muta- tóit lényegesen nem befolyásolja. Természetesen pontosabb eredményt kapnánk, ha ezt az összetételváltozást is figyelembe vennénk.

Azzal, hogy a népgazdasági átlagos költségszintet (67,99 és 58,90 forint) az ágazatok bruttó termelésével súlyozva állapítottuk meg, az említett mutatókat a halmozott társadalmi termékre vonatkoztatva határoztuk meg.⁷ Ebből kifolyólag a népgazdasági költségszint indexét (86,6) torzítja azon ágazatok költségindexe, amelyeknek termelése (vagy annak egy része) nem végső felhasználásra, hanem termelő fogyasztásra kerül.

Megpróbáljuk ezt a problémát egy leegyszerűsített példán bemutatni.

Tételezzük fel, hogy a népgazdaság két termelő ágazatra (A, B) oszlik, me- lyek közül az A termékét a B ágazat használja fel (termelő fogyasztásként), a B ágazat termelése pedig végső fogyasztásra kerül (tehát B ágazat termelése egyenlő a népgazdasági extern termeléssel). Az egyszerűség kedvéért feltételez- zük, hogy az A ágazatban holtmunka-felhasználás nem volt.

A példából látható, hogy népgazdasági végső fogyasztásra minden esetben 100 forint érték került. A második időszak két változata között az a különbség, hogy egyik esetben az alapanyagot termelő ágazatban, másik esetben a végső-

⁷ Ugyanez a helyzet az egész iparra vonatkozó adatok esetében is; azokat ti. az ipari ága- zatok bruttó termelésével súlyozott átlagként állapítottuk meg.

felhasználásra kerülő termékeket termelő ágazatban csökkent a közvetlen bérigény 10 forinttal. Tehát mindkét változat szerint 10 forinttal használtak fel kevesebb bért azonos nagyságú halmozott társadalmi termék, illetve azonos nagyságú népgazdasági extern termelés előállításához.

Megnevezés	I. időszak		II. időszak			
	A	B	a) változat		b) változat	
			A	B	A	B
ágazat						
Holtmunka-felhasználás (forint) ...	–	50	–	50	–	50
Közvetlen bérigény (forint)	40	40	30	40	40	30
Felhalmozás (forint)	10	10	20	10	10	20
Termelési érték (forint)	50	100	50	100	50	100
Teljes bérigény (forint)	40	80	30	70	40	70
Teljes bérigény (százalék)	80	80	60	70	80	70
Termelési értékkel súlyozott:						
bérigény (százalék).....	80		66,7		73,3	
index: I. időszak = 100	100,0		83,7		91,6	

A halmozott társadalmi termék alapján számított teljes bérigényváltozásból (83,7 és 91,6) látható, hogy a két változat nem egyenrangúan mutatja a bérigény változását, noha közgazdaságilag belátható, hogy a bérigényváltozásnak a népgazdasági termékre (extern) egyforma hatást kell gyakorolnia. A két változathoz világos, hogy a bérigénynek az alapanyagtermelésben bekövetkezett csökkenése a továbbgyűrés következtében halmozott hatással van a költség szint indexre, illetve az A ágazatban a bérigény változatlansága mérsékli a költség szint csökkenését.

Helyesebben járunk el, ha a népgazdasági extern termelés alapján számítjuk a népgazdasági teljes bérigényt. Példánk szerint:

Megnevezés	I. időszak	II. időszak	
		a) változat	b) változat
Népgazdasági extern termelés (forint)	100	100	100
Teljes bérigény (forint)	80	70	70
Teljes bérigény (százalék)	80	70	70
Teljes bérigény indexe (I. időszak = 100)	100	87,5	87,5

Ez a számítási mód helyesen fejezi ki azt, hogy bármelyik változat szerint a termelőszerében létrehozott használati javak tömegében azonos a teljes bérigény, illetve annak változása.

E megfontolás alapján tehát a *népgazdasági extern termelés költség szint indexét* (szemben az előzőekben számított népgazdasági halmozott termelés költség szint indexével) a következő módon számítjuk ki:

$$\frac{\sum_{k=1}^n V_k^1 B_k^1}{\sum_{k=1}^n V_k^1} : \frac{\sum_{k=1}^n V_k^0 B_k^0}{\sum_{k=1}^n V_k^0}, \quad n = 1, 2, \dots, 26$$

ahol

V_k a k ágazatból végső felhasználásra kerülő rész, illetve ennek számszerű értéke.

Ez az index azt mutatja, hogy a termelő szektorok által kibocsátásra került termelés népgazdasági teljes bérigénye (83,9) 16,1 százalékkal csökkent. Ez a népgazdaságban végső felhasználásra került termékek költségszintjének ténylegesen bekövetkezett csökkenése. Ebből kiszűrve az összetételváltozást, nyerjük a népgazdasági extern termelés önköltség indexét. Ez

$$\frac{\sum_{k=1}^n V_k^1 B_k^1}{\sum_{k=1}^n V_k^1} : \frac{\sum_{k=1}^n V_k^1 B_k^0}{\sum_{k=1}^n V_k^1} \quad n = 1, 2, \dots, 26$$

Ennek számszerű eredménye 85,3 százalék.

Mi okozza az eltérést tehát az általunk számított halmazott társadalmi termékre és a népgazdasági extern termelésre vetített költségszint indexek (86,6 és 83,9) között? Lényegében az, hogy más a végső felhasználás összetétele termelőágazatonként, mint a halmazott társadalmi termék összetétele. Esetünkben ez konkrétan azt jelenti, hogy 1. a végső felhasználáson belül — a halmazott társadalmi termék arányaihoz viszonyítva — magasabb azon ágazatok súlya, amelyeknél nagyobb volt a költségszint csökkenése (ez elsősorban az iparon belüli ágazatoknál van így), 2. a végső felhasználásban 1959-ben kisebb azon ágazatok súlyaránya — ismét a halmazott társadalmi termék arányaihoz viszonyítva —, amelyeknél a teljes bérigény az átlagosnál magasabb (mezőgazdaság, közlekedés).

A 3. tábla a különböző népgazdasági ágak (100 forint bruttó termelésre számított) népgazdasági költségszintjének abszolút értékét is tartalmazza. E kérdésel kapcsolatban, de valamennyi számított mutatóra vonatkozóan is meg kell állapítanunk, hogy azok nem függetlenek attól az árrendszertől, amelynek figyelembevételével az ágazati kapcsolatok mérlegét összeállították. Ezért e mutatók abszolút nagyságrendi összehasonlításának kisebb a közgazdasági jelentősége, mint az indexeknek. Míg az indexek — mint mondtuk — elég jól közelítik a valóságot és ezek az indexek össze is vethetők, addig a költségszint mutatóknak a népgazdasági ágak közötti összehasonlításánál problémát okoz az alkalmazott árrendszer sajátossága. Nem mondhatjuk tehát, hogy az ipar és a mezőgazdaság költségszintjének arányát az 51,47 és 79,01 (1959-ben) számok jellemzik. Az ipar bruttó termelésében ugyanis lényegesen magasabb az akkumuláció aránya, mint a mezőgazdaság bruttó termelésében.

Az abszolút értékek összehasonlításához azokat az adatokat használjuk, amelyeket az akkumuláció egy részének, a forgalmi adónak a kiszűrésével állapítottunk meg. Ezek az adatok már inkább összevethetők, bár az akkumuláció további részének az árrendszer sajátosságaiból fakadó hatása még mindig torzítólag hat. Az alábbiakban bemutatott adatok a mondottakból következően csak nagyságrendileg vethetők össze.

1959-ben az egyes népgazdasági ágak összehasonlítható költségszintjei (az ágazati kapcsolatok nettó jellegű mérlege alapján számolva) a következők:

Száz forint nettó áron számolt termelés népgazdasági teljes bérigénye

Népgazdasági ág	Forint
Ipar	58,50
Építőipar	58,50
Mezőgazdaság	80,48
Közlekedés	60,49
Kereskedelem	60,56

A jelentősebb népgazdasági ágak közül legmagasabb a mezőgazdasági termelés népgazdasági költségigénye, a többi ágazatban a költség szint kb. azonos nívón van. Fontos szerepe van ennek abból a szempontból, hogy a népgazdaság ágazati szerkezetének változása hogyan hat ki a népgazdasági átlagos költség szint alakulására. Népgazdaságunkban mind kisebb a mezőgazdaság súlya, aminek következtében az átlagos költség szint némi csökkenést mutat.

3. Az ipar egyes ágainak népgazdasági szintű mutatói

A továbbiakban kissé részletesebben vizsgáljuk a szocialista ipart, és pedig abból a szempontból, hogy az előzőkben bevezetett költségindexek hogyan alakulnak iparcsoportonként.

Az ipari ágazatok költségindexei 1959-ben
(Index: 1957. év = 100)

4. tábla

Iparcsoport	Termelési költséghányad	Elsődleges költséghányad	Népgazdasági költség szint
	indexe		
Bányászat	91,8	86,5	82,5
Vas-, acél- és fémgyártás	95,7	84,8	78,2
Gépgyártás	94,3	83,4	79,1
Villamosgépipar	97,4	86,6	82,3
Műszeripar	90,8	87,6	83,8
Vas- és fémtömegcikkgyártás	94,0	86,9	81,3
Villamosenergiaipar	92,1	81,8	78,8
Építőanyagipar	88,7	80,9	77,8
Vegyipar	101,6	94,6	86,5
Gumi- és műanyagfeldolgozó ipar	91,1	89,2	85,3
Faipar	93,8	85,4	86,5
Papíripar	89,1	85,8	75,8
Nyomdaipar	93,8	83,1	78,2
Textilipar	97,3	90,1	83,1
Bőr- és szőrmeipar	101,4	97,8	86,0
Ruházati ipar	89,0	82,7	77,6
Élelmiszer-, ital- és dohánygyártás ..	104,8	98,1	94,9
Vegyésipar és háziipar	92,2	83,6	81,4
<i>Szocialista ipar összesen*</i>	96,9	88,8	84,1

* Halmazott termelés alapján számítva.

E tanulmány kereteiben nincs mód arra, hogy valamennyi iparcsoportot külön-külön elemezzük. E helyütt csak azokkal az ágazatokkal foglalkozunk, amelyeknél a költségindexek alakulása az általánostól eltér.

A termelési költséghányad indexei közül a vegyipar, bőr- és szőrmeipar, és az élelmiszeripar indexei mutatnak szembetűnően eltérő változást. A vegyiparban a költséghányad kisméretű növekedésének (101,6) oka, hogy a termelésen belül növekedett a műtrágya és a koks termelésének aránya, e termékekhez képest a többi vegyipari termékekhez képest jóval magasabb a költséghányad. A bőr- és szőrmeiparban a költséghányad növekedését (101,5) feltehetően az okozta, hogy a fogyasztói igényeknek megfelelően növelték a választékot (a színskálát), valamint a megnövekedett minőségi követelményeknek megfelelően a hagyomá-

nyos növényi cserzésről áttértek a vegyes (ásványi) cserzésre, s e tényezők következtében lényegesen megnövekedett a munkaráfordítás és a költségigény. Az élelmiszeriparban mutatkozó költséghányad emelkedésénél (104,8) szerepet játszott az is, hogy az 1959. évi ágazati kapcsolatok mérlegében — szemben az 1957. évi mérleggel — a költségvetési malmok termelését is az élelmiszeriparban szerepeltettük. Ezek termelésének költséghányada ugyanis jóval magasabb más élelmiszeripari termékek költséghányadánál.

Az elsődleges költséghányad indexe valamennyi ágazatban nagyobb csökkenést mutat a hagyományos költséghányad indexénél. Ez természetes is, hiszen minden ágazatban a közvetlen ráfordítási tényezők (hazai anyag, import, amortizáció, bér) csökkenésén kívül jelentkezik a felhasznált hazai anyagban levő elsődleges költségek (import, amortizáció, bér) csökkenése is. Különösen azokban az ágazatokban nagyobb mértékű az elsődleges költséghányad indexének csökkenése a hagyományos költséghányad indexnél, amelyeknek termelési költség-szerkezetén belül viszonylag magasabb az anyaghányad, illetve, amelyek által felhasznált anyagok általában olyan ágazatból származnak, ahol a hagyományos termelési költséghányad viszonylag jobban csökkent. Ilyen ágazatok a vas-, acél- és fémgyártás, a gépgyártás, a villamosenergiaipar, vegyipar stb. Olyan ágazatokban pedig, mint a bőr- és szőrmeipar és az élelmiszeripar, amelyekben ugyan tudvalevően magas az anyaghányad, a kétféle költségindex között viszonylag mégis kicsi a különbség. Ennek oka az, hogy az általuk felhasznált anyagok túlnyomó része olyan ágazatokból került ki, amelyekben a termelési költségek hagyományos indexe a legkisebb mértékben csökkent vagy emelkedett (mezőgazdaság).

Az egyes ipari ágazatok (iparcsoportok) népgazdasági költségindexe általában alacsonyabb, mint az elsődleges költséghányad indexe. Ez annak következménye, hogy az előbbi az import és az amortizáció bérigényének változását is figyelembe veszi. Azokban az ágazatokban van nagyobb arányú eltérés a két mutató között, amelyekben

a) az ágazat teljes bértartalmának indexe eltér az import (illetve az importért adott export) bértartalmának indexétől. Ez azt jelenti, hogy a hazai felhasználásra került termékek költségindexe 1957—1959 között magasabb volt az exportra kerülő termékek költségindexénél;

b) az ágazat import felhasználási hányada magas. Az importhányad nagyságával azért van összefüggésben a két mutató közötti eltérés, mert az elsődleges költséghányad indexe még nem szűri ki az importban levő felhalmozás változását (nem vezeti vissza az importot hazai bérre), ami magas importhányad esetén jelentősen befolyásolhatja a népgazdasági költségindexét.

Az ágazatok termeléséhez szükséges népgazdasági ráfordítás az adatokból láthatóan lényegesen nagyobb mértékű csökkenést mutat, mint a költséghányad-index. A költséghányad index ugyanis csak az ágazatok, helyesebben az ágazathoz tartozó vállalatok ráfordításainak változását mutatja. A két index (népgazdasági költségindex és költséghányad) közötti eltérés az ágazaton kívüli tényezők hatására létrejött ráfordításcsökkenést tükrözi.

A teljes népgazdasági költségindexet az egész szocialista iparra — hasonló megfontolások alapján, mint az egész népgazdaságra — helyes az ipari extern termelés alapján is megállapítani. Ez a 84,1 százalékkal szemben 84,4 százalék. A változatlan állományú index szintén 84,4 százalék, tehát az ipari extern termelés összetételének aránya nem változott.

4. A végső felhasználás (népgazdasági extern termelés) költségszintjének vizsgálata

Az előzőkben már foglalkoztunk a végső felhasználás, a népgazdasági extern termelés költségszint indexének számításával és közgazdasági jelentésével.

Az ágazati kapcsolatok mérlege lehetőséget ad a népgazdasági extern termelés, azaz a végső felhasználás költségszerkezetének elemzésére is. Ha ugyanis a végső felhasználás egyes összetevőinek vektorát (fogyasztás, beruházás, készletnövekedés, export stb.) elemenként megszorozzuk az egyes ágazatok elsődleges ráfordításaival és azt összegezzük, megkapjuk a kérdéses végső felhasználási oszlop elsődleges ráfordításait.⁸

$$\sum_{k=1}^n (i_j + a_j + b_j + f_j) f_j^k = \sum_{k=1}^n F_{kj} + F_{aj} + F_{bj} + F_{fj} \quad n = 1, 2, \dots, 26$$

ahol

- F_{ij} — a j ágazat fogyasztásra adott termékeinek importtartalma,
- F_{aj} — a j ágazat fogyasztásra adott termékeinek amortizáció tartalma,
- F_{bj} — a j ágazat fogyasztásra adott termékeinek bértartalma,
- F_{fj} — a j ágazat fogyasztásra adott termékeinek felhalmozás tartalma,
- f_j^k — a j ágazat fogyasztásra adott termékeinek értéke.

A termelőágazatok költségszintjének dinamikai elemzése során már említettük, hogy a relációnkénti forgalmi adó szerepe, illetve torzító hatása elhanyagolható. Nem vonatkozik ez a feltételezés a végső felhasználás elemzésére, amennyiben itt nem csupán a költségváltozásokat szeretnénk megfigyelni, hanem összehasonlításokat is kívánunk végezni a fogyasztás, beruházás, export és a készletváltozás költséghányadára, teljes bérigényére, valamint a végső felhasználás létszámigényére vonatkozóan is. Ezért a végső felhasználás elemzését a nettó, forgalmi adót nem tartalmazó áron összeállított mérlegek alapján végeztük el.

5. tábla

A végső felhasználás költségszerkezete
(1959. évi nettó mérleg alapján)

Megnevezés	Lakosság, közületek és szolgáltatások fogyasztása	Beruházás, felújítás	Készletváltozás	Export	Összesen
Importanyag-felhasználása	12,4	25,9	18,1	16,4	16,7
Amortizáció	8,9	9,3	8,6	9,7	9,2
Bérek-jövedelmek	46,1	36,8	47,4	37,6	42,0
Felhalmozás	32,6	28,0	25,9	36,3	32,1
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Ha az 1959. évi végső felhasználás ráfordítási szerkezetét vizsgáljuk, láthatjuk, hogy a 100 forint értékű népgazdasági extern termelés előállításához 16,7 forint értékű importanyagot használtak fel. Részleteiben vizsgálva feltűnik, hogy a lakossági és közületi fogyasztás importigénye a legalacsonyabb (12,4 forint), míg a beruházásoké több, mint kétszerese (25,9 forint). Szembetűnő e mellett az

⁸ A képlet a fogyasztás költségszerkezetére vonatkozóan bemutatott példa. A végső felhasználás többi elemének költségszerkezetét hasonló módszerrel kell meghatározni.

a tény is, hogy a készletváltozások import- és bértartalma a legmagasabb, illetve felhalmozása a legalacsonyabb, ami azt bizonyítja, hogy 1959-ben a népgazdasági készleteken belül az import- és bérigenyes termékek készletében beállott növekedés volt a jellemző.

A végső felhasználás költségszerkezetének változása
az 1957. és az 1959. évi nettó mérleg alapján
(Index: 1957. év = 100)

6. tábla

Megnevezés	Lakosság, közületek és szolgáltatások fogyasztása	Beruházás, felújítás	Készlet-változás	Export	Összesen
Importanyag-felhasználás	70,1	110,0	97,2	77,2	86,0
Amortizáció	110,3	79,6	108,6	96,8	101,9
Bérek-jövedelmek	91,0	88,0	96,1	88,7	88,1
Felhalmozás	138,4	121,7	107,5	137,8	134,4

Az 1957. és 1959. évi mérlegek alapján következtetéseket vonhatunk le a végső felhasználás költségszerkezetének változására vonatkozóan is. Az 1957. év speciális jellegét mi sem bizonyítja jobban, mint a 6. tábla alapján levonható következtetések.

1957-ről 1959-re a 100 forint értékű fogyasztás importtartalma 29,9, az exporté pedig 22,8 százalékkal csökkent. A beruházások színvonala 1957-ben igen alacsony volt. 1959-ben növekedett a beruházások volumene, ezen belül a közvetlen és közvetett importberuházások értéke is; ennek tudható be, hogy 1959-re 10 százalékkal emelkedett a beruházások importhányada is. Az amortizációs hányad növekedését a lakosság fogyasztásában feltehetően egyrészt azok az újabb beruházások indokolják, melyeket a lakosságfogyasztását kiszolgáló iparágakban hajtanak végre, másrészt az, hogy 1959-ben az importtermék helyett felhasznált hazai termékeken keresztül is növekedett az amortizációs hányad. A fogyasztáson belül a bérhányad részben ugyancsak azért csökkent kisebb mértékben, mint más ágazatokban, mert importtermék helyett hazai terméket használtunk fel fogyasztási cikkek előállítására, másrészt közrejátszott az is, hogy a bérköltségek olyan ágazatokban csökkentek legkevésbé, mint a textilipar, élelmiszeripar stb. és ez jelentősen kihatott a fogyasztási cikkek átlagos költségszerkezetének alakulására is.

A 100 forint értékű végső felhasználásban levő teljes bértartalom alapján összehasonlítható a fogyasztási, a beruházási javak, a készletnövekedés és az export termékeinek költség szintje.

Száz forint értékű végső felhasználás teljes bértartalma
(az 1959. évi nettó mérleg alapján)

Felhasználás	Forint
Lakosság, közületek és szolgáltatók fogyasztása	59,17
Beruházás, felújítás	56,97
Készletváltozás	63,46
Export	54,60
Összesen	56,37

A teljes berráfördítések közötti eltérések (lakosság 100 forint fogyasztásában 59,17 forint, míg a 100 forint exportban 54,60 forint) a szerkezeti összetétel kü-

lönbözőségéből adódnak, ezen keresztül pedig a teljes bérigényt az egyes ágazatok bérigényének nagysága határozza meg.

Az ágazati mérleg alapján meghatározható, hogy a népgazdaság termelő szféráiban foglalkoztatottak (munkás és alkalmazott) száma, hogyan oszlott meg a végső felhasználás különböző szektorai között. Ez lényegében a végső felhasználás munkaráfördítését mutatja.

7. tábla
A végső felhasználás teljes létszámtartalma 1959-ben

Megnevezés	Ezer fő	Százalék
Lakosság, közületek és szolgáltatók fogyasztása	2 376	59,4
Beruházás, felújítás	756	18,9
Készletváltozás	156	3,9
Export	712	17,8
Összesen	4 000	100,0

1959-ben a termelő szférában foglalkoztatottak száma mintegy 4 millióra tehető. A 4 millió főből 2 376 000 fő dolgozott a lakosság és közületek szükségleteinek kielégítése érdekében, 912 000 fő állította elő a felhalmozásra adott javakat, míg az exportra adott termékek termelésében 712 000 fő, a foglalkoztatottaknak 17,8 százaléka vett részt.

Tanulmányunkban igyekeztünk bemutatni azokat a költségelemzési módszereket, amelyekre az ágazati kapcsolatok mérlege lehetőséget nyújt. Úgy véljük, hogy a költségstruktúra népgazdasági szintű elemzése, jelentőségénél fogva különleges figyelmet érdemel. Egyben felveti azt a gondolatot is, hogy a Szovjetunióban 1959. évre kidolgozott termékekre vonatkozó mérleghez hasonlóan,⁹ a mi viszonyaink között is szükség lenne az ágazati mérleget kiegészítő termék-sakk-tábla mérlegre. Ily módon lehetőség nyílna termék „reálönköltségszámításra” is, ami elemzésünket még részletesebbé és bizonyos kérdések megoldásában (árrendszer problémái) gazdagabbá tehetné.

A népgazdasági költségszint elemzéshez — mint már utaltunk is erre — a dolog természeténél fogva kapcsolódik a népgazdasági termelékenység vizsgálata is. A kérdésnek ezzel az oldalával tanulmányunk második részében kívánunk foglalkozni.

⁹ Lásd Narodnoe hozjajsztvo SzSzsZR v 1960. godu. Gosztatizdat. Moszkva, 1961.

KÍSÉRLET A KUTATÁSI-FEJLESZTÉSI KÖLTSÉGEK 1959-1960. ÉVI ALAKULÁSÁNAK FELMÉRÉSÉRE

DR. SZIRA TAMÁS

1961 második felében egy közgazdászokból alakult munkacsoport¹ a kutatási és műszaki fejlesztési költségek 1959—1960. évi alakulásának elemzésével foglalkozott. A kitűzött cél kettős volt: egyrészt azt kívántuk megállapítani, hogy a népgazdaság mely területei és milyen arányban részesültek a kutatási és fejlesztési költségekből, másrészt pedig azt vizsgáltuk, hogy e költségek tervezésére milyen lehetőségek vannak, és hogy létezik-e az eddig ismerteknél jobb módszer.

Jelen cikkben a vizsgálat módszerével és néhány eredményének ismertetésével kívánok foglalkozni.

Vizsgálatunk a költségek felmerülésének megfelelően két irányban folyt. Számba kellett vennünk egyrészt az önálló szervezettel rendelkező kutató-fejlesztő intézetekben folyó munka költségeit, másrészt a vállalatoknál e vállalatok tevékenységének fejlesztésével kapcsolatban felmerült ilyen fajta költségeket. Fő célunk a *gazdasági tevékenységgel* kapcsolatos kutatási-fejlesztési költségek alakulásának elemzése volt.²

A kutatóintézetek említett költségeinek vizsgálata a következőképpen történt.

Az adatok feldolgozásának áttekinthetősége érdekében a kutatóintézeteket két nagy csoportra osztottuk: természettudományi és társadalomtudományi kutatással foglalkozó intézetekre. (Figyelmen kívül kellett hagynunk azokat az intézeteket, amelyek egyéb, nem kutatási természetű tevékenységgel összefonódva folytatnak kutatási tevékenységet, mint például a klinikai jellegű orvostudományi kutató intézetek vagy az Országos Mérésügyi Hivatal.)

A természettudományos jellegű kutatóintézeteket további két alcsoportra osztottuk: alap- és alkalmazott kutatóintézetekre.³ Az alapkutatáson belül ágazatként szerepeltettük a matematikát, a fizikát, a kémiát, a biológiát (rokonágazataival együtt). A többi alapkutató-ágazatot (például a földrajzot, a meteorológiát, az orvostudományt) „egyéb” elnevezés alatt egy ágazatba soroltuk.

¹ A munkacsoport vezetője dr. Szakasits D. György kandidátus, a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem docense volt.

² Az egyetemi tanszékeken folyó kutatási munkálatok költségeit, mivel ezekről megbízható adatokkal nem rendelkezünk, eleve figyelmen kívül kellett hagynunk.

³ Az „alapkutató”-intézetek általában elméleti, a gyakorlatban közvetlenül nem használható kutatásokkal foglalkoznak. Az „alkalmazott” kutatóintézeteknél a már elért kutatási eredmények gyakorlati hasznosítása a feladat.

Az alkalmazott kutatást végző intézetek közül az ipari jellegűeket lényegében az ipar ismert iparcsoportos rendszerének megfelelően foglaltuk ágazatokba. E csoportosítástól három helyen térünk el: a) a „Gépgyártás” iparcsoport kutatóintézeteit két részre osztottuk, kiemelve a közlekedési eszközök gyártásával és javításával foglalkozó kutatóintézeteket; b) a „Villamosgépipar” tevékenységével kapcsolatos kutatóintézeteket ismét két részre osztottuk, különválasztva az „erős”- és a „gyenge”-áramú villamosgépipari kutatással foglalkozó intézeteket; c) végül a vegyipari kutatással foglalkozó intézeteket három csoportra osztottuk, mégpedig kőolajipari, gyógyszeripari és egyéb vegyipari jellegű kutatással foglalkozó intézetekre.

A nem ipari jellegű alkalmazott kutatással foglalkozó intézeteket a népgazdaság többi termelőágazatának általánosan elfogadott felosztása (építőipar, mezőgazdaság, közlekedés és hírközlés, kereskedelem, egyéb) szerint foglaltuk csoportokba.

Az egyes csoportokba csak teljes kutatóintézeteket (tehát szervezeteket) soroltunk, tekintet nélkül arra, hogy finanszírozásuk milyen módon történik, vagy hogy mely tárca felügyelete alatt állanak.

A csoportosítás után a második lépés a megfelelő bizonylat kiválasztása volt. Bizonylatul a kutatóintézetek éves beszámolójelentését használtuk, mely a többi között tartalmazta a kérdéses intézet évi összes költségeinek összegét, valamint azoknak a témáknak a felsorolását, melyekkel az intézet az év folyamán foglalkozott. E jelentésnek tartalmaznia kellett volna azt is, hogy az egyes témákra az év folyamán mennyit költött a kutatóintézet, azonban e rovat csak kevés esetben volt megfelelően kitöltve. Számos kutatóintézet egyáltalán nem adta meg ezt az adatot, mások csak a témák egy részénél közölték a ráfordításokat, végül néhány kutatóintézetnél a közölt adatok helyessége volt kétséges. Akadt olyan kutatóintézet is, mely feltehetően csak a témák egy részét sorolta fel.

Olyan esetekben, amikor a beszámolójelentésben közölt adatok hiányosak voltak, vagy az adatok megbízhatóságához kétség fért, más lehetőség híján a költségek megoszlását megbecsültük, illetve az összes költségeket a témák között arányosan, az egyes témák költségigényességét figyelembe véve felosztottuk.

A kutatóintézetek ismerttetett csoportosítása és az egy témára jutó költségek megállapítása után a témák csoportosítására került sor. A témákat aszerint csoportosítottuk, hogy a téma hol, milyen területen került hasznosításra. Három nagy csoportot képeztünk:

- a) közlemények;
- b) kutatóintézeteknél hasznosított témák;
- c) valamely termelő ágazatban hasznosított témák.

„Közlemények” címszó alatt foglaltuk össze azon témák kutatási költségeit, melyeknek számbavehető, értékelhető gazdasági eredménye nincs, felhasználójuk egyértelműen nem állapítható meg. Ide tartoztak például a csoport címét adó közlemények, cikkek, de ide soroltuk a kiállítások rendezésének költségeit, a tanulmányutak költségeit, a módszerek, eljárások tanulmányozásának költségeit stb.

Az e kategóriába sorolás természetesen nem volt — nem is lehetett — értékítélet. Számos kutatóintézet eredményei hasznosításának fő módja a közlemény, így például valamennyi társadalomtudományi kutatóintézet nagyrészt e formában értékesítheti kutatásainak eredményét. Más esetekben a nyilvánosságra hozott kutatási eredménynek kétségtelenül volt, vagy legalább is lehetett gazdasági haszna, például akkor, ha a közlemény ismerete hozzájárult valahol egy találmány, újítás vagy intézkedés megvalósításához, vagy ha közgazdasági kutatás

alapján megvalósított intézkedés révén valamely területen növekedett a termelékenység, csökkent az önköltség vagy mód nyílt a szükségletek jobb kielégítésére. Ez utóbbi esetekben is fennáll azonban az e csoportba sorolás második ismérve: vagy nem állapítható meg egyértelműen a hasznosító ágazat, vagy a gazdasági eredmény számszerűen nem fejezhető ki. Mivel pedig vizsgálódásaink célja valamely terület gazdasági eredményei és az e területre fordított kutatási-fejlesztési költségek közötti kapcsolat keresése volt, célszerűnek látszott az ilyen jellegű kutatások költségeinek külön kiemelése anélkül, hogy ezeket „másodrendű” kutatásoknak kívántuk volna tekinteni.

Hasonló megfontolások vezettek a második csoport, a kutatóintézetek egymás közötti eredményátadásának külön kezelésében is. (E területen a kapcsolat leggyakoribb formája az alapkutatók eredményátadása az alkalmazott kutatók számára.) A kutatás — mint ágazat — területén alkalmazott eredmények (illetve azok költségei) még nem hasznosíthatók közvetlenül a termelőágak valamelyikének területén, nem hozhatók közvetlen kapcsolatba a termelés eredményeivel. Emellett egy-egy elméleti kutatás eredménye sok esetben számos alkalmazott kutatásnál felhasználható — ez éppen egyik sajátossága — s így nehezen göngyölíthető tovább; végül ha az elméleti kutatások költségeit is számbavennénk a termelőágazatok műszaki fejlesztésének költségei között, akkor kettős számbavétel esete állana fenn, mivel az azt alkalmazó kutatók az eredmény átvételekor a kutatás ellenértékét megtérítik.

Az eredmények kutatóintézetek közötti átadását, illetve a kutatások költségeit nem egy összegként kezeltük, hanem annyi csoportban, ahányat a kutatóintézetek csoportosításánál képeztünk.

Végül a harmadik csoportot azok a kutatások tették ki, melyeket a kutatóintézetek valamelyik termelőszektor részére végeztek. Az átvevő szervezetek csoportosítása ugyanúgy történt, mint az alkalmazott kutató intézeteké. Egy-egy téma (költsége) azt az ágazatot terhelte, amelynél az felhasználásra került. Az ágazatokat szervezetek összességének tekintettük, a besorolás az érvényben levő kódjelrendszer segítségével történt. (Ugyanígy jártunk el a kutatók által felhasznált kutatási témák költségeinek szétosztásánál is.) Így például ha a Műszeripari Kutató Intézet az Egyesült Izzó részére dolgozott ki új műszert, ennek költségei nem a műszeripart, hanem a gyengeáramú villamosgépipart terheltek. E gyakorlattól csak akkor térünk el, ha a bizonylatban az átvevő szerv nem volt megjelölve; ebben az esetben a téma jellege szerint történt a felosztás.

Az itt ismertetett szempontok alapján készült el az első táblázat (a továbbiakban jele I. táblázat). Ez lényegében sakktáblaszerű kimutatás, mely 62 fej- és 32 oldalrovatot tartalmaz (összesítő sorok nélkül) formátuma tehát nem négyzet, hanem téglalap.

A fejezetek a már említett 3 főcsoport szerinti tagolásban (a közlemények 1, a kutatóintézetek 32, a termelőágazatok 29 rovattal) a kutatásokat (azok költségeit) felhasználó szektorokat, az oldalrovatok a kutatóintézetek 32 szektorát tartalmazzák. A táblázat 120 kutatóintézet 1959. és 1960. évi adatai alapján készült.

A táblázat egyes sorainak végösszege a kérdéses szektorhoz tartozó kutatóintézetek összes ráfordításait, oszlopai pedig a kérdéses szektorra jutó ráfordítások teljes összegét adják. A sorok és az oszlopok találkozásánál szereplő adat pedig az adott szektorhoz tartozó kutatóintézetek kérdéses célra (a felhasználó szektor részére) végzett kutatásainak összes költségeit tartalmazza.

A tábla egy négyzet alakú része, mely a kutatóintézetek által kutatóintézetek részére végzett kutatások ráfordításait tünteti fel a megfelelő sorokban és oszlo-

pokban, tulajdonképpen a kutatások belső forgalmát írja le sakktábla formájában.

Vizsgálatunk további részében csak a gazdasági jellegű, a termelőágazatok részére a kutatóintézetekben végzett vagy magukban a termelőágazatokban folytatott kutató-fejlesztő munkával foglalkoztunk.

E vizsgálat céljára leválasztottuk az I. táblából a kutatóintézetek által a termelőágazatok részére végzett kutatómunkálatok költségeit (a megfelelő oszlopok végsorait), s egy segédtablán (II/a) összesítettük — termelőágazatonként — a kérdéses termelő ágazatokban lefolytatott műszaki fejlesztési munkálatok ténylegesen ráfordított költségeivel (nem a százalékos kulcs alapján képzett alappal!). Ez utóbbi adatok forrása az 1959. és az 1960. évi éves mérlegbeszámoló volt. (Műszaki-fejlesztési költségeket ezekben az években az iparban és az építőiparban számoltak el. 1961-től kezdve a közlekedésben is képezhető műszaki fejlesztési alap.) Az ágazatok csoportosítása megegyezett a termelőágazatoknak az I. táblán szereplő csoportosításával.

A következő lépés a műszaki fejlesztési költségek „másodlagos felosztása” volt. Ez az alábbiak szerint történt.

A Központi Statisztikai Hivatal által az 1959. évre vonatkozóan elkészített ágazati kapcsolatok mérlegéből (A változat) kiszámítottuk ágazatonként (sorirányban) a más ágazatok részére és a végső felhasználás céljaira kiszállított termékek értékének megoszlását az összes termeléshez képest, s e megoszlás arányában (ugyancsak sorirányban) felosztottuk a műszaki fejlesztés ágazatonként felmerült összes költségét (II/a táblázatból).

Az ilyenformán kapott sakktábla jellegű kimutatás végösszege soronként az egyes ágazatok műszaki fejlesztésére felhasznált költségeinek végösszegét adta. Az oszlopok végösszege pedig nem más, mint az egyes ágazatok anyagi jellegű költségeinek az a hányada, melyben a más ágazatokból származó, belföldi eredetű felhasznált termékek műszaki fejlesztési költségeinek összege testesül meg. A táblázat kiegészíthető olyanformán, hogy a nem (belföldi) anyagköltség jellegű sorokra jutó műszaki fejlesztési költségeket 0-val vesszük egyenlőnek — így e sorok minden pozíciójában is 0 áll —, amiből az következik, hogy az oszlop végösszege a termelési értékre (importtal együtt számítva) jutó másodlagosan felosztott műszaki fejlesztési költséget tartalmazza.

Már a táblázat elkészítése közben és azóta is sokat vitatott kérdés az, vajon helytálló-e a táblázat felépítésének alap gondolata, az a feltételezés, hogy az egyes ágazatokban termelt javak bármely egysége ugyanannyi műszaki fejlesztési költséget tartalmaz-e, vagyis az egy-egy ágazatban termelt javak között arányosan oszlik-e meg a kérdéses ágazatban felhasznált műszaki fejlesztési költség vagy sem. Ha ez a feltételezés helytálló, ha a megoszlás arányos, vagy legalább is szűk határok között szóródik, a másodlagos felosztásnak — és a belőle levonható következtetéseknek — van közgazdasági értelme.

Kétségtelen, hogy az általunk összeállított tábla kiinduló gondolata ellen néhány ellenérv felhozható.

Nyilvánvaló például, hogy a műszaki fejlesztési költségek termékenként nagymértékben szóródnak. Ugyanazon ágazat egyik termékét alig, vagy egyáltalán nem terheli műszaki fejlesztési költség, míg más termékek a műszaki fejlesztési költségek nagy részét viselik.

Lehetséges ezenkívül, hogy azok a termékek, melyeket igen magas műszaki fejlesztési költségek terhelnek, az ágazat össztermelésében csak jelentéktelen arányt képviselnek. Például a gyógyszeripar termelésében a hagyományos gyógyszerek, melyekre műszaki fejlesztési költség alig jut, jóval nagyobb arányt kép-

viselnek, mint a tárgyévben bevezetett új gyógyszerek, melyeknek létrehozása a műszaki fejlesztési költségek nagy részét felemésztette. Mivel a termékek felhasználása az egyes ágazatokban különböző arányokban történik, különböző lesz azok anyagi költségeinek műszaki fejlesztési költség tartalma is.

Erre a két ellenvetésre válaszul megjegyzem, hogy az említett hibák durva eltérést nem okozhatnak. Azoknál az ágazati kapcsolatoknál, amelyeknél a kapcsolat szoros, tehát az egyik ágazat felhasználása a másik ágazat termékeiből jelentős, a volumen nagysága következtében a fajlagos műszaki fejlesztési költség aránya valószínűleg közeláll az átlaghoz; ahol a kapcsolat laza, ott a hiba nagysága önmagához mérten jelentős lehet, de éppen az abszolút szám kicsinysége következtében a nagyobb hiba sem zavaró. Ezt a hibalehetőséget ellensúlyozza az is, hogy olyan ágazatokban, amelyeknek a termelése huzamos ideig viszonylag homogén, a módszer segítségével feltehetőleg megközelítően helyes eredményt kapunk.

Felmerült az az ellenérv is, hogy jelentős időbeli eltolódás lehetséges a műszaki fejlesztési ráfordítás és annak a termelésben jelentkező eredménye között, különösen akkor, ha — mint a jelen esetben is — a műszaki fejlesztés költségeihez hozzászámítjuk a kutatóintézetekben folyó kutatómunka költségeit.

Ez az érv valóban helytálló, és a táblázat statikus jellegéből következik. A probléma emlékeztet arra, amelyet az ágazati kapcsolatok hazánkban is használatos statikus jellegű mérlegében a beruházások kezelése okoz. Mindkét problémát valamely dinamikus modell használata oldhatná meg.

Az I. táblázat elemzésénél kitűnt, hogy sok esetben az azonos ágazathoz tartozó kutatóintézetek és a megfelelő termelőágazat kapcsolata egyáltalán nem tekinthető szorosnak. Ennek okai: némely ágazatnak nincs saját, illetve csak másik ágazattal közös kutatóintézete van; az alapkutató-intézetek a szükségletektől függően hol az egyik, hol a másik ágazat részére beszámítható kutatásokat végeznek, sőt az olyan kutatóintézeteknél, amelyek több ágazatnak végeznek vagy végezhetnek kutatásokat, gyakoriak a súlypontát helyezések. Mivel az összes kutatási költségeknek 30—40 százalékát a kutatóintézeteknél használják fel, az eltolódás esetenként jelentős is lehet.

Ezzel kapcsolatban viszont figyelembe kell venni, hogy e hibának határt szab egyrészt a műszaki fejlesztési alap meghatározott százalékos kulcsa (megváltoztatásáig), valamint a meglévő kutatóintézetek kialakult profilja, felszerelése, kutatói gárdája és ebből következően kutatási lehetőségei. E tényezők — melyek egyúttal a hazai kutatási adottságok korlátait is meghatározzák — természetesen csak durván jelölik ki az elkövethető hibák határait, de nagyságrendi tévedések ellen biztos védelmet jelentenek.

Összefoglalva az eddig mondottakat, megállapíthatjuk, hogy a módszer, amelyet célunk megközelítésére választottunk, s amelyet valamennyi ágazatra alkalmaztunk, korántsem tökéletes, sőt egyes esetekben valószínűleg pontatlan eredményt ad. Mégis azért esett erre választásunk, mert más módszer, mely ilyen könnyen kezelhető, viszonylag kevés és egyszerű számítás útján adta volna az elérni kívánt eredményt, nem állott rendelkezésünkre.

Az ismertetett számítást el kellett végezni, mert nyilvánvalóan nem elégedtünk meg csak azzal, hogy csupán az egyes ágazatokra jutó összes műszaki fejlesztési költséget állapítsuk meg. Tovább kellett mennünk, és az anyagi jellegű kapcsolatokon keresztül fel kellett mérnünk azt is, hogyan alakulnak a műszaki fejlesztés közvetett, másodlagos hatásai, az egyes ágazatok termelő munkájuk közben mennyi műszaki fejlesztési költséget „fogyasztanak el”. Ez következik abból, hogy a műszaki fejlesztés nem öncélú, nemcsak a termelés, hanem annak rendeltetésszerű felhasználása céljait is szolgálja.

A kérdéses táblázat adatainak — melyek tulajdonképpen két tényezőnek: az ágazatok közötti anyagi jellegű kapcsolatoknak és az ágazatokra fordított műszaki fejlesztési költségek eredői — kidolgozása, véleményem szerint — bár pontosság tekintetében bizonyos fenntartással kezelendők — értékes, néhány, esetleg az iparvezetés számára is megfontolandó eredménnyel járt.

Munkánk utolsó, befejező lépése az ágazatként kezelt műszaki fejlesztési költségeknek bevitele volt az ágazati kapcsolatok 1959. évi mérlegébe (A változat).

Itt a következőképpen jártunk el.

Először is az ágazati kapcsolatok 1959. évi mérlegét összevontuk az I. tábla elkészítésénél már ismertetett szektorbontásra. Az így elkészült összevont mérleghez a belső négyzet utolsó sora-, illetve oszlopaként az alábbi sort, illetve oszlopot adtuk hozzá: sorként a II/b tábla oszlopainak összegsorát, vagyis az egész termelőtevékenységre és végső felhasználásra másodlagosan elosztott műszaki fejlesztési költség ágazatonkénti összegét; oszlopként pedig ugyanezen táblázatból azt az oszlopot, mely ágazatonként tartalmazza a műszaki fejlesztési költségeknek a termelőfogyasztásban elfoglalt részét. Ez helyettesítette a műszaki fejlesztési költségeknek mint „ágazatnak” anyagköltség megoszlását átadó szektoronként, melyre vonatkozóan még becsült adattal sem rendelkezünk. A termelő fogyasztásra jutó és az összes műszaki fejlesztési költség különbözetét bérköltségnek, amortizációnak stb. tekintettük. (Az így szerepeltetett számok egyébként nem tértek el lényegesen a műszaki fejlesztési költségek anyaghányadának általunk feltelezett belső, ágazatonkénti megoszlásától.)

Ez az utolsó lépés szükségességét az indokolja, hogy az ágazati kapcsolatok mérlegén alapuló tervezési módszereket a műszaki fejlesztési költségeknek ágazatként történő kezelésével alkalmazhatjuk. E módszer segítségével a műszaki fejlesztési költségek feltehetően pontosabban megtervezhetők, mint a jelenlegi módszerekkel, bár ez a gyakorlatban még bizonyítva nincs.

E számításnak két vitatható pontja van: az egyik a matematikai, hiszen a műszaki fejlesztési költségek valahol egyszer már el vannak számolva az ágazati kapcsolatok mérlegében, ez azonban nagyságrendje következtében csak elhanyagolható hibát okozhat; a másik a közgazdasági, a műszaki fejlesztési költség ugyanis a költségek egyik fajtája, nem pedig ágazat.

*

A feldolgozott anyag alapján, — különösen az I. és a II/b táblázat segítségével számos elemzést, számítást végeztünk. Ezeknek részletes ismertetésére e cikk keretein belül nincs mód. Így csak néhányat emelünk ki a megállapítások közül.

Hazánkban a kutatásra és műszaki fejlesztésre fordított összes költség a nemzeti jövedelemnek 1—1,2 százaléka. A kutatóintézetek által végzett kutatások költségeinek mintegy 8—10 százaléka a közleményekre, 15—20 százaléka a kutatóintézetek által egymás részére végzett kutatások költségeire jut, és csak a fennmaradó rész szolgálja közvetlenül a termelést.

Az állami iparban az összes felmerült műszaki fejlesztési költség (kutatóintézeteknél és a saját ágazatban együtt) a teljes termelési értéknek 1959-ben mintegy 0,7 százaléka, 1960-ban mintegy 0,8 százaléka volt. Az egyes iparágak költségeinek szóródása az átlag közül igen nagy: a híradástechnikai ágazatban e mutatószám értéke 6, a műszeriparban 5, a gyógyszeriparban közel 4 százalék körül van, a legalacsonyabb — a vegyesipart figyelmen kívül hagyva — a nyomdaiparban, a textil- és a ruházati iparban, valamint az élelmiszeriparban, ahol 0,1—0,2 százalék körül van. A könnyűiparban e hányad lényegesen alacsonyabb, mint a nehéziparban.

Természetesen e mutatószámok a tényleges helyzetet tükrözik, de nem adnak hű képet az egyes ágazatok fejlesztés-igényességéről. Nyilvánvaló ugyan, hogy például a műszeripar kutatásigényesebb, mint a nyomdaipar, az arányok mégis csak a való helyzetet, de feltehetően nem az optimális arányt tükrözik.

Meg kellene például vizsgálni, hogy a könnyűipar „kutatásigénytelensége” éppoly adottság-e, mint „állóeszköz-igénytelensége”, vagy pedig a műszaki fejlesztési alapra megállapított százalékos kulcsok okozzák a nagymértékű eltérést. (Ugyanis a százalékos kulcsok által meghatározott összegektől az eltérések a tényleges felhasználásnál általában viszonylag csekélyek.)

A másodlagos felosztással kapcsolatos táblázatok rámutattak arra a tudott, de a tervezésnél eddig eléggé figyelembe nem vett tényre, hogy az egyes ágazatok termékeinek felhasználása nagymértékben hat a műszaki fejlesztés költségeinek meghatározására. Például a kivitel növelésénél a kivitel nagy részét szolgáltató ágazatokban kell növelni a kutatási-fejlesztési költségeket — mert csak megfelelő műszaki színvonalú termékek találnak piacra — különösen abban az esetben, ha a kérdéses ágazat termékeinek nagy hányada kerül kivitelre. Más ágazatoknál hasonló az összefüggés a beruházásokkal, a lakosság, illetve a közületek fogyasztásával vagy más, az adott ágazat termékeit a termelés során felhasználó ágazatokkal. Sok esetben — szoros ágazati kapcsolatok esetén — valamely ágazat műszaki fejlődését nem annyira az adott ágazatban folyó kutatómunka, hanem az előző fázisban, az adott ágazat munkatárgyát, anyagát szolgáltató ágazatban végzett kutatómunka biztosítja. Ez ismét a százalékos kulcsok esetleges átrendezésére hívja fel a figyelmet.

Az egyes ágazatokban az 1959. és az 1960. évben felhasznált műszaki fejlesztési költségek alakulását összevetve kitűnik, hogy a hasznosított összes kutatási költségek egy év alatt kb. 28 százalékkal növekedtek, az iparban felhasznált pedig mintegy 31 százalékkal. (Az összes kutatási költségeknek mintegy 90 százalékát az ipar vette igénybe.) Az emelkedés a fontosabb ágazatok közül a legmagasabb a kőolajfeldolgozó iparban (több, mint 200 százalék), a kohászatban, a papír- és a textiliparban (több, mint 100 százalék) volt. Jelentősen csökkent a faiparra fordított kutatási költség. Figyelemre méltó, hogy a második ötéves terv szerint fejlesztésre kijelölt ágazatok kutatási költségeinek 1960. évi növekedése vagy alig haladja meg az átlagot (például a gyógyszer- és a műanyagiparé), vagy az átlagosnál kisebb mértékben növekedett (például a gépgyártásé, a közlekedési eszközök gyártása iparágé, a gyenge- és erősáramú villamosgépiparé), vagy stagnált (például a műszeriparé), vagy éppen csökkent (például a vegyipar eddig nem említett ágaié).

Az iparon kívüli termelőágazatok közül éppen a legjelentősebb, a mezőgazdaság az, melynél a kutatási-fejlesztési ráfordítások jelentősen csökkentek 1960-ban az 1959. évihez képest, a többi ágazatnál a ráfordítások növekedtek.

*

A szemelvényekből talán ennyi is elég. Munkánkat kísérletnek szántuk, s nem is több annál. Úgy véljük azonban, hogy az elvégzett munka mégsem volt eredménytelen. Megkíséreltük felderíteni a népgazdaság egy olyan területét, melyre eddig nem fordítottak megfelelő figyelmet. Ha nem is sikerült minden tekintetben elérnünk a kívánt célt, eredményeink megkönnyítik az e területen tovább folytatandó kísérleteket.

A KUBAI KÖZTÁRSASÁG STATISZTIKAI TÖRVÉNYE*

Osvaldo Dorticós Torrado, a Kubai Köztársaság elnöke:

Tudatom, hogy a Minisztertanács elfogadta, és én jóváhagytam a következőket:

mivel az országos statisztikai szervezet átszervezése szükségessé vált, és a jelenlegi forradalmi pillanat a legmegfelelőbb ennek a feladatnak a végrehajtására,

mivel az 1954. szeptember 23-i, 1716. sz. törvényerejű rendelet, amelynek címe „Az országos statisztikai szervezet alap-törvénye”, azon felül, hogy nem érvényesül már a gyakorlatban, kevéssé hatásos és a gyakorlatban nehezen alkalmazható formában szabályozza a statisztikai szervezet újrászervezését,

mivel igen nagy jelentősége van annak, hogy hiteltérdemlő és megfelelő adatok álljanak rendelkezésünkre, hogy a kormány gazdasági és társadalmi fejlesztési programját biztos alapokra helyezhessük,

mivel a statisztikai munkák elsősorban technikai jellegűek, és tudományos alapokon kell azokat megszervezni, így megfelelő képzettségű személyzet alkalmazása feltétlenül szükséges,

ezért a ráruházott jogkör alapján a Minisztertanács a következő törvényt adja ki:

578. sz. törvény

Bevezető fejezet

1. §. E törvény neve „Statisztikai Törvény”, tárgya az ország statisztikai szolgálatának megszervezése abból a célból, hogy hatásos statisztikai adatszolgáltató rendszert biztosítsanak és létrehozzák az erre a célra szükséges szerveket.

Első fejezet.

A Központi Statisztikai Hivatal és feladatai

2. §. Az Országos Gazdasági Tanácson belül létrehozzuk a Központi Statisztikai Hivatalt, amelynek feladatait és jogkörét törvény határozza meg.

3. §. A Központi Statisztikai Hivatal feladatai technikai jellegűek: az Országos Statisztikai Program tanulmányozása és megfogalmazása, a technikai normák kidolgozása az országos statisztikai adatok összeírása, elemzése és kidolgozása számára, az ágazati statisztikai hivatalok munkájának összehangolása és azoknak a statisztikai kimutatásoknak a megszerkesztése, amelyeket az Országos Program szerint központilag kell elkészíteni. Ezen kívül a Központi Statisztikai Hivatalnak operatív jellegű feladatai is vannak, mint egy számítási központ fenntartása, az ágazati hivatalok munkájának ellenőrzése és irányítása, az adatfelvételek és a népszámlálások végrehajtása.

A Központi Statisztikai Hivatal különleges feladatai a következők:

a) Évente megfogalmazza és jóváhagyás végett az Országos Gazdasági Tanács megbízott minisztere elé terjeszti az Országos Statisztikai Programot, feltüntetve, hogy annak melyik részét hajtotta végre és dolgozta fel a Központi Statisztikai Hivatal és melyeket az egyes ágazati statisztikai hivatalok.

b) Javaslatot tesz ágazati statisztikai hivatalok létrehozására, megszüntetésére vagy módosítására azoknál a közigazgatási szerveknél, illetve területeken, amelyeket megfelelőnek talál a statisztikai feladatok elvégzésére,

c) Javaslatot tesz a Központi Statisztikai Hivatal területi kirendeltségeinek létrehozására.

d) Összegyűjti és feldolgozza azoknak a statisztikai összeírásoknak az adatait, amelyeket az Országos Statisztikai Program szerint központilag kell megszervezni.

e) Feldolgozza a népszámlálási és a gazdasági jellegű adatfelvételek kérdőíveit.

* Az *Estadística* 1960. évi márciusi (XVIII. évfolyam 66.) száma nyomán közöljük a Kubai Köztársaság Országos Gazdasági Tanácsa által elfogadott statisztikai törvény magyar fordítását.

Előkészíti az adatfelvételeket végrehajtó személyeket, és felügyeletet gyakorol munkájuk fölött.

f) Előírja a statisztikák azon típusait, amelyeket az Országos Statisztikai Program szerint az ágazati statisztikai hivataloknak kell elkészíteniük, valamint az adatgyűjtés technikáját és az adatfeldolgozás módszerét nem érintve azokat a feladatokat, amelyeket minden ágazati statisztikai hivatal annak a közigazgatási szervnek a különleges szükségletei szerint hajt végre, amely alá tartozik.

g) Összehangolja az ágazati statisztikai hivatalok munkáját, hogy teljesíteni lehessen az Országos Statisztikai Programot anélkül, hogy kétszeresen végezzenek el bizonyos munkákat.

h) Technikai segítséget nyújt az ágazati hivataloknak, és előírja azokat a szabályokat, amelyeket követni kell azokban a statisztikai adatfelvételi és -feldolgozási munkákban, amelyekben az ágazati hivatalok részt vesznek.

i) Fejleszti az ország statisztikai szolgálatához tartozó személyek technikai felkészültségét tanfolyamok vagy más szakképzési módszerek segítségével.

j) Meghatározza a kiadandó hivatalos statisztikák körét, és elrendeli kiadásukat.

Második fejezet.

Az ágazati statisztikai hivatalok

4. §. Ennek a törvénynek a végrehajtási utasításában az Országos Gazdasági Tanács megbízott miniszterének javaslatára meghatározzuk, hogy melyek azok a közigazgatási szervekben működő statisztikai hivatalok, amelyek e törvény rendelkezései alá tartoznak, és amelyeket Ágazati Statisztikai Hivataloknak nevezünk.

Az ágazati statisztikai hivatalok, amelyeket létrehozunk vagy létrehoztunk, adminisztratív szempontból attól a szervtől függenek, amelyhez a létrehozásukat kimondó törvény vagy szabály szerint tartoznak, nem érintve ezzel azokat az összehangolási és ellenőrzési jogokat, amelyeket ez a törvény a Központi Statisztikai Hivatalnak biztosít.

5. §. Az ágazati statisztikai hivatalok feladatai a következők:

a) A megállapítandó terveknek megfelelően átadják a Központi Statisztikai Hivatalnak az Országos Statisztikai Programban megadott adatokat, azok szerint a csoportosítások és módszerek szerint, amelyeket a Központi Statisztikai Hivatal megad.

b) Megvitatják a Központi Statisztikai Hivatallal a jóváhagyott Országos Statisztikai Program minden módosítását abból a célból, hogy bizonyos munkák kétszeres elvégzését megakadályozzák, és biztosítsák a programban kitűzött feladatok teljesítését.

c) Bemutatják évi költségvetésüket, külön feltüntetve:

1. az Országos Gazdasági Tanács által jóváhagyott Országos Statisztikai Programban előírt statisztikák elkészítéséhez szükséges összegeket;

2. a belső statisztikai programnak, vagyis azoknak a statisztikai munkáknak a költségei, amelyeket az ágazati statisztikai hivatalok irányító szervük részére készítenek.

Harmadik fejezet.

A Központi Statisztikai Hivatal szervezete

6. §. A Központi Statisztikai Hivatal belső szervezetét és osztályának feladatait a törvény végrehajtási utasítása határozza meg.

Negyedik fejezet.

A Központi Statisztikai Hivatal személyzete

7. §. A Központi Statisztikai Hivatal élén a főigazgató áll, a beosztottokról e törvény végrehajtási utasítása intézkedik.

A dolgozókat pályázata alapján választják ki.

A Központi Statisztikai Hivatal egyes osztályainak élén az osztályvezető áll.

A Központi Statisztikai Hivatal költségvetését évente az Országos Gazdasági Tanács költségvetésébe veszik fel.

Ötödik fejezet.

A munkafeltételek

8. §. Az Országos Gazdasági Tanács megbízott minisztere a különböző közigazgatási szervek megbízottaiból munkacsoportokat hozhat létre, hogy elősegítse olyan Országos Statisztikai Program létrehozását, amely megfelel a különböző szervek szükségleteinek, és hogy megfelelő összhangot biztosítson az ágazati statisztikai hivatalok és a Központi Statisztikai Hivatal között.

Hatodik fejezet.

A természetes és a jogi személyek kötelezettségei a Központi Statisztikai Hivatallal szemben

9. §. Valamennyi természetes vagy jogi személy köteles minden tájékoztatást

megadni a Központi Statisztikai Hivatalnak, amelyet ez kér, illetve amelyet megbízottai a hivatal nevében kérnek.

Egyetlen természetes vagy jogi személy sem köteles adatokat szolgáltatni vagy kérdésekre válaszolni, ha ezek nem a Központi Statisztikai Hivatal hozzájárulásával történnek.

10. §. Az Országos Gazdasági Tanács megbízott miniszterének javaslatára a Minisztertanács elrendelheti, hogy a hadsereg, az állam oktatási személyzete, az egyetemi hallgatók és más megfelelő felkészültségű személyek meghatározott időre együttműködjenek a Központi Statisztikai Hivatallal a népszámlálások, a különböző adatfelvételek és más statisztikai jellegű vizsgálatok végrehajtásában.

Hatodik fejezet.

Szankciók

11. §. A statisztikai adatok szolgáltatásának elhanyagolását, a téves tájékoztatást, az adatok szolgáltatásának megtagadását és a határidők be nem tartását, a statisztikai adatoknak nem a megszabott célra történő felhasználását a közrend és a népgazdaság elleni bűncselekménynek tekintjük, és elkövetőjét első alkalommal, ha természetes személyről van szó, harminctől száz cuotaig terjedő, illetve ha jogi személyről van szó, száztól ötszáz cuotaig terjedő pénzbüntetéssel sújtjuk. Visszaesés esetén a büntetés kétszeresére emelkedik, és a bírósági ítélet alapján meghatározott idejű szabadságvesztéssel vagy a vétkes jogi személy feloszlatásával is büntethető.

Ha a törvénytörők közigazgatási funkcionáriusok vagy alkalmazottak, különösen ha az ágazati statisztikai hivatalok dolgozói, a büntetőjogi felelősségre vonáson kívül a megfelelő fegyelmi eljárást is le kell folytatni ellenük, amelyeknek ered-

ményeképpen állásukat és fizetésüket hat hónapra fel lehet függeszteni, vagy el lehet őket bocsátani állásukból.

Befejező fejezet

12. §. A Központi Statisztikai Hivatalnak vagy az ágazati hivataloknak átadott adatokat szigorúan bizalmasnak kell tekinteni. Nem lehet ezeket az adatokat sem pénzügyi, sem pedig bírósági bizonyítékként felhasználni.

Egyetlen szervezet vagy közigazgatási alkalmazott sem használhatja fel ezeket az adatokat a statisztikák kidolgozásán kívül más célokra, és ha ezt megtenné, hatása és következményei jogilag teljesen semmisek, nem csorbítva azt a felelősséget, amely e törvény 11. §-ából következik.

13. §. Az Országos Gazdasági Tanács megbízott minisztere felhatalmazást kap arra, hogy az 1958. július 13-án kelt 2386. sz. rendeletben megadott költségvetési keret terhére minden olyan kiadást fogantossítson, amelynek célja az e törvénnyel létrehozott Központi Statisztikai Hivatal megszervezése.

14. §. Minden olyan törvényes intézkedést és szabályzatot, amely ennek a törvénynek érvényesülését akadályozza, semmisnek nyilvánítunk. Ez a törvény a Köztársaság GACETA OFICIAL c. hivatalos lapjában való megjelenéskor lép életbe.¹

Ezért elrendelem, hogy e törvény minden részében lépjen érvénybe és kerüljön végrehajtásra.

Az Elnöki Palotában, Habana, 1959. szeptember 25-én. A felszabadulás éve.

Oswaldo Dorticós Torrado,
Fidel Castro, miniszterelnök,
Regino Boti León, az Országos Gazdasági Tanács megbízott minisztere.

NEMZETKÖZI KONFERENCIA BUDAPESTEN A MUNKATERMELÉKENYSÉG MÉRÉSÉRŐL

KISS FERENC

A Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa Közgazdasági Bizottsága termelékenységi munkacsoportja 1960. márciusában kezdte el működését. A munkacsoport első értekezletén elfogadta az ipar termelékenységi színvonalára összehasonlításra vonatkozó módszertan kidolgozásának programját. A küldöttek

megállapodtak abban, hogy a termelékenységi színvonal összehasonlítását három módszerrel végzik: a természetbeni mutatók, a kiválasztott termékek alapján számított értékmutatók, valamint az

¹ Megjelent a *Gaceta Oficial* (Habana) 1959. szeptember 30-i számában.

megadni a Központi Statisztikai Hivatalnak, amelyet ez kér, illetve amelyet megbízottai a hivatal nevében kérnek.

Egyetlen természetes vagy jogi személy sem köteles adatokat szolgáltatni vagy kérdésekre válaszolni, ha ezek nem a Központi Statisztikai Hivatal hozzájárulásával történnek.

10. §. Az Országos Gazdasági Tanács megbízott miniszterének javaslatára a Minisztertanács elrendelheti, hogy a hadsereg, az állam oktatási személyzete, az egyetemi hallgatók és más megfelelő felkészültségű személyek meghatározott időre együttműködjenek a Központi Statisztikai Hivatallal a népszámlálások, a különböző adatfelvételek és más statisztikai jellegű vizsgálatok végrehajtásában.

Hatodik fejezet.

Szankciók

11. §. A statisztikai adatok szolgáltatásának elhanyagolását, a téves tájékoztatást, az adatok szolgáltatásának megtagadását és a határidők be nem tartását, a statisztikai adatoknak nem a megszabott célra történő felhasználását a közrend és a népgazdaság elleni bűncselekménynek tekintjük, és elkövetőjét első alkalommal, ha természetes személyről van szó, harminctől száz cuotaig terjedő, illetve ha jogi személyről van szó, száztól ötszáz cuotaig terjedő pénzbüntetéssel sújtjuk. Visszaesés esetén a büntetés kétszeresére emelkedik, és a bírósági ítélet alapján meghatározott idejű szabadságvesztéssel vagy a vétkes jogi személy feloszlatásával is büntethető.

Ha a törvénytörők közigazgatási funkcionáriusok vagy alkalmazottak, különösen ha az ágazati statisztikai hivatalok dolgozói, a büntetőjogi felelősségre vonáson kívül a megfelelő fegyelmi eljárást is le kell folytatni ellenük, amelyeknek ered-

ményeképpen állásukat és fizetésüket hat hónapra fel lehet függeszteni, vagy el lehet őket bocsátani állásukból.

Befejező fejezet

12. §. A Központi Statisztikai Hivatalnak vagy az ágazati hivataloknak átadott adatokat szigorúan bizalmasnak kell tekinteni. Nem lehet ezeket az adatokat sem pénzügyi, sem pedig bírósági bizonyítékként felhasználni.

Egyetlen szervezet vagy közigazgatási alkalmazott sem használhatja fel ezeket az adatokat a statisztikák kidolgozásán kívül más célokra, és ha ezt megtenné, hatása és következményei jogilag teljesen semmisek, nem csorbítva azt a felelősséget, amely e törvény 11. §-ából következik.

13. §. Az Országos Gazdasági Tanács megbízott minisztere felhatalmazást kap arra, hogy az 1958. július 13-án kelt 2386. sz. rendeletben megadott költségvetési keret terhére minden olyan kiadást fogantossítson, amelynek célja az e törvénnyel létrehozott Központi Statisztikai Hivatal megszervezése.

14. §. Minden olyan törvényes intézkedést és szabályzatot, amely ennek a törvénynek érvényesülését akadályozza, semmisnek nyilvánítunk. Ez a törvény a Köztársaság GACETA OFICIAL c. hivatalos lapjában való megjelenéskor lép életbe.¹

Ezért elrendelem, hogy e törvény minden részében lépjen érvénybe és kerüljön végrehajtásra.

Az Elnöki Palotában, Habana, 1959. szeptember 25-én. A felszabadulás éve.

Osvaldo Dorticós Torrado,
Fidel Castro, miniszterelnök,
Regino Boti León, az Országos Gazdasági Tanács megbízott minisztere.

NEMZETKÖZI KONFERENCIA BUDAPESTEN A MUNKATERMELÉKENYSÉG MÉRÉSÉRŐL

KISS FERENC

A Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa Közgazdasági Bizottsága termelékenységi munkacsoportja 1960. márciusában kezdte el működését. A munkacsoport első értekezletén elfogadta az ipar termelékenységi színvonalára összehasonlításra vonatkozó módszertan kidolgozásának programját. A küldöttek

megállapodtak abban, hogy a termelékenységi színvonal összehasonlítását három módszerrel végzik: a természetbeni mutatók, a kiválasztott termékek alapján számított értékmutatók, valamint az

¹ Megjelent a *Gaceta Oficial* (Habana) 1959. szeptember 30-i számában.

ipar teljes termelési értéke alapján számított értékmutatók módszerével.

A termelékenységi színvonal összehasonlítását a Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsában helyet foglaló tagországok között először a természetbeni mutatók módszerével végezték el. 1961-ben kidolgozták a termelékenységi színvonal természetbeni mutatókon alapuló összehasonlításának ideiglenes ágazati módszertanát. Ezenkívül kidolgozták a valamennyi ágazat szempontjából jelentős általános módszertani tételeket.

A munkacsoport második értekezlete, amelyet Prágában 1961. áprilisában tartottak, megvitatta az előterjesztett módszertani anyagokat és a vita alapján kiegészítette és módosította azokat.

A módszertan kidolgozásával lényegében befejeződött a munkálatok előkészítő szakasza és a Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsában helyet foglaló tagországok hozzáfogtak a szükséges adatok összegyűjtéséhez és feldolgozásához. Valamennyi országnak össze kellett gyűjtenie és fel kellett dolgoznia saját országára vonatkozóan a termelékenységi adatokat az elfogadott termékek egyeztetett nomenklatúrája szerint, majd a beszámolókat kellett összeállítani iparágak szerint és ezeket el kellett küldeni a számszerű anyaggal együtt azon ország részére, amely felelős az adott ágazatra vonatkozó összefoglaló beszámoló kidolgozásáért.

A Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa Közgazdasági Bizottságának termelékenységi munkacsoportja 1962. január 30-tól február 2-ig tartotta Budapesten, a Központi Statisztikai Hivatal épületében harmadik értekezletét, amelyen résztvett a Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa valamennyi tagországa szakértőinek küldöttsége. A bolgár, magyar, német, lengyel, román, szovjet, csehszlovák delegációk vezetői a következők voltak: *J. Hadzsiivanov* elvtárs, *Lukács Ottó* elvtárs, *H. Frank* elvtárs, *G. Diamand* elvtársnő, *I. Bati* elvtárs, *B. Bezrukov* elvtárs, *K. Vihnalik* elvtárs, valamint a Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa Közgazdasági Állandó Bizottságának Titkársága részéről *N. Sinkov* elvtárs.

Az értekezlet, amelyen *K. Vihnalik* elvtárs, a Csehszlovák Szocialista Köztársaság Állami Tervbizottságának osztályvezetője elnökölt, a következő napi-rendi pontokkal foglalkozott:

a) a termelékenységi színvonal összehasonlítására vonatkozó előzetes módszerek alkalmazásának és az előzetes számításoknak az eredményeiről szóló iparági

és az egész munkát értékelő összefoglaló beszámolók vázlatának megtárgyalása.

b) az egyes iparágak termelékenységi színvonalának összehasonlítására irányuló munka menetéről szóló tájékoztató az ágazatért felelős országok küldöttségeinek részéről,

c) az ágazati beszámolók megtárgyalása céljából tartandó szakértői értekezletek összehívási időpontjának meghatározása,

d) a munkacsoport 1962. évi munkatervének meghatározása,

e) a munkacsoport 1961. évben végzett munkájáról szóló tájékoztató megtárgyalása,

f) a magyar küldöttség tájékoztatója a Központi Statisztikai Hivatal által az ipari munkatermelékenység tőkés relációban végzett összehasonlításáról.

Az értekezlet elfogadta az ágazati beszámolók a Csehszlovák Szocialista Köztársaság küldöttsége által javasolt vázlatát, amely három részből áll. Az elemző rész tartalmazza az ágazat általános jellemzését, az összehasonlított termékek kiválasztásának indokolását, az egyes országokban az összehasonlításra kerülő termékek termelésénél a termelékenység adott színvonalát meghatározó tényezők elemzését. A módszertani rész tartalmazza az alkalmazott módszertan értékelését a végzett számítások alapján, az elfogadott módszertan tökéletesítésére és felhasználására irányuló javaslatokat.

Az értekezlet szükségesnek látta, hogy a termelékenységi színvonal iparágak szerinti összehasonlításának elvégzéséért felelős küldöttségeket felkérje arra, hogy háromféle bázissal számítsanak indexeket, bázisnak véve a termelékenység színvonalát abban az országban, amely az adott ágazatban végzendő összehasonlításért felelős, a termelékenység színvonalát Csehszlovákiában és végül az adott termék termelésénél legmagasabb termelékenységgel rendelkező ország termelékenységi színvonalát.

Az értekezlet elfogadta az általános összefoglaló beszámoló vázlatát és tudomásul vette a Magyar Népköztársaság és a Csehszlovák Szocialista Köztársaság bejelentését, hogy küldöttségeik együttesen kidolgozzák a termékek szerinti termelékenységi összehasonlítások eredményeinek aggregálási módszereit és tanulmányozzák e módszerek alkalmazási lehetőségeit.

A Lengyel Népköztársaság küldöttsége tájékoztatta a résztvevőket a szénbányászati termelékenységi színvonal összehasonlítására vonatkozó munka menetéről.

Hasonló tájékoztatást adtak a szovjet, német, cseh és román küldöttségek más iparágakra vonatkozóan.

Az értekezlet elfogadta a szakértői értekezletek megtartásának határidőit és felkérte valamennyi küldöttséget, hogy a szakértői értekezletekig a termelékenységi összehasonlítások elsődleges anyagait cseréljék ki egymás között.

A küldöttségek megállapodtak abban, hogy a szakértői értekezleten megvizsgálják a termékek nomenklatúrája bővítésének, valamint a termelékenységi színvonal természetbeni mutatókon alapuló

összehasonlítási módszerei javításának kérdését.

Végül az értekezlet a Közgazdasági Állandó Bizottságtól kapott megbízás értelmében kidolgozta a termelékenységi munkacsoport 1962. évi munkatervét.

A termelékenységi munkacsoport harmadik értekezlete olyan határozatokat hozott, amelyek számos kérdésben tisztázták és megoldották a felmerült problémákat és lehetővé teszik a jövőben a munkacsoport tagjainak szorosabb együttműködését és ezáltal fokozzák a munka eredményességét.

MAGYAR NYELVŰ SZAKIRODALOM

ÉLELMISZERTERMELÉS ÉS FOGYASZTÁS

Szerk.: *dr. Erdős Sándor*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest, 1961. 411 old.

A könyv az élelmiszertermelés és fogyasztás témakörébe tartozó öt önálló tanulmányt tartalmaz annak a gondolatnak a jegyében, hogy az élelmiszertermelés, elosztás, fogyasztás összességében szerves egészet képez.

Az első tanulmány *dr. Erdős Sándor* „Az élelmiszertermelés szerkezeti átalakításának problémái” című munkája. E tanulmány célja a könyv alap gondolatának kifejtése, a termelés, elosztás, fogyasztás összefüggő egészének, a termelés és fogyasztás közötti összefüggéseknek kidolgozása.

A következő tanulmányt *dr. Bíró Gyula* írta: „Állatállományunk összetételének és termelésének élettani vonatkozásai.” E rövid, de mondanivalójában figyelmetébresztő tanulmány azt fejtegeti, hogy milyen állatállománnyal lehet legkedvezőbb hatásokot elérni a takarmányok állati termékekben való hasznosításában. Mondanivalójának lényege: „inkább kevesebb állatot tartsunk, de azt kifogástalanul takarmányozzuk”.

A harmadik tanulmány szerzője *Almási Gábor*, témája „A mezőgazdasági üzem és az élelmiszergazdaság”. Ebben a szerző a mezőgazdasági üzem oldaláról nézve közelíti meg az élelmiszergazdaság problémáit.

Dr. Szabó László: „Az élelmiszerfogyasztás fejlődése Magyarországon” című tanulmánya a következő, amelyben bőséges tényanyag bemutatásával foglalkozik a fogyasztás történeti alakulásával, és a jelenlegi színvonal elemzésével.

Végül a tanulmány sorozatot *Zala Ferenc* munkája: „Az élelmiszerfogyasztás fejlődésének távlata és feltételei” című tanulmánya zárja le. Itt kerül sor a fogyasztást befolyásoló tényezők — a jövedelmek, az árak, a fogyasztási szokások, a demográfiai változások, a foglalkozási összetételben bekövetkező változások — hatásainak áttekintésére és a várható fejlődés körvonalazására.

A tanulmányok összeválogatása jól szolgálja a könyv alap gondolatát. A mezőgazdaság, az ipar, a kereskedelem gazdaságtanának komplex alkalmazása, ezekből élelmiszergazdaságnak nevezhető, egységes egészként összehangoltan együttműködő rendszer kialakítása olyan célkitűzés, amely tervgazdaságunknak valóban elengedhetetlen követelménye. Ilyen összesítés előfeltétele, első és elengedhetetlen követelménye a részterületek átfogó megismerése és ezt a feladatot a könyv a témák helyes kiválasztásával jól oldja meg. Sajnálatos azonban, hogy a könyv érdeménél kevesebbet foglalkozik az élelmiszeriparral, az élelmiszeriparra vonatkozó gondolatok csak a bevezető tanulmány egyik szerény terjedelmű fejezetére korlátozódtak.

Kevésbé jól sikerült az önmagukban lezárt tanulmányok alárendelése a könyv fő mondanivalójának az egységes egész kialakítása érdekében. Ilyen igénnyel egyébként a könyv szerkesztője sem lépett fel. Mint írja, az öt tanulmány csak körvonalazni kívánja a problémakomplexumot, amelyet még korai lenne valamilyen zárt, rendszerezett sémába vagy modellbe foglalni. E megállapítással nem is kívánok vitázni, a komplexitás követelménye egyelőre talán valóban túlzott lenne. Észrevételek inkább csak a szerkesztésre te-

Hasonló tájékoztatást adtak a szovjet, német, cseh és román küldöttségek más iparágakra vonatkozóan.

Az értekezlet elfogadta a szakértői értekezletek megtartásának határidőit és felkérte valamennyi küldöttséget, hogy a szakértői értekezletekig a termelékenységi összehasonlítások elsődleges anyagait cseréljék ki egymás között.

A küldöttségek megállapodtak abban, hogy a szakértői értekezleten megvizsgálják a termékek nomenklatúrája bővítésének, valamint a termelékenységi színvonal természetbeni mutatókon alapuló

összehasonlítási módszerei javításának kérdését.

Végül az értekezlet a Közgazdasági Állandó Bizottságtól kapott megbízás értelmében kidolgozta a termelékenységi munkacsoport 1962. évi munkatervét.

A termelékenységi munkacsoport harmadik értekezlete olyan határozatokat hozott, amelyek számos kérdésben tisztázták és megoldották a felmerült problémákat és lehetővé teszik a jövőben a munkacsoport tagjainak szorosabb együttműködését és ezáltal fokozzák a munka eredményességét.

MAGYAR NYELVŰ SZAKIRODALOM

ÉLELMISZERTERMELÉS ÉS FOGYASZTÁS

Szerk.: *dr. Erdős Sándor*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest, 1961. 411 old.

A könyv az élelmiszertermelés és fogyasztás témakörébe tartozó öt önálló tanulmányt tartalmaz annak a gondolatnak a jegyében, hogy az élelmiszertermelés, elosztás, fogyasztás összességében szerves egészet képez.

Az első tanulmány *dr. Erdős Sándor* „Az élelmiszertermelés szerkezeti átalakításának problémái” című munkája. E tanulmány célja a könyv alap gondolatának kifejtése, a termelés, elosztás, fogyasztás összefüggő egészének, a termelés és fogyasztás közötti összefüggéseknek kidolgozása.

A következő tanulmányt *dr. Bíró Gyula* írta: „Állatállományunk összetételének és termelésének élettani vonatkozásai.” E rövid, de mondanivalójában figyelmetébresztő tanulmány azt fejtegeti, hogy milyen állatállománnyal lehet legkedvezőbb hatásokot elérni a takarmányok állati termékekben való hasznosításában. Mondanivalójának lényege: „inkább kevesebb állatot tartsunk, de azt kifogástalanul takarmányozzuk”.

A harmadik tanulmány szerzője *Almási Gábor*, témája „A mezőgazdasági üzem és az élelmiszergazdaság”. Ebben a szerző a mezőgazdasági üzem oldaláról nézve közelíti meg az élelmiszergazdaság problémáit.

Dr. Szabó László: „Az élelmiszerfogyasztás fejlődése Magyarországon” című tanulmánya a következő, amelyben bőséges tényanyag bemutatásával foglalkozik a fogyasztás történeti alakulásával, és a jelenlegi színvonal elemzésével.

Végül a tanulmány sorozatot *Zala Ferenc* munkája: „Az élelmiszerfogyasztás fejlődésének távlata és feltételei” című tanulmánya zárja le. Itt kerül sor a fogyasztást befolyásoló tényezők — a jövedelmek, az árak, a fogyasztási szokások, a demográfiai változások, a foglalkozási összetételben bekövetkező változások — hatásainak áttekintésére és a várható fejlődés körvonalazására.

A tanulmányok összeválogatása jól szolgálja a könyv alap gondolatát. A mezőgazdaság, az ipar, a kereskedelem gazdaságtanának komplex alkalmazása, ezekből élelmiszergazdaságnak nevezhető, egységes egészként összehangoltan együttműködő rendszer kialakítása olyan célkitűzés, amely tervgazdaságunknak valóban elengedhetetlen követelménye. Ilyen összesítés előfeltétele, első és elengedhetetlen követelménye a részterületek átfogó megismerése és ezt a feladatot a könyv a témák helyes kiválasztásával jól oldja meg. Sajnálatos azonban, hogy a könyv érdeménél kevesebbet foglalkozik az élelmiszeriparral, az élelmiszeriparra vonatkozó gondolatok csak a bevezető tanulmány egyik szerény terjedelmű fejezetére korlátozódtak.

Kevésbé jól sikerült az önmagukban lezárt tanulmányok alárendelése a könyv fő mondanivalójának az egységes egész kialakítása érdekében. Ilyen igénnyel egyébként a könyv szerkesztője sem lépett fel. Mint írja, az öt tanulmány csak körvonalazni kívánja a problémakomplexumot, amelyet még korai lenne valamilyen zárt, rendszerezett sémába vagy modellbe foglalni. E megállapítással nem is kívánok vitázni, a komplexitás követelménye egyelőre talán valóban túlzott lenne. Észrevételek inkább csak a szerkesztésre te-

hetők és ezek keretében mint egyik leglényegesebbet megemlíteném, hogy a termelésre és fogyasztásra vonatkozó részek metodikája alapján más.

A fogyasztást vizsgáló tanulmányok a fogyasztás adatainak széleskörű elemzése révén jutnak el akár a fogyasztás alakulását, akár annak várható fejlődését illető megállapításokhoz. A termelésre vonatkozó tanulmányok ezzel szemben kifejezetten módszertani jellegűek. A vizsgálati módszereket anélkül építik fel, hogy a jelenlegi helyzetet, hogy a fejlődés tendenciáját bemutathatnák, a vizsgálati módszerek levezetéseinek alapjait fiktív példák képezik. Ebből a jellegből adódóan azután egyáltalán nem, — vagy csak mozaikokban — nyerünk képet mezőgazdaságunk jelenlegi helyzetéről, nem látjuk, hogy a tervezett, a törvényszerűen várható fogyasztási változások milyen nagyságrendekben igénylik a termelés, a termelési szerkezet, a termelékenység fejlődését.

Az élelmiszerfogyasztás fejlődése a megfelelő kalorikus táplálkozási színvonalon élő országokban és konkrétan hazánkban is kétirányban jól megfigyelhetően és törvényszerűen bontakozik ki. Egyrészt átalakul a fogyasztás szerkezete, másrészt pedig módosulnak a fogyasztás formái, egyre nagyobb súlyt kapnak az iparilag feldolgozott termékek.

A fogyasztási szerkezet alakulásában törvényszerű az állati eredetű táplálékok, a hús, a tojás, a tejtermékek állandó térnyerése a növényi eredetű élelmiszerek rovására, ugyanakkor jellegzetesek külön a növényi és külön az állati eredetű élelmiszereken belül a belső átcsoportosítások. Például a növényi eredetű élelmiszereken belül a gabonaneműek állandó térvesztése, a zöldség- és gyümölcsfélék, esetenként a cukor térnyerése jellegzetes.

A könyvnek komoly pozitívuma, hogy a fogyasztásszerkezetnek ezt a jellegzetes alakulását fejezetről-fejezetre kidomborítja, a könyvet végigolvasó előtt ez a törvényszerű folyamat minden irányból megvilágításba kerül. Kár, hogy a számtalan egy-egy országra, egy-egy országcsoportra vonatkozó példát és idézetet nem követik frappáns, átfogó jellegű rendszerbe foglalt idősorok.

Jól sikerült a könyvnek az a része, ahol azt taglalják, hogy a fogyasztásszerkezet ilyen alakulása a mezőgazdaságra fokozott feladatokat ró, hiszen az állatállomány a felvett növényi tápértéket csak részben tudja állati termékek formájában visszaadni. A takarmány hasznosítása húsban, tejben, tojásban, tehát a transz-

formáció nagyon helyesen a termeléssel foglalkozó részek központi problémája, ez valóban kulcskérdés. Egyébként éppen ezzel kapcsolatosan is érzem hiányát a metodikai jellegű „A, B, C” feltételezések helyett a hazai és nemzetközi adatoknak, amelyek mindjárt jobban megvilágítanák a fejlődésnek a könyvben meglehetősen vázlatosan tárgyalt intenzív, extenzív, a termelőerők fejlettségétől, a népsűrűség-től és más tényezőktől határolt módozatait.

A fogyasztás fejlődésének másik vetülete, a fogyasztás formáinak alakulása a könyvben úgy vélem, nem kap jelentősé- gének megfelelő helyet. Nyilván folyománya ez annak, hogy e téren sokkal kevesebb a nemzetközi összehasonlításra alkalmas példaanyag és hogy hazánkban még nagymértékben a történelmileg kialakult forma, az ország lakosságának felét kitevő parasztságra jellemző saját termelésből származó fogyasztás nagy volumene jellegzetes. Mégis a kérdés rendkívül fontos és szerves részét képezi annak a komplexumnak, amelyet a könyv helyes célkitűzésneként élelmiszergazdaság címen felvázolt. A probléma érzékeltetésére egy példát hozok. Csehszlovákiában 1959-ben a húsfogyasztás lakosonkénti átlaga 14 százalékkal volt több mint nálunk, ezen belül azonban a kiskereskedelmi forgalom volumene 208 százaléka, a vendéglátás felhasználása 243 százaléka a miénknek, a húskészítmények forgalma pedig háromszor annyi, mint nálunk. Az iparosodás, a városiasodás, a termelőszövetkezeti mezőgazdaság megszilárdulása, az életszínvonal emelkedése olyan momentumok, amelyek nálunk is a fogyasztás formáinak átalakulását idézik elő, ami fokozott feladatokat ró a feldolgozóiparra, a belkereskedelemre egyaránt. Ezeknek a kérdéseknek elvi felvetésével a könyv nem marad adós, de gyakorlati kidolgozásuk messze szerényebb, mint ahogyan az a könyvnek az élelmiszergazdaság egészének átfogását célzó jellegéből adódnék. E témakörrel csak a bevezető tanulmány néhány oldala és a befejező rész foglalkozik, ez utóbbi is azonban szerény terjedelemben és nem önálló kérdéscsoportonként, hanem az élelmiszerfogyasztást befolyásoló tényezők egyik alkérdéseként.

Végül még megemlítem, hogy emelte volna a könyv értékét valamilyen módszerbeli áttekintés arról, hogy az egyes élelmiszercsoportok pontosan mit tartalmaznak, hiszen sajnos a nemzetközi összehasonlításokat közismerten nagyon zavarja a húsban, tejben, tojásban, tehát a transz-

neműnek vagy bármely más élelmiszercsoportnak sokféle és tartalmában meg lehetőségen eltérő értelmezése. Hasonló észrevétel, hogy az adatok nagyon sok helyen — vonatkozik ez különösen az első fejezetre — nem éppen frissek, jónéhány évesek.

Végsősoron a könyv betölti a szerzők által körvonalazott hivatását, az összegyűjtött gazdag anyag hasznos kiindulópontja további kutatásoknak.

Dr. Zafir Mihály

V. SZ. NYEMCSINOV:

A MATEMATIKA ALKALMAZÁSA
A KÖZGAZDASÁGI KUTATÁSOKBAN

Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest, 1962. 419 old.

A szovjet kiadó¹ a könyv előszavában rámutat arra, hogy „hosszú ideig az a téves felfogás uralkodott közgazdászaink körében, hogy a szocializmusban a népgazdasági tervezés nem alkalmazhatja a matematikát, mert a terv kialakításával és teljesítésével kapcsolatos folyamatok ehhez túlságosan bonyolultak és sokoldalúak. Ennek a véleménynek a hangoztatói azonban figyelmen kívül hagyták, hogy a szocialista gazdaság törvényeit nem elég a minőség oldaláról kutatni, hanem nagy szerep jut itt a mennyiségi összefüggések és arányok feltárásának is. De a matematika a mi kezünkben mint tudományos „szerszám”, kitűnően és pontosan szolgálhatja a kommunizmus építését. Alkalmazására a szocialista gazdaságban tág lehetőségek nyílnak a népgazdasági mérlegszámítások, az ágazatok közti kapcsolatok elemzése, különösen pedig az olyan tervek kidolgozása területén, amelyek az adott erőforrások és gazdasági tartalékok optimális kihasználására irányulnak.” (3. old.)

Ezen felfogás szellemében a *Nyemcsinov* akadémikus által szerkesztett gyűjtemény szovjet közgazdászok és matematikusok, valamint *Oskar Lange* és *Krekó Béla*² olyan munkáit tartalmazza, amelyek a matematikai módszereknek a közgazdasági kutatásokban való felhasználásával foglalkoznak.

A kötet első tanulmánya *Nyemcsinov* akadémikus „A matematikai módszerek alkalmazása a közgazdasági munkában” c. dolgozata. Ez a — részben bevezető jellegű — tanulmány elsősorban is rámutat arra, hogy a marxizmus-leninizmus megalapítói nagy jelentőséget tulajdonítottak a matematika közgazdasági alkalmazásának. A tanulmány a szovjet népgazdasági mérlegrendszer történetének a

bemutatásával is foglalkozik, mindenekelőtt az ágazati kapcsolatok mérlege korai változatainak a bemutatása révén. Nyemcsinov akadémikus dolgozata foglalkozik *W. Leontief* munkásságának az értékelésével és ennek során utal *Walras* munkásságára és *V. K. Dmitriev* 1904-ben megjelent „Közgazdasági Vázlatok” c. művére, amelyekben számos utalás található a később *Leontief* által kidolgozott és az input-output rendszerben összegezett egyenletrendszerhez hasonló matematikai egyenletekre.

Nyemcsinov akadémikus dolgozatában foglalkozik az általa optimális programozásnak nevezett módszerrel. (Az elnevezéssel kapcsolatban kifejti, hogy az eddig elterjedt lineáris programozás elnevezés nem teljesen fejezi ki a módszer legfontosabb sajátosságait s utal a legújabb tanulmányokra a kvadratikus programozás területéről.) *Nyemcsinov* *Novozsilov* 1939-ben, 1941-ben és 1946-ban közzétett és *Kantorovics* „A termelés szervezésének és tervezésének matematikai módszerei” c. — szintén a háború előtt megjelent — könyvére hivatkozva rámutat, hogy a szovjet tudósoknak az optimális programozás terén kifejtett munkái „bizonyos értelemben előfutára volt mind az „input-output elemzés”, mind a lineáris programozás módszereinek, melyeket a külföldi közgazdaságtan vívmányaiként szokás nyilvántartani.” (22. old.)

Nyemcsinov akadémikus dolgozata foglalkozik az anyagráfördítések komplex normatíváinak eredeti és inverz matrixaival is, a Marx és Lenin által az újratermelési folyamat ábrázolásához felhasznált egyenletek és egyenlőtlenségek kérdésével és vitatkozik *Oskar Lange* a kötetben közölt tanulmánya azon megállapításával, hogy az input-output táblák csak abban különböznek a marxi bővített újratermelési sémától, hogy két osztály helyett több szektort alkalmaznak.

V. V. Novozsilov professzor „A ráfordítások és eredmények mérése a szocialista gazdaságban” c. terjedelmes tanulmányában elsősorban abból a gondolatból indul ki, hogy „a gazdasági számítások gyakorlata még távol áll a tökéletességtől. Gyakran alkalmaz önkényes, elméletileg megalapozatlan megoldásokat. S ami még fontosabb: a ráfordítások és

¹ Szocsekgíz.

² A magyar kiadás *Krekó Béla* tanulmányát nem tartalmazza, mert az magyarul 1957-ben „Előadások a lineáris algebrából” címen megjelent, továbbá mert 1962-ben a Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó „Lineáris programozás” címen *Krekó Béla* nagyobb terjedelmű könyvét adja közre erről a témáról.

neműnek vagy bármely más élelmiszercsoportnak sokféle és tartalmában meg lehetőségen eltérő értelmezése. Hasonló észrevétel, hogy az adatok nagyon sok helyen — vonatkozik ez különösen az első fejezetre — nem éppen frissek, jónéhány évesek.

Végsősoron a könyv betölti a szerzők által körvonalazott hivatását, az összegyűjtött gazdag anyag hasznos kiindulópontja további kutatásoknak.

Dr. Zafir Mihály

V. SZ. NYEMCSINOV:

A MATEMATIKA ALKALMAZÁSA
A KÖZGAZDASÁGI KUTATÁSOKBAN

Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest, 1962. 419 old.

A szovjet kiadó¹ a könyv előszavában rámutat arra, hogy „hosszú ideig az a téves felfogás uralkodott közgazdászaink körében, hogy a szocializmusban a népgazdasági tervezés nem alkalmazhatja a matematikát, mert a terv kialakításával és teljesítésével kapcsolatos folyamatok ehhez túlságosan bonyolultak és sokoldalúak. Ennek a véleménynek a hangoztatói azonban figyelmen kívül hagyták, hogy a szocialista gazdaság törvényeit nem elég a minőség oldaláról kutatni, hanem nagy szerep jut itt a mennyiségi összefüggések és arányok feltárásának is. De a matematika a mi kezünkben mint tudományos „szerszám”, kitűnően és pontosan szolgálhatja a kommunizmus építését. Alkalmazására a szocialista gazdaságban tág lehetőségek nyílnak a népgazdasági mérlegszámítások, az ágazatok közti kapcsolatok elemzése, különösen pedig az olyan tervek kidolgozása területén, amelyek az adott erőforrások és gazdasági tartalékok optimális kihasználására irányulnak.” (3. old.)

Ezen felfogás szellemében a Nyemcsinov akadémikus által szerkesztett gyűjtemény szovjet közgazdászok és matematikusok, valamint Oskar Lange és Kerekó Béla² olyan munkáit tartalmazza, amelyek a matematikai módszereknek a közgazdasági kutatásokban való felhasználásával foglalkoznak.

A kötet első tanulmánya Nyemcsinov akadémikus „A matematikai módszerek alkalmazása a közgazdasági munkában” c. dolgozata. Ez a — részben bevezető jellegű — tanulmány elsősorban is rámutat arra, hogy a marxizmus-leninizmus megalapítói nagy jelentőséget tulajdonítottak a matematika közgazdasági alkalmazásának. A tanulmány a szovjet népgazdasági mérlegrendszer történetének a

bemutatásával is foglalkozik, mindenekelőtt az ágazati kapcsolatok mérlege korai változatainak a bemutatása révén. Nyemcsinov akadémikus dolgozata foglalkozik W. Leontief munkásságának az értékelésével és ennek során utal Walras munkásságára és V. K. Dmitriev 1904-ben megjelent „Közgazdasági Vázlatok” c. művére, amelyekben számos utalás található a később Leontief által kidolgozott és az input-output rendszerben összegezett egyenletrendszerhez hasonló matematikai egyenletekre.

Nyemcsinov akadémikus dolgozatában foglalkozik az általa optimális programozásnak nevezett módszerrel. (Az elnevezéssel kapcsolatban kifejti, hogy az eddig elterjedt lineáris programozás elnevezés nem teljesen fejezi ki a módszer legfontosabb sajátosságait s utal a legújabb tanulmányokra a kvadratikus programozás területéről.) Nyemcsinov Novozsilov 1939-ben, 1941-ben és 1946-ban közzétett és Kantorovics „A termelés szervezésének és tervezésének matematikai módszerei” c. — szintén a háború előtt megjelent — könyvére hivatkozva rámutat, hogy a szovjet tudósoknak az optimális programozás terén kifejtett munkái „bizonyos értelemben előfutára volt mind az „input-output elemzés”, mind a lineáris programozás módszereinek, melyeket a külföldi közgazdaságtan vívmányaiként szokás nyilvántartani.” (22. old.)

Nyemcsinov akadémikus dolgozata foglalkozik az anyagráfördítések komplex normatíváinak eredeti és inverz matrixaival is, a Marx és Lenin által az újratermelési folyamat ábrázolásához felhasznált egyenletek és egyenlőtlenségek kérdésével és vitatkozik Oskar Lange a kötetben közölt tanulmánya azon megállapításával, hogy az input-output táblák csak abban különböznek a marxi bővített újratermelési sémától, hogy két osztály helyett több szektort alkalmaznak.

V. V. Novozsilov professzor „A ráfordítások és eredmények mérése a szocialista gazdaságban” c. terjedelmes tanulmányában elsősorban abból a gondolatból indul ki, hogy „a gazdasági számítások gyakorlata még távol áll a tökéletességtől. Gyakran alkalmaz önkényes, elméletileg megalapozatlan megoldásokat. S ami még fontosabb: a ráfordítások és

¹ Szocsekgíz.

² A magyar kiadás Kerekó Béla tanulmányát nem tartalmazza, mert az magyarul 1957-ben „Előadások a lineáris algebrából” címen megjelent, továbbá mert 1962-ben a Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó „Lineáris programozás” címen Kerekó Béla nagyobb terjedelmű könyvét adja közre erről a témáról.

az eredmények mérésének gyakorlata lényegesen eltér az elmélettől.” (41. old.) Novozsilov kifejti, hogy „Elméletileg az eleven munka népgazdasági eredménye egyetlen mutatóval mérhető: a nettó termeléssel, vagyis a nemzeti jövedelemhez való hozzájárulással. A gyakorlat azonban nem ismer szintetikus mutatót az eleven munka eredményének mérésére. A nettó termelést vállalati szinten még csak ki sem számítják. Az eleven munka eredményének gyakorlatban alkalmazott mutatói pedig súlyos hiányosságban szenvednek. Gazdasági számításban nehéz elképzelni durvább hibát a bevétel és kiadás, az eredmény és a ráfordítás összetévesztésénél. Márpedig az ilyen hibák elemei megtalálhatók az eleven munka eredményeinek mérésére legelterjedtebben használt módszerekben: a teljes termelésben vagy pedig a kibocsátott termékek mennyiségét Novozsilov azon véleményét, hogy amennyiben az eredmény mutatójába anyagráfordításokat is beszámítunk, ezzel nem anyagmegtakarításra, hanem pazarlásra ösztönzünk.” (45. old.) Ugyancsak érdemes statisztikai szempontból megemlíteni Novozsilov azon véleményét, hogy „végül a vállalati termelés mérésére használt mutatók abban a lényeges hiányosságban is szenvednek, hogy nem veszik számításba a múltbeli munkával való takarékoskodást.” (45. old.)

Novozsilov részletesen foglalkozik tanulmányában a munkaráfordítások viszonylagos hatékonyságának mérésével a népgazdasági effektus mérése nélkül, az önköltség és a beruházások összehasonlításának jelenlegi módszereivel, a beruházások hatásának maximumát megállapító eljárásokkal, a ráfordítások mérésének az elveivel, a munkatermelékenység maximális fokozásának a problémájával és a munkaeredmények mérésének problémájával a szocialista gazdaságban.

A kötet tartalmazza Oskar Lange „Néhány gondolat a ráfordítás és termékkibocsátás mérlegének elemzéséhez” c., a Sankhyaa-ból, az indiai statisztikai folyóiratból ismert cikkét, némileg kiegészített változatban, továbbá Kantorovics professzor két tanulmányát: „A termelés szervezésének és tervezésének matematikai módszerei” c. cikkét, amely 1939-ben je-

lent meg először a leningrádi egyetem kiadásában és újrakiadásáig már a Szovjetunióban is bibliográfiai ritkasággá vált és „A matematikai módszerek továbbfejlesztése és közgazdasági alkalmazásuk kilátásai” c. tanulmányt, továbbá A. L. Lurje és M. A. Jakovleva szállítási programozási dolgozatait és Rubinstejn a lineáris programozási feladatok számítási módszereivel foglalkozó cikkét.

Anélkül, hogy a gazdag anyagot felölelő kötet részletes elemzésébe belemehetnénk, rá kell mutatni arra, hogy a Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó nagyon jó szolgálatot tett a korszerű matematikai módszerek magyarországi fejlesztésének — ami igen aktuális feladat — e fontos könyv közzétételével, azzal hogy azt hozzáférhetővé tette az oroszul nem olvasó magyar szakemberek részére is. A kötet egyes munkái — különösen Novozsilov és Kantorovics professzorok egyes megállapításai — a szovjet közgazdasági irodalomban vitatottak s bizonyos vonatkozásokban kétségkívül vitathatók, illetve további kidolgozásra szorulhatnak. A kötet azonban a maga egészében gondolatgazdag és ebből következően gondolatébresztő könyv, amelynek tanulmányozása közgazdászok és statisztikusok részére egyaránt hasznos. A statisztikus olvasó részére például igen érdekesek Novozsilov professzornak a méréssel kapcsolatos gondolatai. Egy kis büszkeséggel is tekinthetünk a kötetre, amely orosz eredetiben Krekó Béla munkáját, tehát a fontos témához való magyar hozzájárulást is tartalmazott.

A könyv fordítása alapos és gondos, ami fordító (Rácz Jenő) és lektorok (Bródy András és Erdős Péter) erőfeszítéseit dicséri. Kisebb furcsaság W. Leontief a kötetben gyakran előforduló nevének „Leontieff”-ként való fordítása. Esetleg számításba jöhetett volna az orosz eredeti szokásos magyar átírása (Leontyev), a kötetben használt írásmód azonban aligha igazolható. Nem szól semmi amellett, hogy a magyar szakirodalomba bevezessünk egy olyan átírást, amely nem egyezik sem a név (oroszos) kiejtésével, sem a latinbetűs írást alkalmazó országokban elterjedt átírással — s végül, de nem utolsó sorban — a maga Leontief által elfogadott és követett gyakorlattal.

Kenessey Zoltán

ÜZEMI BALESETEK*

HALÁLOS ÜZEMI BALESETEK A BÁNYÁSZATBAN ÉS A KŐBÁNYÁSZATBAN

Ország	A felvétel köre (1000 fő)	Balesetek arányszáma					
		1937	1938	1953	1955	1958	1959
Ausztria (I/3.) ¹	43	.	.	0,69	0,70	0,84	.
Egyesült Királyság (I/1.) ²	598	1,20	1,24	0,65	0,72	0,62	0,69
Finnország (II/1.)	3	.	.	2,26	4,12	2,53 ⁴	.
Franciaország (I/1.) ⁵	231	1,06	0,90	0,95	0,85	0,95	0,96
Lengyelország (I/3.)	98	.	.	.	.	0,36	.
Luxemburg (II) ⁶	.	.	.	0,33	1,18	0,89	0,46
Magyarország (I/2.)	113	.	.	1,45	1,26	0,67 ⁵	0,93 ⁵
Német Szöv. Köztársaság (II/1.) ⁷	541	.	.	1,35	1,29	1,37	.
Olaszország (II/2.)	301	.	.	0,91	0,89	0,72	.
Svédország (II) ⁶	15	.	.	.	0,68	0,61 ⁴	.
Törökország (II/1.)	76	.	.	2,20	3,20	3,20	2,70
India (I/3.)	649	0,93	0,92	0,65	0,64	0,78	.
Japán (I/3.)	429	2,80	3,06	1,47 ⁸	1,73 ⁸	1,36 ⁸	1,32 ⁸
Dél-Afrikai Unió (II/3.)	611 ⁵	2,04 ⁵	1,83 ⁵	1,56 ⁵	1,35 ⁵	1,38 ⁵	1,34
Egyiptom (I/3.)	8	.	.	.	.	1,48	1,35
Marokkó (I/2.)	35	.	.	.	.	0,99	2,59
Amerikai Egyesült Államok (I/1.) ⁹	258	3,13	3,17	1,67	1,79	1,82 ³	.
Kanada (I/2.)	89	2,14 ¹⁰	2,24 ¹⁰	2,40	2,26	2,09	1,85
Ausztrália (I/3.)	50	1,76 ⁵	1,17 ⁵	1,05	1,10	0,88	.

¹ Csak a biztosítottakra vonatkozó adatok. — ² Észak-Írország nélkül. Kőbányászat nélkül. — ³ Előzetes adat. — ⁴ 1957. — ⁵ Kőbányászat nélkül. — ⁶ Millió ledolgozott munkaóra számára számítva. — ⁷ Saar-vidék nélkül. — ⁸ A száz munkásnál többet foglalkoztató vállalatok adatai. — ⁹ Ezer — egyenként 2400 munkaórából álló — munkaévre számítva. — ¹⁰ I/1.

Jelmagyarázat: I. Jelentett balesetek száma.

II. Kártalanított balesetek száma.

1. Ezer — egyenként 300 napból álló — munkaévre számítva.
2. Ezer munkásra számítva (átlag).
3. Ezer foglalkoztatottra számítva (átlag).

* Az egyes országok üzemi baleseti statisztikájának adatai az eltérő jellegű adatgyűjtési módszerek, definícióbeli eltérések, a megfigyelt területek eltérő volta (például a feldolgozóipari üzemi balesetek esetében nem közömbös, hogy milyen iparágakra vonatkozó megfigyelések szerepelnek a felvételben, mivel ismeretes, hogy a vas- és acéliparban nagyobb a baleseti veszély, mint a textiliparban stb.) miatt csak fenntartással hasonlíthatók össze.

NEM HALÁLOS ÜZEMI BALESETEK A BÁNYÁSZATBAN ÉS A KŐBÁNYÁSZATBAN

Ország	A számba vett munkaképtelenségek időtartamának alsó határa (nap)	Balesetek arányszáma					
		1937	1938	1953	1955	1958	1959
Ausztria (I/3.) ¹	3	.	.	227	216	205	.
Egyesült Királyság (I/1.) ²	3	194	189	382	363	375	411 ³
Finnország (II/1.)	3	.	.	230	176	141 ⁴	.
Franciaország (I/1.) ⁵	4	295	402	544	476	424 ⁴	.
Lengyelország (I/3.)	1	.	.	.	.	46	.
Magyarország (I/2.)	3	.	.	237	219	160 ⁶	145 ⁵
Német Szöv. Köztársaság (I/1.) ⁶ ..	3	.	.	266	231	359	.
Olaszország (II/2.)	3	.	.	252	272	270	.
Svédország (II) ⁷	3	.	.	.	62	60 ⁴	.
Törökország (II/1.)	0	.	.	153	152	168	174
Japán (I/3.)	1	260 ⁸	184 ⁸	209 ⁹	172 ⁹	184 ⁹	180 ⁹
Egyiptom (I/3.)	4	.	.	.	.	578	510
Marokkó (I/2.)	2	.	.	.	.	281	278
Amerikai Egyesült Államok (I/1.) ¹⁰ ..	1	166	159	98	93	85 ³	.

¹ Csak a biztosítottakra vonatkozó adatok. — ² Észak-Írország nélkül. Kőbányászat nélkül. — ³ Előzetes adat. — ⁴ 1957. — ⁵ Kőbányászat nélkül. — ⁶ Saar-vidék nélkül. — ⁷ Millió ledolgozott munkaóraára számítva. — ⁸ A három napon túli munkaképtelenségre vonatkozó adatok. — ⁹ A száz munkásnál többet foglalkoztató vállalatok adatai. — ¹⁰ Ezer — egyenként 2400 munkaórából álló — munkaévre számítva.

HALÁLOS ÜZEMI BALESETEK A SZÉNBAJNYÁSZATBAN

Ország	A felvétel köre (1000 fő)	Balesetek arányszáma					
		1937	1938	1953	1955	1958	1959
Egyesült Királyság (I/1.)	586	1,20	1,24	0,63	0,71	0,59	0,69 ¹
Franciaország (I/1.)	188	0,80	0,72	0,86	0,76	0,99	0,70
Hollandia (I/1.)	54	0,54	0,59	0,57	0,40	0,37 ²	.
Lengyelország (I/3.)	341	.	.	.	1,49	1,09 ³	.
Magyarország (I/2.)	96	.	.	1,48	1,20	0,68	1,01
Olaszország (II/3.)	7	.	.	0,79	3,18	1,28	.
Svédország (II) ⁴	0,8	.	.	3,06 ⁵	.	1,26 ²	.
Törökország (II/1.)	56	.	.	2,40	3,80	3,50	2,90
India (I/3.)	382	1,17	1,23	0,97	0,89	1,10	.
Japán (I/3.)	330	3,58	3,99	1,60 ⁶	1,91 ⁶	1,47 ⁶	1,54 ⁶
Dél-Afrikai Unió (II/3.)	67	2,55	2,05	1,80	1,48	1,12	1,07
Marokkó (I/2.)	5	.	.	.	.	0,78	1,17
Amerikai Egyesült Államok (I/1.) ⁷ ..	123 ¹	3,72	3,81	2,15	2,40	2,72 ¹	2,37 ¹
Kanada (I/2.)	15	3,15 ⁸	4,38 ⁸	1,96	2,44	3,44	1,50
Ausztrália (I/3.)	22	2,13	0,76	0,82	0,92	0,58	.

¹ Előzetes adat. — ² 1957. — ³ Szénfeldolgozó iparral együtt. — ⁴ Millió ledolgozott munkaóraára számítva. — ⁵ II/1. — ⁶ A száz munkásnál többet foglalkoztató vállalatok adatai. — ⁷ Ezer — egyenként 2400 munkaórából álló — munkaévre számítva. — ⁸ I/1.

NEM HALÁLOS ÜZEMI BALESETEK A SZÉNÁNYÁSZATBAN

Ország	A számba vett munkaképtelenség időtartamának alsó határa (nap)	Balesetek arányszáma					
		1937	1938	1953	1955	1958	1959
Egyesült Királyság (I/1.)	3	196	191	387	366	380	417 ¹
Franciaország (I/1.)	4	.	.	568	507	460 ³	.
Hollandia (I/1.)	2	196	196	272	286	275 ²	.
Lengyelország (I/3.)	1	.	.	.	185	192 ³	.
Magyarország (I/2.)	3	.	.	262	241	177	161
Olaszország (II/3.)	3	.	.	269	396	478	.
Svédország (II) ⁴	3	.	.	201 ⁵	64	80 ²	.
Törökország (II/1.)	0	.	.	189	179	198	191
Japán (I/3.)	1	267 ⁸	272 ⁸	232 ⁶	201 ⁶	220 ⁶	217 ⁶
Marokkó (I/2.)	2	.	.	.	.	290	305
Amerikai Egyesült Államok (I/1.) ⁷	1	174	171	113	108	110 ¹	105 ¹
Ausztrália (I/3.)	14	.	.	16	20	20	.

¹ Előzetes adat. — ² 1957. — ³ Szénfeldolgozó iparral együtt. — ⁴ Millió ledolgozott munkaóraára számítva. — ⁵ II/1. — ⁶ A száz munkánál többet foglalkoztató vállalatok adatai. — ⁷ Ezer — egyenként 2400 munkaórából álló — munkaévre számítva. — ⁸ A három napon túli munkaképtelenségre vonatkozó adatok.

HALÁLOS ÜZEMI BALESETEK A GYÁRIPARBAN

Ország	A felvétel köre (1000 fő)	Balesetek arányszáma					
		1937	1938	1953	1955	1958	1959
Ausztria (I/3.) ¹	1 177	.	.	0,37	0,40	0,37	.
Egyesült Királyság (I/3.) ²	7 500	0,12	0,11	0,06	0,05	0,05	0,05
Finnország (II/1.)	320	0,28	0,31	0,30	0,24	0,20 ³	.
Franciaország ⁴	4 169	.	.	.	0,12	0,14	.
Hollandia (I/1.)	1 149	0,18	0,15	0,15	0,14	0,17 ³	.
Lengyelország (I/3.) ⁵	2 384	.	.	.	0,22 ⁶	0,14	.
Luxemburg (II) ⁷	.	.	.	0,19	0,28	0,20	0,22
Magyarország (I/2.)	644	.	.	0,26	0,22	0,16	0,13
Német Szöv. Köztársaság (II/1.) ⁸	9 016	.	.	0,24	0,25	0,20	.
Olaszország (II/1.)	2 322	.	.	0,27	0,25	0,20	.
Svájc (II/1.) ⁹	1 169	0,39	0,35	0,37	0,36	0,34	.
Svédország (II) ¹⁰	2 500	0,26	0,28	0,24 ¹¹	0,08	0,06 ³	.
Törökország (II/1.)	294	.	.	0,25	0,31	0,26	0,27
India (I/3.)	3 413	0,13	0,12	0,10	0,10	0,11	.
Japán (I/3.)	2 944	0,25 ¹²	0,28 ¹²	0,20 ¹³	0,15 ¹³	0,12 ¹³	0,12 ¹³
Amerikai Egyesült Államok (I/1.) ¹⁴	13 570	.	0,19	0,10	0,09	0,09	0,10 ¹⁵
Kanada (I/3.)	1 503	.	.	0,19	0,17	0,11	0,12

¹ Csak a biztosítottakra vonatkozó adatok. — ² Észak-Írország nélkül. — ³ 1957. — ⁴ Élelmiszer- és dohányipar nélkül. — ⁵ Bányászattal (kivéve a szénbányászatot) és kőbányászattal együtt. — ⁶ Csak az állami ipar. — ⁷ Csak a vas- és acélipar. Millió ledolgozott munkaóraára számítva. — ⁸ Saar-vidék nélkül. — ⁹ Bányászattal és kőbányászattal együtt. — ¹⁰ Millió ledolgozott munkaóraára számítva. — ¹¹ II/1. — ¹² I/2. A villany-, gáz- és vízszolgáltató vállalatokkal együtt. — ¹³ A száz munkánál többet foglalkoztató vállalatok adatai. — ¹⁴ Ezer — egyenként 2400 munkaórából álló — munkaévre számítva. — ¹⁵ Előzetes adat.

HALÁLOS ÜZEMI BALESETEK A VASÚTNÁL

Ország	A felvétel köre (1000 fő)	Balesetek arányszáma					
		1937	1938	1953	1955	1958	1959
Ausztria (I/3.) ¹	94	.	.	0,40	0,42	0,43	.
Belgium (II/2.)	79	0,40	0,52	0,24	0,34	0,28 ²	.
Egyesült Királyság (I/3.)	575	0,38	0,38	0,33	0,29	0,23	.
Finnország (I/1.)	15	1,51	0,91	0,31	0,38	0,64 ²	.
Franciaország (I/3.) ³	364	.	.	0,29	0,35	0,24	.
Hollandia (I/1.) ³	32	0,34	0,69	0,51	0,23	0,34 ²	.
Lengyelország (I/3.)	343	.	.	.	0,75 ⁴	0,55	.
Magyarország (I/2.)	159	.	.	0,55	0,51	0,31	0,31
Német Szöv. Köztársaság (II/1.) ⁵	412	.	.	0,47	0,45	0,41	.
Olaszország (II/3.) ⁶	137	.	.	0,43	0,42	0,41	0,30
Svájc (II/1.) ³	45	0,83	0,45	0,58	0,53	0,51	.
Svédország (II) ⁷	62	0,53	0,63	0,32 ⁸	0,11	0,07 ²	.
India (I/3.)	1150	0,37	0,32	0,29	0,24	0,26	.
Japán (I/3.) ⁹	314	.	.	0,41	0,28	0,24	0,26
Dél-Afrikai Unió (II/3.) ¹⁰	223	0,74	0,73	0,47	0,52	0,68	0,51
Egyiptom (I/3.)	13	.	.	.	.	0,32	0,32
Amerikai Egyesült Államok (I/1.) ¹¹	730	.	0,58	0,31	0,30	0,27	0,26
Kanada (I/3.) ³	188	0,58	0,42	0,24	0,37	0,31	0,30

¹ A vasúti javítóműhelyekkel együtt. Csak a biztosítottakra vonatkozó adatok. — ² 1957. — ³ A vasúti javítóműhelyekkel együtt. — ⁴ A Vasúti Minisztériumhoz tartozó építőipari és kereskedelmi vállalatokkal együtt. — ⁵ Saar-vidék nélkül. — ⁶ A vasúti javítóműhelyekkel együtt. Csak az állandó személyzetre vonatkozó adatok. — ⁷ A vasúti javítóműhelyekkel és a vasútépítéssel együtt. Milliő ledolgozott munkaóra számításra. — ⁸ II/1. — ⁹ A vasúti javítóműhelyekkel és a vasútépítéssel együtt. A száz munkánál többet foglalkoztató vállalatok adatai. — ¹⁰ A vasúti javítóműhelyekkel és a vasútépítéssel együtt. — ¹¹ A vasúti javítóműhelyekkel együtt. Ezer — egyenként 2400 munkaórából álló — munkaévre számításra.

AZ ÜZEMI BALESETEK SZÁMÁNAK ALAKULÁSA AZ AMERIKAI EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN¹
(ezer fő)

Év	Összes üzemi balesetek száma	Ebből:								Halálos balesetek száma
		mezőgazdaság	bányászat	építőipar	gyár- ipar	szállítás	köz- művek	kereske- delem	egyéb	
1954..	1850	310	50	200	390	162	18	340	380	14
1955..	1930	310	56	220	418	166	16	350	394	14
1956..	1950	300	55	218	420	175	16	355	411	14
1957..	1890	300	52	200	392	175	14	340	417	14
1958 ²	1810	300	45	187	343	166	14	330	425	13

¹ Beleszámítva a tulajdonosok, az önállók, a háztartásban fizetés nélkül dolgozók és az alkalmazásban állók, figyelmen kívül hagyva a háztartásban alkalmazott munkások baleseteit. — ² Előzetes adatok.

AZ ÜZEMI BALESETEK SZÁMÁNAK ALAKULÁSA AUSZTRIÁBAN

Év	Összes	Ebből halálos
	üzemi balesetek száma	
1954.....	140 254	473
1955.....	152 346	555
1956.....	160 734	680
1957.....	227 970	1172
1958.....	228 298	1114

**AZ ÜZEMI BALESETEK SZÁMA
KORCSONPORTONKÉNT AUSZTRIÁBAN 1958-BAN**

Korcsoport (év)	Összes	Ebből halálos
	üzemi balesetek száma	
- 15....	2 016	5
15 - 19....	33 740	72
20 - 29....	55 390	223
30 - 39....	45 129	165
40 - 49....	35 158	150
50 - 59....	40 309	251
60 - 69 ...	13 238	149
70 -	2 958	98
Ismeretlen	360	1
<i>Összesen</i>	228 298	1114

**AZ ÜZEMI BALESETEK SZÁMÁNAK ALAKULÁSA
AZ EGYESÜLT KIRÁLYSÁG¹ SZÉNÁNYÁSZATÁBAN**

Év	Balesetek száma
1948.....	131 776
1949.....	229 143
1950.....	237 833
1951.....	234 390
1952.....	238 136
1953.....	233 954
1954.....	222 932
1955.....	217 305
1957.....	198 129
1958 ²	206 855

Megjegyzés. Csak a 3 napon túli keresőképtelenséget okozó balesetek száma (földalatti és külszíni fejtésű bányák együttes adata).

¹ Észak-Írország nélkül. — ² A szénbányászatban dolgozó munkaerők 99 százalékára vonatkozó adat. 1957-ben az egyéb szénbányákban 949 baleset történt.

**AZ ÜZEMI BALESETEK SZÁMÁNAK ALAKULÁSA
FRANCIAORSZÁGBAN**

Év	Jelentett üzemi balesetek	
	száma (ezer)	Index: 1953. év=100
1953.....	1823	100,0
1954.....	1913	104,6
1955.....	2052	112,3
1956.....	2144	117,3
1957.....	2232	122,1
1958.....	2187	119,6

**AZ ÜZEMI BALESETEK SZÁMÁNAK ALAKULÁSA
A NÉMET SZÖVETSÉGI KÖZTÁRSASÁGBAN**

Év	A jelentett üzemi balesetek száma		
	ezer	az előző	az 1950.
		év százalékában	
1950.....	1258	.	100,0
1951.....	1456	115,7	115,7
1952.....	1678	115,2	133,4
1953.....	1854	110,5	147,4
1954.....	1992	107,4	158,3
1955.....	2180	109,4	173,3
1956.....	2305	105,7	183,2
1957.....	2338	101,4	185,9
1958.....	2515	107,6	199,9

AZ ÜZEMI BALESETEK GYAKORISÁGA A NÉMET SZÖVETSÉGI KÖZTÁRSASÁGBAN
(az ezer biztosítottra jutó balesetek száma)

Ágazat	1950	1953	1955	1956	1957	1958
Ipar és kézműipar (építőipar nélkül)	86,5	110,5	120,8	124,0	128,8	135,6
Építőipar	93,8	142,3	148,4	147,8	141,6	181,3
Mezőgazdaság	27,3	31,7	34,4	33,7	33,1	34,9
Közlekedés	106,8	112,7	113,9	119,1	120,0	117,4
Kereskedelem	52,4	57,4	70,8	74,7	74,5	77,2

FORRÁSOK

Annuaire Statistique de la France 1958.
 Annuaire Statistique de la France 1959.
 Annual Abstract of Statistics, 1959.
 Deutsches Wirtschaftsinstitut, Bericht, 1959.
 Monthly Labor Review, 1959. ápr.
 Statistisches Handbuch für die Republik Österreich 1957. és 1960.
 Year Book of Labour Statistics, 1960.

SZEMÉLYI HÍREK

Kitüntetések. A Magyar Népköztársaság Elnöki Tanácsa, Hazánk felszabadulásának 17. évfordulója alkalmából, eredményes munkája elismeréséül, a

„MUNKA ÉRDEMREND”

kitüntetést adományozta *Takács Sándornak*, a Központi Statisztikai Hivatal Hajdú-Bihar megyei Igazgatósága vezetőjének; a

„SZOCIALISTA MUNKAÉRT ÉRDEMÉREM”

kitüntetést adományozta *Gácsi Ferencnek*, a KSH Szolnok megyei Igazgatósága tájékoztatási csoportvezetőjének és *Pásztor Jakabnak*, a KSH Csongrád megyei Igazgatósága vezetőjének; a

„MUNKAÉRDEMÉREM”

kitüntetést adományozta *Hegyi Józsefnek*, a KSH Siófoki járási Felügyelősége vezetőjének, *Kenedli Miklósnak*, a KSH Vas megyei Igazgatósága pénzügyi főelőadójának, *dr. Krassó Sándornak*, a KSH Baramya megyei Igazgatósága beruházási csoportvezetőjének, *König Istvánnak*, a KSH Hajdú-Bihar megyei Igazgatósága forgalmi csoportvezetőjének, *Magyar Dezsőnek*, a KSH Zala megyei Igazgatósága vezetőjének, *Patay Lászlónak*, a KSH Pest megyei Igazgatósága ipari csoportvezetőjének, *Rózsa Gyulának*, a KSH Heves megyei Igazgatósága mezőgazdasági csoportvezetőjének, *dr. Simon Andornak*, a KSH Budapest városi Igazgatósága ipari csoportvezetőjének, *Simon Frigyesnek*, a KSH Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Igazgatósága ipari csoportvezetőjének és *Vida Józsefnek*, a KSH Somogy megyei Igazgatósága vezetőjének.

A Központi Statisztikai Hivatal Elnöke Hazánk felszabadulásának 17. évfordulója alkalmából, példamutató munkája elismeréséül, a Magyar Népköztársaság Minisztertanácsa 1022/1954. (IV. 25.) számú határozatával alapított

„KIVÁLÓ DOLGOZÓ”

kitüntető jelvényt adományozta *Blézer Jánosnak*, a KSH Paksi járási Felügyelősége vezetőjének, *Bubla Lászlónak*, a KSH Fejér megyei Igazgatósága pénzügyi főelőadójának, *Egri Bélának*, a KSH Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Igazgatósága tájékoztatási csoportvezetőjének, *Fóti Jánosnak*, a KSH Budapest városi Igazgatósága szociális- kulturális főelőadójának, *Hamvas Ferencnek*, a KSH Komárom megyei Igazgatósága mezőgazdasági előadójának, *Horti Ervinnek*, a KSH Balassagyarmati járási Felügyelősége vezetőjének, *Kiss Margitnak*, a KSH Győr-Sopron megyei Igazgatósága adminisztrátorának, *Koós Pálnak*, a KSH Heves megyei Igazgatósága adminisztrátorának, *Lippa Andrásnak*, a KSH Szabolcs-Szatmár megyei Igazgatósága mezőgazdasági előadójának, *Máté Jánosnak*, a KSH Tolna megyei Igazgatósága vezetőjének, *Mészáros Erzsébetnek*, a KSH Makói járási Felügyelősége vezetőjének, *Miklós Endrének*, a KSH Heves megyei Igazgatósága vezetőjének, *Szalánczi Imrének*, a KSH Győr-Sopron megyei Igazgatósága ipari csoportvezetőjének, *Tassy Gyulának*, a KSH Bács-Kiskun megyei Igazgatósága mezőgazdasági csoportvezetőjének és *Varga Tibornak*, a KSH Veszprém megyei Igazgatósága tájékoztatási csoportvezetőjének.

SZERVEZETI HÍREK—KÖZLEMÉNYEK

A KGST országok Központi Statisztikai hivatalai elnökeinek tanácskozása Moszkvában. Moszkvában március 22—26 között tanácskozást tartottak a KGST országokban működő központi statisztikai hivatalok vezetői. A megbeszélésen megvizsgálták a statisztikai hivatalok 1961-ben végzett együttes munkájának eredményeit és kijelölték az együttműködés további tervét. A tanácskozás az őszinte barátság és a teljes egyetértés légkörében zajlott le. Magyarországot az ülésen *Péter György* egyetemi tanár, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke által vezetett delegáció képviselte. A delegáció tagjai voltak *Mód Aladárné* és *Zala Júlia* főosztályvezetők és *Valkovics Emil* főelőadó.

Értekezlet a statisztikai munka gépesítéséről. A KGST tagországok statisztikai együttműködésének keretében 1962. március 15—20 között Moszkvában tanácskozást folytattak a tagországoknak a statisztikai munka gépesítésével foglalkozó szakemberei. Magyarországot az értekezleten *Pesti Lajos*, a Központi Statisztikai Hivatal Ügyvitelgépesítési főosztályának vezetője, *Ormai László* osztályvezető és *Mährer Andrea* csoportvezető képviselték.

Megjelent az „Iparstatisztikai Zsebkönyv.” Az Iparstatisztikai Zsebkönyv az 1958. évvel lezárult „Magyar Ipar” c. statisztikai adatgyűjtemény következő évfolyamának megjelenéséig terjedő időszakról kíván részletes tájékoztatást adni. A kiadvány a Központi Statisztikai Hivatal más kiadványaiban közöltekénél bővebb és részletesebb anyagot tartalmaz az ipar-

ra és építőiparra vonatkozóan. A 483 oldal terjedelmű táblázatos anyag a következő fejezetekre oszlik: Az ipar jelentősége a népgazdaságban — Az 1958—1960. évi hároméves terv teljesítése — Ipar — Állami ipar — Szövetkezeti ipar — Magánkisipar — Földrajzi elhelyezkedés — Bányászat — Vas-, acél- és fémgyártás — Gépgyártás — Villamosgépipar — Műszeripar — Vas- és fémtömegcikkipar — Villamosenergiaipar — Építőanyagipar — Vegyipar — Gumi és műanyagfeldolgozó ipar — Faipar — Papíripar — Nyomdaipar — Textilipar, Bőr- és szőrmeipar — Ruházati ipar — Élelmiszer-, ital- és dohánygyártás — Építőipar — Állami építőipar — Építőipari szövetkezetek — Építőipari magánkisipar — Földrajzi elhelyezkedés — 1961. évi adatok.

(Iparstatisztikai Zsebkönyv. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest, 1962. 483 old.)

„A külkereskedelmi statisztika helye a gazdaságstatisztikában” címmel tartott előadást *dr. Pálos István*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetője 1962. március 20-án, a Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztályának rendezésében. Az előadás első része a külkereskedelmi statisztika alapfogalmait, fejlődését és a statisztika többi ágával való kapcsolatát ismertette. A második részben az előadó rátért a külkereskedelmi statisztikai adatok, mutatók felhasználási lehetőségére és gazdaságstatisztikai elemzésére. Foglalkozott az értékelés és átszámítás kérdésével, az export részarányával a nemzeti jövedelemben, valamint egyes iparágak exporthányadával.

BIBLIOGRÁFIA

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

STATISZTIKAI ÉVKÖNYVEK

Annuaire statistique de la Ville de Paris et des communes suburbaines de la Seine. Année 1959. Paris. 1961. Préfecture de la Seine. XXX, 604 p.
Párizs és Szajna megye statisztikai évkönyve.
I 33 B 39

Anuarul statistic al RPR 1961. Bucuresti. 1961. Directia Centrala de Statistica. 457 p., 1 mell.: 160 p.
A melléklet a mű szöveges részének orosz nyelvű fordítása.

A Román Népköztársaság statisztikai évkönyve, 1961.
I 44 C 2

Jahrbuch der Deutschen Demokratischen Republik 1960. Berlin. 1960. Deutsches Institut für Zeitgeschichte. Die Wirtschaft. 511 p., t.
Az NDK évkönyve, 1961.
2136

The New Zealand official yearbook 1961. Wellington. 1961. Department of Statistics. 1260 p., 8 t., 1 mell.: 1 térk.
Bibliogr. 1170–1185. p.
Új-Zéland hivatalos évkönyve, 1961.
I 95 C 1

Statistisches Jahrbuch der Schweiz. 1961. — *Annuaire statistique de la Suisse.* Basel. 1961. Eidgenössisches Statistisches Amt. IX, 642 p.
Svájc statisztikai évkönyve, 1961.
I 31 C 5

Statistisches Jahrbuch österreichischer Städte 1960. Wien. 1961. Österreichisches Statistisches Zentralamt. 72 p.
Osztrák városok statisztikai évkönyve, 1960.
I 2 B 153

Sztatiszticeszki godisnik na Narodna Republika Bolgarija 1960. Szofia. 1961. Centr. Sztat. Upravl. XLVII, 345 p.

Orosz és angol nyelven is.

A Bolgár Népköztársaság statisztikai évkönyve, 1960.
I 45 B 58

Sztatiszticeszki szpravocnik na NR Bolgarija 1961. Szofija. 1961. Cent. Sztat. Upravl. Miniszterszkija Szövet. 255 p., 1 térk.

A Bolgár Népköztársaság statisztikai zsebkönyve, 1961.
I 45 D 1

ÁLTALÁNOS STATISZTIKAI MUNKÁK

Bartlett, M. S.: *Stochastic population models in ecology and epidemiology.* London–New York. 1960. Methuen–Wiley. X, 90 p.
Bibliogr. 85–87. p.

Sztocasztikus népesedési modellek az ökológiában és az epidemiológiában.
2072

Bennion, E. G.: *Elementary mathematics of linear programming and game theory.* East Lansing. Michigan. 1960. State Univ. XVI, 140 p.
Bibliogr. 138. p.

A lineáris programozás és játékelmélet alapvető matematikai módszerei.
1931

Blommers, P.–Lindquist, E. F.: *Elementary statistical methods in psychology and education.* Boston. 1960. Mifflin. XV, 528 p.

Alapvető statisztikai módszerek a pszichológiában és az oktatásban.
2348

STATISZTIKAI IRODALMI FIGYELŐ

Külföldi statisztikai irodalom (könyvek és folyóiratcikkek ismertetése). Minden negyedév első számában (január, április, július, október).

Bibliográfia (a Központi Statisztikai Hivatal Könyvtárába beérkezett fontosabb hazai és külföldi könyvek címe és könyvtári jelzetszáma). Minden negyedév második számában (február, május, augusztus, november).

Külföldi folyóiratszemle (külföldi statisztikai folyóiratok tartalomjegyzékei). Minden negyedév harmadik számában (március, június, szeptember, december).

ÖSSZEÁLLÍTTJA: A KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL KÖNYVTÁRA

Cogburn, R.: Asymptotic properties of stationary sequences. Berkeley—Los Angeles. 1960. Univ. of California Press. 99—146 p.
Bibliogr. 146. p.

Stacionárius folyamatok aszimptotikus tulajdonságai.
2333

Cunningham, W. J.: Introduction to nonlinear analysis. New York—Toronto—London. 1958. McGraw—Hill. IX, 349 p.
Bibliogr. 340—343. p.

Bevezetés a nem lineáris elemzésbe.
1926

Ferguson, G. A.: Statistical analysis in psychology and education. New York—Toronto—London. 1959. McGraw—Hill. VII, 347 p.
Bibliogr. 337—339. p.

Statistikai elemzés a pszichológiában és az oktatásban.
2349

Garvy, G.: Debits and clearings statistics and their use. (Rev. ed.) Washington. 1959. Board of Governors of the Federal Reserve System. 144 p.
Bibliogr. 138—144. p.

Hitel- és kliringstatisztika és felhasználása.
2236

Graybill, F. A.: An introduction to linear statistical models. Vol. 1. New York—Toronto—London. 1961. McGraw—Hill. XIII, 463 p.

Bevezetés a lineáris statisztikai modellekbe.
1933

Harman, H. H.: Modern factor analysis. Chicago. 1960. Univ. of Chicago Press. XVI, 469 p.
Bibliogr. 445—462. p.

Modern faktorelemzés.
2090

Information and decision processes. Ed. by R. E. Machol. New York—Toronto—London. 1960. McGraw—Hill. XI, 185 p.
Bibliogr. a tanulmányok végén.

Információ és döntési folyamatok.
2347

International recommendations in basic industrial statistics. A guide to objectives and definitions. New York. 1960. Stat. Off. of the U. N. 57 p.
(Statistical papers. Ser. M. No. 17. Rev. 1.)

Nemzetközi ajánlások az alapvető iparstatisztika számára.
2094

Janko, J.: Matematiko-sztatiszticeszkie tablicü. (Statistické tabulky.) Perv. A. F. Maszlov. Moszkva. 1961. Goszstatizdat. 243 p.
Bibliogr. a fejezetek végén.

Matematikai statisztikai táblák.
2204—5

Johnson, P. O.—Munamarty, S. R.: Modern sampling methods. — Theory — experimentation — application. Minneapolis. 1959. Univ. of Minnesota Press. [8], 87 p.
Bibliogr. 87. p.

Modern mintavételi módszer. Elmélet — kísérlet — alkalmazás.
1950

Kelley, T. L.: The Kelley statistical tables. Rev. ed. Cambridge, Massachusetts. 1958. Harvard Univ. Press. IX, 223 p.

A Kelley-féle statisztikai táblák.
2339

Lee, Y. W.: Statistical theory of communication. New York—London. 1960. Wiley. XVII, 509 p.

A hírközlés statisztikai elmélete.
1930

Lorenz, P.: Anschauungsunterricht in mathematischer Statistik. Bd. 3. Vom Menschen. Leipzig. 1961. Hirzel. VIII, 112 p.
Bibliogr. 108. p.

A matematikai statisztika szemléltető oktatása.
2267

Mueller, J. H.—Schuessler, K. F.: Statistical reasoning in sociology. Boston—London. 1961. Mifflin—Constable. XV, 442 p.
Bibliogr. a fejezetek végén.

Statisztikai gondolkodás a szociológiában.
2353

Ocserki po isztorii sztatistiki SzSzSzR. (Szbornik 4.) Moszkva. 1961. Insztitut Ékonomiki AN SzSzSzR. Szektor Ékonomiceszkoj Sztatistiki. Goszstatizdat. 206 p.

Tanulmányok a szovjet statisztika történetéből.
2260

Statistical services of the Japanese Government. Tokyo. 1960. Statist. Standard Bureau. 24 p.

A japán kormány statisztikai szolgálata.
1899

Statistische Kontrollmethoden in der Textilindustrie. Von L. Klemm, H. J. Riehl etc. Leipzig. 1960. Fachbuchverl. 262 p.
Bibliogr. 256—258. p.

Statisztikai ellenőrzési módszerek a textiliparban.
1982

Swaroop, S.: Introduction to health statistics. For the use of health officers, students, public health and social workers etc. Edinburgh—London. 1960. Livingstone. XIX, 343 p.
Bibliogr. 292—303. p.

Bevezetés az egészségügyi statisztikába.
2088

Theodore, M. G.: La statistique et ses applications dans un pays en voie de développement. Tom. 1—2. Paris. 1958. I. N. S. E. E. 2 db.
Bibliogr. a fejezetek végén.

A statisztika alkalmazása egy fejlődésben levő országban.
2362—3

Ucsenüe zapiszki po sztatistike. Tom. 6. Sztatisticeszkie zakonomernosztii. (Red. N. Sz. Nemcsinov.) Moszkva. 1961. Izd. Akad. Nauk. 285 p.

Tudományos értekezések a statisztika köréből. 6. kötet. Statisztikai törvényszerűségek.
2496

Zaanen, A. C.: Linear analysis. Measure and integral, Banach and Hilbert space, linear integral equations (3rd ed.) Amsterdam—Groningen. 1960. Nort-Holland Publ. — Noordhoff. XIV, 600 p.
Bibliogr. a fejezetek végén.

Lineáris elemzés.
1925

Zelditch, M. jr.: A basic course in sociological statistics. A textbook and workbook combined. New York. 1959. Holt-Dryden. XIII, 370 p.
Bibliogr. VII—VIII. p.

A szociológiai statisztika alapfokú tanfolyama.
1948

GAZDASÁGSTATISZTIKA

Beteta, B. A. E.: Apuntes socioeconomicos del Peru y Latino-America. H. n. [1957]. ny. n. 159 p., 6 t.

Peru és Latin-Amerika társadalmi-gazdasági viszonyai.
2454

- Brabenec, J. – Vesely, Z. – Wendt, M.:** CSSR v kostce. Vcera a dnes, doma a v cizine. Praha. 1960. Lidová Demokracie. 231 p., 1 térk.
Bibliogr. 228–231. p.
Csehszlovákia számokban. 2108
- Communauté Économique Européenne Commission.** Quatrième rapport général sur l'activité de la Communauté (du 16 mai 1960 au 30 avril 1961.) Bruxelles. CEE. 267 p.
Negyedik általános jelentés az Európai Gazdasági Közösség tevékenységéről. (1960. máj. 16–1961. ápr. 30.) 2328–9
- Coons, A. E.:** The income of nations and persons. An introduction to economics. Chicago. 1959. McNally. XVI, 672 p.
Bibliogr. a fejezetek végén.
A nemzetek és személyek jövedelme. 1935
- An Econometric model of the United Kingdom.** By L. R. Klein, R. J. Ball, etc. Oxford. 1961. Blackwell. XII, 312 p.
Az Egyesült Királyság ökonometriai modellje. 1924
- The Economic development of Libya.** Report of a mission organized by the International Bank for Reconstruction and Development. Baltimore. 1960. Hopkins Press. XVII, 524 p., 7 térk.
Libia gazdasági fejlődése. 2483
- Ékonomika kapitaliszticeszkij sztran v 1959 godu.** Red. Orlov N. V., Kapelinszkij Ju. N., Gorjunov V. P. Moszkva. 1960. Szocékgiz. 694 p.
A tőkés országok gazdasága 1959-ben. 2012
- Goldstein, H. T.:** Historical comparability of census of manufactures 1929–1958. Washington. 1959. U. S. Dept. of Commerce. IV, 63 p.
Az Egyesült Államok gyáripari összeírásainak történeti összehasonlíthatósága, 1929–1958. 2150
- Hughes, J. R. T.:** Fluctuations in trade, industry and finance. A study of British economic development 1850–1860. Oxford. 1960. Clarendon Press. XVI, 344 p.
Kereskedelmi, ipari és pénzügyi fluktuáció. Tanulmány a brit gazdaság alakulásáról. 1850–1960 2345
- Industrial production, 1959 revision.** Washington. 1960. Board of Gov. of the Fed. Res. Syst. 154 p., 2 mell.: 8 p., 1 t.
A melléklet címe: Industrial production indexes for 1959.
Az Egyesült Államok ipari termelésének 1959. évi felülvizsgálata. Melléklet: Ipari termelési index. 1959. I 72 C 333
- Mesztnüe bjudzsetü SzSzsZR.** (Sztatiszticeszkij szbornik.) Moszkva. 1960. Bjudzsetnoe Upravlenie. Goszfinizdat. 326 p.
A Szovjetunió helyi költségvetései. I 42 D 29
- Ministère des Affaires Économiques et de l'Énergie.** Rapports relatifs aux problèmes des investissements 15–16. Années 1959 et 1960. Bruxelles. 1961. Dir. Gén. des Études et de la Doc. 47 p., 1 mell.: 3 t.
A belga gazdasági és energiaügyi minisztérium jelentése a beruházásokról, 1959–1960. I 38 B 88
- Narodnoe goszpodarsztvo Ukrajins'koi RSzR v 1960 roci.** Sztatüsztücsnűj scsoricsnűk. Kűjiv. 1961. Central'ne Ukrajins'koi RSzR. Derzsztatvűdav. 556 p.
Az Ukrán SzSzk Népgazdasága, 1960. I 42 C 152
- Narodnoe hozjajsztvo Tadzsikszkoi SzSzsZR v 1959 godu.** Sztatiszticeszkij szbornik. Sztalinabad. 1960. Centralnoe Sztatiszticeszkoe Upravlenie. Goszstatizdat. 306 p.
A Tadzsik SzSzk népgazdasága, 1959. I 42 C 176
- National accounts of the Federation of Rhodesia and Nyasaland 1954–1960.** – Supplement: Territorial Tables. Salisbury. 1961. Statist. Office. 2 db.
Rhodézia és Nyaszaföld nemzetgazdasági mérlegei, 1954–1960. I 65 B 13
- Ob itogah vűpolnenija goszudarsztvennogo plana razvitija narodnogo hozjajsztva SzSzsZR v 1960 godu.** Szoozszenie Central'nogo sztatiszticeszkogo upravlenija pri Szovete Minisztrov SzSzsZR. Moszkva 1961. Goszpolitizdat. 19 p.
(Kűny. a Pravdából.)
Az 1960. évi szovjet állami népgazdaságfejlesztő terv teljesítésének eredményei. 1981
- Peacock, A. T. – Wiseman, J.:** The growth of public expenditure in the United Kingdom. Assisted by J. Veverka. Princeton. 1961. Princeton Univ. Press. XXXI, 213 p.
A közületi kiadások növekedése az Egyesült Királyságban. 2475
- Pizer, S. – Cutler, F.:** United States investments in the Latin American economy. Washington. 1957. U. S. Govt. Print. Off. 194 p.
Az Egyesült Államok beruházásai Latin-Amerika gazdaságában. 2038
- Postwar economic trends in the United States.** Ed. by R. E. Freeman. New York. 1960. Harper. VIII, 384 p.
Háború utáni gazdasági irányzatok az Egyesült Államokban. 2471
- Roszsijszkaja Szovetszkaja Federativnaja Szocialiszticeszkaja Reszpublika v 1959 godu.** Kratkij sztatiszticeszkij szpravocsnik. Moszkva. 1960. Goszstatizdat. 222 p., 8 t.
Az OSzSzk 1959-ben. I 42 D 28
- Struttura e prospettive dell'economia energetica italiana.** Tavole. [Da] V. Paretti, V. Cao-Pinna ecc. Torino. 1960. Einaudi. 2 db.
Az olasz energiagazdaság struktúrája és kilátásai. 2084–5
- Vernon, R.:** The changing economic function of the central city. New York. 1959. CED. 92 p.
A központi város változó gazdasági funkciója. 1983
- World economic survey 1960.** New York. 1961. Dept. of Economic and Social Affairs. XI, 237 p. (United Nations publication II. C. 1.)
Világ gazdasági szemle, 1960. 470226

A STATISZTIKA EGYÉB TERÜLETEI

L'agglomération parisienne. Suite d'études. Coordonnées par D. Legaret. Paris. 1959. L. G. D. J. 187 p.

A párizsi agglomeráció.

2478

Allatszámítás 1961. március 7. Bp. 1961. KSH. Stat. Kiadó soksz. 314 p. (Statiztikai időszaki közlemények 42.)

I 1 B 113/42

Amundsen, A.: Metoder i analysen av forbruksdata. — Methods in family budget analyses. Oslo. 1960. Stat. Sentralbyrå. 24 p.

Angol nyelvű kivonattal.

A háztartási költségvetések elemzési módszerei.

2279

Annual bulletin of electric energy statistics for Europe. 1960. — Bulletin annuel de statistiques de l'énergie électrique pour l'Europe. 1960. Geneva. 1961. U. N. Econ. Commission for Europe. 75 p.

Európai elektromosenergiái statisztikai évkönyv, 1960.

I 31 B 99

Annual report on the family income and expenditure survey 1959. Tokyo. 1960. Bureau of Statistics. 221 p.

Japán nyelven is.

Évi jelentés a háztartások bevételeiről és kiadásairól Japánban, 1959.

I 51 C 16

Annuario di statistica agraria 1961. Roma. 1961. Istituto Centrale di Statistica. 215 p., 11 t.

Olasz mezőgazdasági statisztikai évkönyv, 1961.

I 32 C 195

Annuario di statistiche sanitarie 1958. Roma. 1961. Istituto Centrale di Statistica. A. BE. T. E. 1052 p., 4 t.

Olasz egészségügyi statisztikai évkönyv, 1958.

I 32 B 169

Ausgewählte Ergebnisse der Bevölkerungs- und Gesundheitsstatistik. Berlin. 1961. Staatliche Zentralverwaltung für Stat. 129 p.

Az NSZK egyes népességi és egészségügyi statisztikai eredményei.

I 4 B 80

Bakulin, Sz. N.: Statiztika vnesnej trgovli kapitaliszticeszkij sztran. Izd. 2. pererab. i dop. Moszkva. 1961. Vnestorgizdat. 237 p.

A tőkés országok külkereskedelmi statisztikája.

2182

Basic facts and figures 1960. International statistics relating to education, culture and mass communication. — Faits et chiffres 1960. Statistiques internationales relatives à l'éducation, à la culture et à l'information. Paris. 1961. Unesco. 182 p.

1960. évi alapvető adatok. Nemzetközi oktatási, kulturális és hírközlési statisztika.

I 33 C 96

Behrens, F.—Franke, A.—Domin, E.: Die Zeitsummenmethode. Neue Wege der Planung und Abrechnung der Arbeitsproduktivität und der Selbstkosten. Berlin. 1960. Die Wirtschaft. 182 p., 4 t.

Bibliogr. 170. p.

Az időösszeg módszer. A munkatermelékenység és az önköltség tervezésének és elszámolásának új útja.

1973

Betriebe, Beschäftigte und Umsatz nach Betriebsgrößenklassen 1960. Betriebe, Beschäftigte und Umsatz nach Betriebsgrößenklassen, Beschäftigte nach Stellung im Betrieb und Geschlecht, Vertriebenen- und Geschlecht, Vertriebenen- und Zuzugwandererbetriebe. Wiesbaden. Stuttgart — Mainz. 1961. Statistisches Bundesamt. 56 p.

Üzemek, foglalkoztatottak és forgalom üzem nagyság szerint az NSZK-ban, 1960.

I 4 B 57/30

Betriebliche Produktivitätsmessung. Eine Studie des Forschungsinstituts für Rationalisierung an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen. Berlin — Köln — Frankfurt a/M. 1960. Beuth. 67 p.

Üzemi termelékenységmérés.

2344

Bie, P. de: Budgets familiaux en Belgique 1957 — 1958. Modes de vie dans trois milieux socio-professionnels. Louvain — Paris. 1960. Nauwelaerts. 434 p.

Háztartási költségvetések Belgiumban.

2360

Busch, W.—Storok, H.: Der Gartenbau in der Wirtschaft Westeuropas. — (L'horticulture dans l'économie de l'Europe occidentale.) Bd. 1. Aachen. 1958. A. I. P. H. — Georgi. 164 p.

Bibliogr. 162 — 164. p.

A kertészet Nyugat-Európa gazdaságában.

1949

Case studies of arrangements for evaluation and utilization of population census results. Report 1. The Republic of the Sudan. Report 2. The Republic of Guatemala. Report 3. The Republic of Ecuador. Prep. by the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations. New York. 1960. U. N. 3 db.

Tanulmány a népszámlálás eredményeinek értékelésére és felhasználására: Szudán, Guatemala, Ecuador.

2096 — 8

Coffee annual 1960. Coffee problems of today. New York. 1961. Paton. 196 p.

Kávetermelési évkönyv, 1960.

1906

Demographic yearbook 1960. 12th issue. Special topic: Population trends. — Annuaire démographique 1960. New York. 1960. Statistical Office of the U. N. Dept. of Econ. and Soc. Affairs XI, 621 p.

Demográfiai évkönyv, 1960. Népességi trendek.

I 72 B 90

Disposizioni e istruzioni il 10° censimento della popolazione e il 4° censimento dell'industria e del commercio, 15 — 16 ottobre 1961. Roma. 1961. Istituto Centrale di Statistica. 147 p., 25 t.

A 10. népszámlálás és a 4. ipari és kereskedelmi összeírás utasításai Olaszországban.

2285

Dorn, H. F.—Cutler, S. J.: Morbidity from cancer in the United States. P. 1 — 2. Washington. 1959. Govt. Print. Off. XIII, 207 p.

Rák-megbetegedések az Egyesült Államokban.

1947

Données statistiques sur la population et les logements de la Ville de Paris. (Répartition par îlots.) Paris. 1957. Institut National de la Statistique et des Études Économiques. XL, 623 p., 1 t.

Statisztikai adatok Párizs népességéről és lakásvizonyairól.

I 33 B 125

- Easterfield, T. E.:** Productivity measurement in Great Britain. A survey of recent work. London. 1959. Dept. of Soc. and Ind. Res. II, 79 p. Bibliogr. 70–79. p.
A termelékenység mérése Nagy-Britanniában. 2343
- Enquêtes sur les conditions de vie des familles.** Recueil de monographies. Genève. 1961. BIT. 330 p. Bibliogr. 329–330. p.
A családok életkörülményeinek vizsgálata. 2245
- Ergebnisse der landwirtschaftlichen Statistik im Jahre 1960.** Wien. 1960. Österr. Zentralamt. XXVIII 120 p.
Az osztrák mezőgazdasági statisztika eredményei, 1960. I 2 B 125,
- La estructura demografica de las naciones Americanas:** Analisis estadisticocensal de los resultados obtenidos bajo el programa del Censo de las Américas de 1950 (COTA 1950). Vol. 2. Características economicas de la población. — Tom. 2. Características combinadas de la población economicamente activa. Washington. 1959. Instituto Interamericano de Estadística. XV, 282 p.
Az amerikai nemzetek demográfiai struktúrája. I 72 B 166
- Étude sur la situation économique de l'Europe en 1960.** Comprenant une étude de certains problèmes d'évolution agricole en Europe et en Union Soviétique, — sur l'Europe et les besoins d'échanges d'un des pays peu développés, — du développement économique de l'Albanie et de la Bulgarie. Genève. 1961. N. U. Ism. lapsz. [437] p. Bibliogr. Annexe B. 16–21. p.
Európa gazdasági helyzete, 1960. 1920
- European housing trends and policies in 1959.** Geneva. U. N. III, 78 p.
Európai lakásépítési irányzatok és politika, 1959. 2143
- L'évolution de la population en Suisse d'après les résultats du recensement de la population du 1er décembre 1960.** Bern. 1961. Bureau Fédéral de Stat. 12 p.
Svájc népessége az 1960. decemberi népszámlálás adatai szerint. 2281–2
- [Ezerkilencszázhatvanadik] 1960. évi népszámlálás.** 3. b. Fejér megye személyi és családi adatai. Bp. 1961. Stat. Kiadó, 245 p., 1 térk. (Központi Statisztikai Hivatal kiadványa.) I 1 B 137/3b
- Foreign trade of Brazil.** According to the standard international trade classification (SITC). 1958/1959. Rio de Janeiro. 1960. Serviço de Estatística Económica e Financeira. 56 p.
Brazília külkereskedelme, 1958/1959. I 78 C 52
- Fragen des Lebensstandars.** Beiträge aus dem Seminar „Perspektivplanung der Entwicklung des Lebensstandars“ des Internationalen Symposiums zu Fragen der Perspektivplanung. Berlin. 1961. Die Wirtschaft. 140 p.
Az életszínvonal kérdései. 2264
- Girard, A. — Henry, L. — Nistri, R.:** Facteurs sociaux et culturels de la mortalité infantile. Une enquête sur le comportement des familles dans le Nord et la Pas-de-Calais. Paris. 1960. P. U. F. 210 p.
A csecsemőhalandóság társadalmi és kulturális tényezői. 2355
- Goldstein, S.:** Consumption patterns of the aged. Philadelphia. 1960. Univ. of Pennsylvania. XIX, 304 p. Bibliogr. a fejezetek végén.
Az időskorúak fogyasztása. 2354
- Grain crops.** A review of production, trade, consumption and prices relating to wheat, wheat flour... London. 1961. H. M. S. O. IV, 225 p.
Gabonatermelés, kereskedelem, fogyasztás és árak Angliában. I 36 C 105
- Handbook of commerce and industry in Nigeria.** — Map supplement. (4th reprint. ed.) Lagos. 1960. Federal Ministry of Commerce and Industry. XIII, 337 p., 11 térk. mell. Bibliogr. 315–322. p.
Nigéria kereskedelmi és ipari kézikönyve. 2482
- Ho, Ping-ti:** Studies on the population of China 1368–1953. Cambridge, Mass. 1959. Harvard Univ. Press. XVIII, 341. XXXIII p. Bibliogr. 1–29. p.
Tanulmányok Kína népességéről, 1368–1953. 2331
- International Conference on Planned Parenthood.** The sixth — —. Family planning, motivations and methods. Report of the proceedings 14–21 February, 1959. New Delhi. London. 1960. Int. Planned Parenthood Federation. XXIX. 374 p. Bibliogr. a tanulmányok végén.
Családtervezés, motivációk és módszerek. 2361
- International yearbook of education.** 1960. Paris — Geneva. 1961. Int. Bureau of Ed. — UNESCO. 516 p.
Nemzetközi oktatási évkönyv, 1960. 2137
- Israel's foreign trade.** (By country and commodity.) 1959. Jerusalem. 1961. Central Bureau of Stat. XI, 116, 12 p.
Izrael külkereskedelme, 1959. I 57 B 33
- Kendrick, J. W.:** Productivity trends in the United States. Princeton. 1961. Princeton Univ. Press. LII, 630 p.
Termelékenységi irányzatok az Egyesült Államokban. 2476
- Loomis, R. A. — Barton, G. T.:** Productivity of agriculture, United States, 1870–1958. Washington. 1961. Govt. Print. Off. IV, 63 p.
Az Egyesült Államok mezőgazdaságának termelékenysége, 1870–1958. 1895
- Manuel des statistiques de l'éducation.** Paris. 1961. Unesco. 255 p. Angol nyelven is.
Az oktatási statisztika kézikönyve. 2305
- Mathieu, J. — Gnielinski, M.:** Die industrielle Produktivität in neuerer Sicht. Köln — Opladen. 1958. Westdeutscher Verl. 131 p. Bibliogr. 126–131. p.
Az ipari termelékenység új nézőpontból. 2099
- A mezőgazdasági termékek felvásárlása 1960.** Bp. 1961. KSH. Stat. Kiadó soksz. 291 p. (Statisztikai időszaki közlemények 43.) I 1 B 113/43

Organization of electric power services in Europe. (Addendum to 2nd ed.) Prep. by the Secretariat of the Economic Commission for Europe. Geneva. 1960. U. N. II, 41 p., 2 t.

A villamosenergia-szolgáltatás szervezete Európában.

2291

Per caput fiber consumption levels 1948–1958. – Niveaux de consommation de fibres par habitant 1948–1958. – Niveles de consumo de fibras por habitante. Rome. 1960. FAO. V, 183 p.

Az egy főre jutó rostfogyasztás, 1948–1958.

I 32 B 158

Population census of Japan. October, 1, 1960. Final count of population. Tokyo. 1960. Bureau of Statistics. 49 p.

Japán nyelven is.

Japán népszámlálás, 1960. okt. 1. A népesség végleges száma.

I 51 C 20

Predvaritel'nye itogi vszeobscsej perepiszi ot 6 dekabnja 1960. g. 1. Naszelenie. 2. Kwartirü. Var-sava. 1961. Cent. Sztatizst. Upravlenie. 10 p.

Angol nyelven is.

Az 1960. dec. 6-i lengyel összeírás előzetes adatai. 1. Népesség. 2. Lakások.

I 42 C 236

Prebrojavane na naszlenieto v Narodna Republika Bölgarija na 1. 12. 1956 g. Obscsi rezultati, (Otraszli, obscsesztveni i bözrasztovi grupi, ravniscse na obrazovanie i nacionalnoszt) Kn. 4. Szofija. 1961. Centralno Sztatizsticeszko Upravlenie. 345 p.

Népszámlálás a Bolgár Népköztársaságban, 1956. dec. 1-én.

I 45 B 61/4

Preise und Preisindices für die Land- und Forstwirtschaft 1960/1961. Indices der Erzeugerpreise land- und forstwirtschaftlicher Produkte. Index der Erzeugerpreise ausgewählter Schnittblumen und Topfpflanzen. Index der Einkaufspreise landwirtschaftlicher Betriebsmittel. Stuttgart–Mainz. 1961. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden. 27 p.

Mező- és erdőgazdasági árak és árindexek az NSZK-ban, 1960–1961.

I 4 B 74

The Problem of scientific and technical manpower in Western Europe. Canada and the United States. Paris. 1960. OEEC. 221 p.

A tudományos és műszaki munkaerő problémája Nyugat-Európában, Kanadában és az Egyesült Áll.-ban.

1903

Relevé officiel du chiffre de la population du Royaume à la date du 31 dec. 1960. – Officiële opgave van's Rijks bevolkingcijfer op 31 dec. 1960. Bruxelles. 1961. Inst. Nat. de Stat. 22 p.

Hivatalos jelentés a népességszámról, Belgium 1960. dec. 31.

I 38 B 4

Smith, T. L.: Fundamentals of population study. Chicago—Philadelphia—New York. 1960. Lippincott. XVIII, 542 p.

Bibliogr. a fejezetek végén.

A népesedési kutatások alapjai.

1939

The State of rural electrification in Europe in 1959. Genova. 1961. U. N. [Ism. lapsz.] 71 p.

A faluvillamosítás helyzete Európában, 1959.

I 31 B 106

Statistiques épidémiologiques et démographiques annuelles, 1958. P. 1–3. – Annual epidemiological and vital statistics 1958. P. 1–3. Genève. 1961. Organisation Mondiale de la Santé. N. U. 857 p.

Járványügyi és demográfiai évkönyv, 1958.

I 31 B 103

Statystyka handlu zagranicznego. Przywóz i wywóz towarów według krajów 1960. Warszawa. 1961. Nakt. Gtówn. Urzedu Statyst. 64 p.

Lengyel külkereskedelmi statisztika, 1960.

I 42 B 196

Steinberg, U. 9.: Cambodia its people, its society, its culture. New Haven. 1959. Hraf Press. 12, 350 p.

Bibliogr. 307–317. p.

Kambodzsa népessége, társadalma, kultúrája.

1923

Systematisches Verzeichnis der Berufe (mit einem alphabetischen Anhang.) für Zwecke der österreichischen Wirtschafts- und Sozialstatistik. Wien. 1961. Österr. Stat. Zentralamt. XXVII, 182 p.

A foglalkozások szisztematikus mutatója (alfabétikus függelékekkel) az osztrák gazdaság- és társadalomstatisztika céljaira.

2259

Szavinszkij, D. V.: Kursz promüslennoj sztatisztiki. Izd. 5. dop. i pererab. Moszkva. 1960. Goszsztatizdat. 479 p.

Az iparstatisztika tankönyve.

2183

Sztatisztika i buhgalterszkij ucset na zselezno-dorozsnom transzporte. Szpravocsnik. Red. I. V. Ivleva. Moszkva. 1960. Transzszeldorizdat. 485 p., 1 t.

A vasúti szállítás könyvvitele és statisztikája.

2485

Technischer Fortschritt – wie messen und beobachten? Beiträge zur statistischen Beobachtung des technischen Fortschritts in der Sozialistischen Industrie. Berlin. 1960. Dtsch. Zentralverl. 262 p., 1 t.

A műszaki fejlődés mérése és megfigyelése.

1921, 773

Trade yearbook 1960. Annuaire du commerce. – Anuario de comercio 1960. Rome. 1961. FAO. XVII, 313 p.

Kereskedelmi évkönyv, 1960.

I 32 B 172

Tuura, A.–Purola, T.: Väestön ja työvoiman kasvu Suomessa vuoteen 1970. – (The growth of population and labour force in Finland up to 1970.) Helsinki. 1961. Vammalan Kirjap. 100 p.

Bibliogr. 34. p.

Angol nyelvű kivonattal.

A népesség és munkaerő növekedése Finnországban 1970-ig.

2332

Vorläufige Ergebnisse der Volkszählung 1961. Wien. 1961. Österr. Statist. Zentralamt. 7 p.

Az osztrák népszámlálás előzetes eredményei, 1961.

I 2 B 165

Wege zur Steigerung der Arbeitsproduktivität in der Textilindustrie. Referate und Diskussionsbeiträge vom Internationalen Kolloquium des Instituts für Ökonomie der Textilindustrie der Technischen Hochschule, Dresden am 24. und 25. September 1959. Berlin. 1960. Die Wirtschaft. 59 p.

A munkatermelékenység emelésének útjai a textiliparban.

1977

Wichs, R.: Vyoj chemického prumyslu v Západní Evrope. Praha. 1961. UTEIN. 152 p.

A vegyipar fejlődése Nyugat-Európában.

230

TÁJÉKOZTATÓ KIADVÁNYOK

Clason, W. E.: Elsevier's dictionary of automation, computers, control and measuring in 6 languages. Amsterdam. etc. 1961. Elsevier Publ. 848 p.

Angol, francia, spanyol, olasz, holland és német nyelven.

Bibliogr.: 847–848. p.

Elsevir féle hatnyelvű szótár az automatika, a számlálógépek, ellenőrzés és a mérés köréből.

1928

Garaj, J. K.: Bibliografia ekonomie a jej problémy. Tézy na bibliograficku konferenciu v septembri 1961. Bratislava. 1961. UEK. 49 p.

Közgazdasági bibliográfia.

2058

International bibliography of sociology. Works published in 1958. — Bibliographie internationale de sociologie. Paris. 1960. UNESCO. 319 p.

Nemzetközi szociológiai bibliográfia.

2087

Österreichisches Statistisches Zentralamt. Verzeichnis der Veröffentlichungen des — 1945–1959. Stand 31. Dez. 1959. Wien. 1960. Statist. Zentralamt. soksz. 18 lev.

Az Osztrák Statisztikai Hivatal kiadványainak jegyzéke, 1945–1959.

1951

Paris [mil-neuf cents soixantel 1960. Paris. 1961. Société de Statistique de Paris. 328 p., 1 térk.

Párizs, 1960.

1896–7

The statesman's year-book. Statistical and historical annual of the states of the world for the year 1961. Ed. by S. H. Steinberg. London–New York. 1961. Macmillan. XXVIII, 1684 p., 2 térk.

A világ államainak történeti és statisztikai évkönyve, 1961.

Sr 460.032