

FRISS ISTVÁN:

MEGNYITÓ BESZÉD A STATISZTIKAI TUDOMÁNYOS KONFERENCIÁN*

Először is engedjék meg, hogy üdvözljem Önöket, a konferencia minden kül- és belföldi résztvevőjét. Statisztikusok, közgazdászok, tervezők jöttek ma szép számmal össze nemcsak hazánkból, hanem más szocialista országokból, sőt néhány fő erejéig nem szocialista országokból is, hogy pár napon át a statisztikusokat, tervezőket és közgazdászokat egyaránt erősen foglalkoztató két kérdéscsoportot vitassanak meg. Az első közülük az ágazati kapcsolatok mérlege összeállításának és felhasználásának problémái, a második az életszínvonal országon belüli és országok közötti mérésének és elemzésének kérdései.

Talán pontosabb is lett volna, ha konferenciánkat nem statisztikai tudományos konferenciának nevezzük. Igaz, hogy a statisztika a társadalom és így egyúttal a gazdasági élet tudományos megfigyelésének legfontosabb eszköze, és így azoknak a vizsgálódásoknak, amelyek az említett két témakörben folynak természetesen a statisztikai megfigyelésekből, adatfelvételekből, feldolgozásokból, elemzésekből kell kiindulniok. De aki a konferencia anyagával csak kissé is megismerkedett, az meggyőződhetett róla, hogy a nagyszámú és rendkívül sokoldalú értekezés közül igen sok nem szorítkozik a statisztikai tudományra. Közös dolgaink, közös gondjaink megbeszélésére, közös ügyünk előbbrevitelére gyűltünk itt össze közgazdászok, tervezők, statisztikusok.

Konferenciánk — véleményem szerint — újabb megnyilvánulása és bizonyítéka annak a szellemi erjedésnek és örvendetes fellendülésnek, amely az utolsó 6—8 évben a szocialista országokban a társadalomtudományok, és elsősorban az ezen a konferencián is képviselt tudományágak fejlődését jellemzi. Ez az erjedés és fellendülés minden, még felületes szemlélő számára is nyilvánvaló. Jellemző példaként említem ennek igazolására az amerikai Leontief professzor múlt évi tanúságtételét. Leontief — mint ismeretes — közeli kapcsolatban áll konferenciánk két fő témája közül az egyikkel, hiszen a nyugati országokban az input-output módszer atyjának számít. Nyugaton kevésbé ismeretes, hogy ennek a módszernek alapjait a 20-as években a Szovjetunióban rakták le, és így az alapot Leontief a Szovjetunióból vitte magával Amerikába. Tavaly a tudós professzor Európában járt tanulmányúton, és útjának egy svájci állomásán elmondotta, hogy tapasztalatai szerint módszerei alkalmazásának súlypontja a szocialista országokra helyeződött át, és dicsérettel említette a mi Központi Statisztikai Hivatalunknak e téren végzett munkáját. De a néhány év óta a szocialista országokban és köztük

* Elhangzott a Statisztikai Tudományos Konferencia 1961. június 1-én megtartott megnyitó ülésén.

azt hiszem, nem utolsó sorban Magyarországon is végbemenő erőteljes fejlődés a társadalomtudományok és köztük a statisztika terén csak annak a törvényszerű folyamatnak érvényesülését jelenti, hogy a szocialista jellegű társadalom viszonyai különösen kedvező feltételeket biztosítanak e tudományok fejlődése számára. Ennek a törvényszerűségnek kettős gyökere van. Egyrészt nálunk és csak nálunk érdekelt az egész társadalom a teljes igazság feltárásában, a leplezés és szépítés nélküli egyöntetű adatszolgáltatásban és tudományos elemzésben. Az ún. nyugati országokban az egész társadalom semmiképp sem érdekelt ebben, sőt éppen a társadalom uralkodó osztályai, az állami apparátus és a gazdasági élet vezetői erősen érdekeltek abban, hogy a tudomány ne leplezze le, hanem lehetőleg takarja és szépítse a társadalmi rendszer hiányosságait és hibáit. Mondanom sem kell, hogy ez a körülmény erősen fékezi, akadályozza, gátolja a tudományos kutatást és a tudomány haladását. Félreértések elkerülése végett sietek hozzátenni, hogy megállapításom egyáltalán nem jelenti a nyugati kutatók, tudósok lebecsülését. Tudom, hogy vannak közöttük, akikben él a tudományos megismerés iránti olthatatlan szomjúság, akik életük célját az igazság felderítésében és az emberiség szolgálatában látják, sokra mély hatással van a szocialista országok anyagi jólétének, tudományának hatalmas iramú fejlődése. De az ő céljaiknak és törekvéseiknek nem kedvez társadalmi környezetük. Ebben a környezetben az uralkodó osztályoktól, gazdasági és politikai vezetőktől függ, hogy milyen természetű kutatásokra milyen anyagi eszközök fordíthatók. Ezért az eszközök bőven buzogó forrása áll rendelkezésre, ha például annak felderítéséről van szó, hogy miről lehet a közelgő gazdasági válságot felismerni, vagy milyen, az egész rendszerbe beilleszkedő eszközökkel lehet annak hatásait többé-kevésbé ellensúlyozni. Ilyen dolgok felderítése érdeke a rendszer vezetőinek. De ugyan miféle érdekük fűződne olyan hibák és hiányosságok feltárásához, amelyek magának a rendszernek lényegéből folynak, tehát a rendszeren belül nem orvosolhatók. Nyilvánvaló, hogy ilyesminek a feltárásában csak azok érdekeltek, akik szemben állnak a rendszerrel, akik azt mással akarják pótolni. Ezek azonban általában nem rendelkeznek az anyagi eszközök sokaságával hasonló természetű kutatások pénzelésére. Ebben van tehát az alapvető különbség. A mi rendszerünkben is sok még a hiba és hiányosság. Ezek azonban nem rendszerünk lényegéből fakadnak, hanem abból, hogy nem elég teljesen, nem elég sokoldalúan ismerjük saját társadalmunkat, és ezért sokszor nem, vagy nem teljesen megfelelő eszközöket alkalmazunk az egész társadalmunk érdekében kitűzött célok elérésére. Ez az általam említett törvényszerűségnek, a társadalomtudományok fejlődése számára különösen kedvező feltételeknek egyik gyökere. A másik abban van, hogy a társadalmi összefüggések, törvényszerűségek felismerése csak a mi társadalmunkban szolgálhat teljes mértékben a gazdaság tudatos alakításának alapjául. Természetesen a helyes, a valóságos összefüggéseket tükröző felismeréseknek bizonyos fokig a nyugati országokban is van hasonló szerepük, az uralkodó osztályok, a vezető körök érdekeinek kielégítésére törekvő gazdaságpolitika alapjául szolgálhatnak. Ilyen felismerések jutnak például időnként kifejezésre ezeknek az országoknak kamatpolitikájában, bankpolitikájában. De az efféle esetekben a tudományos felismerés általában csak erősen körülhatárolt területen érvényesül. Történtek és folynak is kísérletek ezekben az országokban is a gazdasági élet egészét vagy legalább nagyobb részét átfogó tervek kialakítására. Ezek a tervek azonban — mint

ismeretes — inkább csak a tájékozódás céljait szolgálják, a fejlődés főbb irányait igyekeznek legalább többé-kevésbé helyesen inkább előre látni, mint megállapítani. Irányító, társadalmi-gazdasági fejlődést formáló erejük csekély. Csak a mi körülményeink, a termelőeszközök társadalmi tulajdona teszi lehetővé az egész gazdasági életet nemcsak átfogó, hanem irányító, fejlődését formáló tervezést, és ezzel egyúttal szükségessé teszi mindazoknak a tudományágaknak erőteljes fejlődését, amelyek ennek a lehetőségnek valóra-váltásához szükségesek.

Sok szó esik az utóbbi időben a szocialista országok és a tőkés országok között folyó versenyről a technikában, a tudományban, a művészetben, a gazdasági életben, általában a társadalmi élet majd minden területén. Nos, ha az itt ma képviselt tudományágak fejlődési lehetőségeit tekintjük, megállapíthatjuk, hogy a tőkés országok tudósai ebben a versenyben annyi, oly sokféle és oly súlyos hendikeppel indulnak, hogy tulajdonképpen nem is versenytársak. Ez természetesen egyáltalán nem jelenti azt, hogy akár a konferenciák napirendjén szereplő kérdésekben is ne lehetne és ne kellene sok esetben tanulnunk tőlük. Az ágazati kapcsolatok mérlegének alapjait ugyan szocialista országban vetették meg, de utána az elméleti rész fejlesztésében kétségkívül nagy érdemeket szereztek több tőkés ország tudósai. Nekünk ezeket az eredményeket el kell sajátítanunk, és tudnunk kell hasznosítani. Hasonlóképpen igen sok és értékes kezdeményezés történt a tőkés országokban az életszínvonallal kapcsolatos kérdések, például az életszínvonal változása következtében a keresletben előállott eltolódások és más kérdések kutatásában. Ezeket az eredményeket is el kell sajátítanunk, és fel kell használnunk tervezésünk és gazdaságpolitikánk tudományos megalapozásánál.

A tudományainkban néhány éve végbemenő erőteljes fejlődés természetesen örömmel tölt el bennünket. Hiba lenne azonban, ha elért eredményeink feletti örömünk csökkentené elégedetlenségünket és türelmetlenségünket hiányosságainkkal szemben. Meg kell értenünk, hogy ez az erőteljes fejlődés éppen a gazdasági fejlődésünk által parancsolóan támasztott követelmények és a kielégítésükre rendelkezésre álló tervezési és tudományos eszközök és módszerek közti űrnek, illetve az ezáltal teremtett feszültségnek az eredménye. A gazdasági vezetési szükségletek és az azok kielégítése közötti aránytalanság vezetett minden szocialista országban arra, hogy napirendre került a népgazdasági vezetés és tervezés tökéletesítésének feladata, és bár a mi összejövetelünk neve Statisztikai Tudományos Konferencia, nem véletlen, hogy a megnyitót követő, a konferenciát bevezető előadásnak *Péter György* azt a címet adta: „Új statisztikai módszerek és alkalmazásuk a gazdaságpolitika szolgálatában.” Akármennyire indokolt az a megállapítás, hogy tudományaink évek óta erőteljesen fejlődnek, mégis kétségtelen, hogy — nagyobb távlatban nézve — egy nagyarányú fejlődésnek tulajdonképpen még csak az elején vagyunk. Ezért korai volna e fejlődés további lehetőségeiről, irányairól sokat mondani. Szeretnék itt mégis a fejlődés két olyan irányvonalára rámutatni, amelyek szerintem az elmúlt évek munkájából elég határozottan kirajzolódnak. Ezek közül az első a valószínűségi élet szerteágazó, bonyolult, sokoldalú jellegének mind teljesebb megragadása a tudomány eszközeivel. Egyre bővül azoknak a fogalmaknak és azoknak a mutatóknak köre, amelyekkel statisztikánk, tervezésünk, gazdaságpolitikánk dolgozik, mert fokozatosan kiderült, hogy korábban kizáróla-

gosan használt még oly fontos mutatók is a valóságnak csak első, goromba megközelítésére alkalmasak. Ahhoz, hogy a gazdaságunkban évről évre, sőt hétről hétre végbemenő változásokat teljes megértéssel tudjuk nyomon követni, a hasznos és a káros jelenségekre idejekorán felfigyeljünk, a fő célok elérését káros mellékkövetkezmények kikapcsolásával biztosítsuk, mélyreható elemzésnek kell alávetnünk a termelés, a munka termelékenysége, a műszaki fejlődés, a gazdaságosság fogalmát és más fogalmakat is. Azt már huzamosabb ideje kimutatta a tudomány, hogy a beruházásokat a szocialista társadalomban nem lehet egyetlen mutató alapján megítélni. Ma már tudjuk, hogy a termelést nem elég csak a teljes, vagy akár csak a teljes és a nettó termelés alapján, a munka termelékenységét csak a teljes vagy a nettó termelés alapján egy főre vagy egy munkaóraóra jutott adat alapján, a gazdaságot csak a nyereség vagy az önköltség alakulása alapján nyomon követni. Mindez persze szükséges, de mint mondtam, nem elég.

Az összefüggések sokkal sokoldalúbbak, semmint, hogy egy-egy szám az összefoglaló ítélet megbízható alapja lehetne. Hasonlóképpen tudjuk azt is, hogy nem lehet mindenütt vagy akár csak például minden iparágban is, esetleg egy-egy iparágon belül sem ugyanazokat a mutatókat alkalmazni, hogy ami megfelel a könnyűiparban, esetleg nem felel meg a nehéziparban vagy az építőiparban és ugyanaz esetleg nem is alkalmazható a közlekedésben vagy a mezőgazdaságban. Szerencsére ugyanakkor, amikor az a szükséglet jelentkezik, hogy a bonyolult jelenségeket mennél teljesebben kövessük megfigyeléseinkkel, egyúttal nagyot lépünk előre a matematikának a közgazdaságtanban és a gépeknek a matematikai számítások meggyorsítására való felhasználásában is, s így a fokozódó követelmények kielégítésére megteremtjük az egyre tökéletesedő eszközöket is.

Tulajdonképpen ugyanebből a követelményből, a valóság hívebb megismerésének és ezzel az objektív törvények tudományosan megalapozottabb felhasználásának követelményéből fakad a másik fejlődési irányzat is, a változások pontosabb megragadása. Statisztikai megfigyeléseink nem vonatkozhatnak másra, mint arra, ami már megtörtént. Gazdaságstatisztikai mutatóink nagy része havi, negyedéves, sok esetben éves átlagokat fejez ki. Első megközelítésre tervezésünkben is az látszik a legmegnyugtatóbb alapnak, ha rövidebb-hosszabb időszakok fejlődésének irányát és ütemét vetítjük ki a jövőre. Ez azonban itt is csak első megközelítésnek felel meg. Ahhoz, hogy magukat a változásokat tudományosan tervezhesük, ami lényegében egyet jelent azzal a követelménnyel, hogy gazdasági életünk és egész társadalmunk megváltoztatására, megjavítására, tökéletesítésére olyan terveket készítsünk, amelyeket eredményesen meg is valósítunk, közelebb kell férkőznünk e változások természetéhez, okaik, lehetőségeik, feltételeik megértéséhez. Ebben jelölném meg tudományaink fejlődésének, mégpedig az ágazati kapcsolatok mérlegével és az életszínvonalal egyaránt kapcsolatos kutatásoknak másik fontos irányzatát.

Meg vagyok győződve arról, hogy a konferencia tanácskozásai előbbre fogják vinni a napirendre tűzött kérdések tanulmányozását és teljes megértését. Ezzel egyrészt a tudományt és a nemzetközi tudományos együttműködést fogják szolgálni, másrészt a gyakorlatot, tehát a szocializmus és a kommunizmus építését országainkban. Ettől a meggyőződéstől áthatva nyitom meg a konferenciát, és kívánok valamennyi kül- és belföldi résztvevőjének eredményes, jó munkát.

PÉTER GYÖRGY:

ÚJ STATISZTIKAI MÓDSZÉREK ÉS ALKALMAZÁSUK A GAZDASÁGPOLITIKA SZOLGÁLATÁBAN*

A Magyar Népköztársaság Központi Statisztikai Hivatala és a Magyar Közgazdasági Társaság közös rendezésében most meginduló Statisztikai Tudományos Konferencia munkájának megkezdése előtt szeretnék minde-
nekelőtt arra hivatkozni, hogy a magyar statisztika komoly múltra tekinthet
vissza, nemzetközileg is elismert hagyományokkal rendelkezik.

A statisztika magyarországi művelői közül nem egynek a neve külföldön
is jól ismert. Így például *Schwartner Márton* egyetemi tanár műve
— „Statistik des Königreichs Ungern” címmel — a múlt század elején német
nyelven többször is megjelent, s munkáját kiadták franciául is. *Fényes
Elek* és *Keleti Károly* — szintén a múlt században — elsősorban a
magyar statisztika, illetőleg a statisztikai szolgálat kiépítésében és fejlesztésében
szereztek maradandó érdemeket. *Kőrösy József* neve demográfiai munkássága
alapján vált külföldön is jól ismertté: a standardizálás módszerét a halálozási
arányszámokkal kapcsolatban ő alkalmazta elsőnek. A matematikai statisztika
művelői közül csak egy nevet említek, a néhány éve elhunyt *Jordan Károly*
nevét; közel 90 műve jelent meg, s ezek a matematikai statisztika tudományát
maradandó értékekkel gazdagították.

Az érdekesség kedvéért megemlítem, hogy a Quetelet kezdeményezésére
megtartott Nemzetközi Statisztikai Kongresszusok (az 1885-ben megalapított
Nemzetközi Statisztikai Intézet előfutárai) 1853-tól 1876-ig Brüsszelben,
Párisban, Bécsben, Londonban, Berlinben, Firenzében, Hágában, Szent-
pétervárott és (1876-ban) Budapesten tartottak ülést, és pedig Budapesten
nem máshol, mint a Magyar Tudományos Akadémia épületében, — tehát
ugyanabban az épületben — hogy úgy mondjam, ugyanezen falak között
tartották tanácskozásukat 85 évvel ezelőtt a különböző nemzetek statisztika-
kusi, illetve ezek képviselői.

A statisztika számos kiváló munkásának tevékenysége nyomán Magyar-
országon viszonylag korán széleskörű és rendszeres statisztika épült ki, és a
továbbiakban is nagyjából lépést tartott a nemzetközi fejlődéssel. A XX.
század első felében az ezzel foglalkozó nemzetközi intézmények, kiadványok

* A Statisztikai Tudományos Konferencia 1961. június 1-1 megnyitó ülésén tartott előadás.

Magyarországot olyan országgént tartották számon, ahol a statisztikai adatgyűjtés és közlés viszonylag gazdagnak és fejlettnak mondható.

A felszabadulás után a szocialista tervgazdálkodásra való áttérés, a népgazdaság központi, tervszerű irányítása mégis további, újabb követelményeket támasztott a statisztikával szemben. A gazdasági tervezés és a tervszerű irányítás a gazdaság egészét átfogja. Számba kell, hogy vegye a társadalmi életnek a gazdasággal összefüggő valamennyi egyéb fontosabb jelenségét is. A megfigyelt jelenségek okairól, összefüggéseiről mélyebb elemzést kell, hogy adjon. A statisztikai megfigyelések körét tehát lényegesen bővíteni, s az elemzéseket mélyíteni kellett.

A gazdaság irányításához az állandó, gyors tájékozottság nem nélkülözhető: a megfigyelések időszakait tehát sűríteni kellett. A társadalmi-gazdasági átalakulások a figyelem középpontjába kerültek, megfelelő helyet kellett kapniuk a statisztikában is. Végül, de nem utolsó sorban: a statisztika a szocialista ország gazdaságpolitikájában kötelező tervelőírások és tényleges gyakorlati intézkedések alapját képezi. Ez a statisztikai adatok megalapozottságával, hitelességével szemben is fokozott igényt jelent. E követelmények kielégítésére törekedve statisztikánkat szinte minden területen bővíteni, fejleszteni kellett.

E munkát közelebbről csak néhány vonással szeretném jellemezni. Olyan összetett jelenségek megfigyelésével, mint például a nemzeti jövedelem, az ipari termelés és a munkatermelékenység alakulása, a felszabadulás előtt a Központi Statisztikai Hivatal nem foglalkozott. Erre vonatkozólag egyes kutatók vagy intézmények (így elsősorban a Magyar Gazdaságkutató Intézet) végeztek különböző becsléseket, számításokat. A felszabadulás után a Központi Statisztikai Hivatalra hárult az a feladat, hogy a népgazdaság fejlődésének ezen alapvető jelenségeiről megbízható, részletes adatokat szolgáltatasson. A jelenlegi nemzetijövedelem-, ipari termelési és termelékenységi indexszámítások nemcsak rendszeresebbek és részletesebbek, mint a korábbi hasonló adatközlések, hanem elméletileg is megalapozottabbak, és szilárdabb statisztikai bázison nyugszanak.

A statisztika egész sor új területre is kiterjedt. A gazdaságstatisztika területén maradván, kiépült a népgazdasági mérlegeknek az a rendszere, amely a társadalmi termék és a nemzeti jövedelem mérlegén kívül a munkaerő-, anyag- és pénzügyi mérlegeket is felöleli. Az iparstatisztikában új, illetőleg részletesebb megfigyeléseket vezettünk be a termékek értékesítéséről, az anyagfelhasználásról, az önköltségről, a műszaki színvonal fontosabb jellemzőiről. Természetesen számos területen mutatkoznak még hiányosságok, megoldásra váró feladatok, egészében azonban a statisztikai elemzés eszközei jelentősen bővültek.

A szocialista gazdaság viszonyai a statisztika ilyen fejlesztéséhez kedvező feltételeket nyújtanak. Hogy csak egy tényezőt említsek: a társadalmi tulajdonban levő vállalatok és intézmények semmiféle nehézséget nem támasztanak a statisztikai adatok szolgáltatásával szemben, sőt általában az új és újszerű adatgyűjtések bevezetésével szemben sem. Ez tette lehetővé olyan területek megfigyelését is — mint például a termékek önköltsége, a technika színvonala és fejlődése —, melyek egyéni tulajdonban levő vállalatok esetén aligha vonhatók be a statisztikai megfigyelés körébe. Ugyanakkor ez a helyzet sokszor csábít túlméretezett statisztika begyűjtésére is. Közel másfél

évtizedes munkánk során ez ellen nemegyszer komoly harcot kellett folytatnunk.

Munkánkban sokat és sokan segítettek és segítenek nekünk. Igen nagy segítséget kaptunk és kapunk azoktól, akik számára statisztikai jelentéseinket elsősorban készítjük, Pártunk Központi Bizottságától és Politikai Bizottságától, a Magyar Népköztársaság Minisztertanácsától és ezen testületek tagjaitól. Segítettek bennünket egyrészt azért, hogy a menetközben elkövetett hibákra felhívták a figyelmet, másrészt és még inkább azért, hogy igen szigorú és egyre fokozottabb követelményeket támasztanak a statisztikai munkával szemben. Igen nagy segítséget jelentett számunkra más országok statisztikai tapasztalatainak tanulmányozása és felhasználása is. Mindenekelőtt a Szovjetunió tapasztalatainak megismerése és elemzése hatott termékenyítőleg, hiszen a Szovjetunióban már sok évtizede foglalkoznak a szocialista gazdaság igényeinek megfelelő statisztika kiépítésével és fejlesztésével.

Rendkívül hasznos volt számunkra a többi — adottságainkban hozzánk közelebb álló — népi demokratikus országgal folytatott tapasztalatcsere és együttműködés is. Mind a Szovjetunió, mind a népi demokráciák statisztikai hivatalainak dolgozóihoz baráti kapcsolatok fűznek. A rendszeres együttműködés, a közös munka során e barátaink részéről mindig a legnagyobb segítőkészséget tapasztaltuk. Az évek során egymás munkáját, problémáit kölcsönösen megismertük, s a statisztika egyes elméleti és gyakorlati kérdéseinek megoldásán számtalanszor munkálkodtunk együtt. A Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsának keretében statisztikusaink már számos közös megbeszélésen, értekezleten vettek részt: ezek a megbeszélések mindig az alkotó, baráti együttműködés jegyében folytak le. A gyümölcsöző együttműködés szép példáját adta többek között az a munka is, melyet a csehszlovák és a magyar statisztikai hivatal munkatársai legutóbb a két ország közötti termelékenységi, valamint életszínvonal-összehasonlítások terén végeztek.

Igen sok haszonnal jár számunkra egyes fejlett statisztikával rendelkező nyugati országok módszereinek tanulmányozása is. Az ágazati kapcsolati mérlegekkel összefüggő munkához nagy segítséget adott például az oslói és cambridge-i tapasztalatok közvetlen tanulmányozása. A személyes találkozások, a különböző nemzetközi szervezetek által rendezett konferenciák során a nyugati országok statisztikusaival szintén igen jó kapcsolataink alakultak ki. Tapasztalataink nyílt kicserélése, egymás munkájának kölcsönös megbecsülése, baráti segítőkészség — találkozásainkat, közös munkánkat e vonások jellemezték. Különösen az Európai Gazdasági Bizottság keretében rendezett megbeszélések igen hasznosak számunkra.

Aligha lehet eléggé hangsúlyozni, milyen nagy segítséget jelentett számunkra statisztikánk fejlesztéséhez a nemzetközi együttműködés, milyen nagy szerepe volt abban, hogy statisztikánk a vele szemben támasztott igényekkel nagyjából lépést tudjon tartani. A gazdaság vezetése és a népgazdasági tervezés rendszere azonban egyre fejlődik s egyre újabb követelményeket támaszt a statisztikával szemben. Ezért nemcsak a hagyományos megfigyelések s a korábban bevezetett módszerek rendszeres felülvizsgálatára és tökéletesítésére van szükség — e téren is sok feladatunk van még —, hanem időről időre újabb eljárásokat, újabb módszereket is ki kell alakítanunk, s meg kell honosítanunk. Ugyanakkor a statisztika — ha a való

gazdasági élettel eleven kapcsolatban áll, s egyidejűleg a tudományos kutatás eredményeit és eszközeit is hasznosítja — elébe is mehet ezeknek az igényeknek. Újszerű megfigyeléseivel és elemzéseivel olyan jelenségekre, tendenciákra, összefüggésekre is felhívhatja a figyelmet, melyek egyébként csak jóval később kerültek volna felszínre. Fejlettebb módszereivel ösztönzést adhat a tervezés fejlesztéséhez is.

Az alábbiakban az újabb fejlődés két olyan vonására szeretnék rámutatni, melyek a statisztikától új módszerek alkalmazását követelik. Ez a két vonás: 1. a matematikai módszerek fokozott alkalmazása a tervezésben és 2. a nemzetközi összehasonlítások iránti megnövekedett igény.

Közgazdasági munka, tervezés, gazdaságstatisztikai döntések előkészítése és meghozatala bizonyos matematikai módszerek felhasználása nélkül nem képzelhető el. Ha ma e területen matematikai módszerek fokozott alkalmazásáról beszélünk, elsősorban a felsőbb matematika (például a matrix-algebra) eszközeinek felhasználására gondolunk. A felsőbb matematika igénybevételét szükségessé — úgy gondolom — mindenekelőtt a gazdasági élet valóságos viszonyainak jobb megközelítésére való törekvés tette. Egyrészt, a gazdasági élet jelenségei közötti kölcsönös kapcsolatok bonyolult sokrétűsége a matematika elemi eszközeivel igen gyakran nem fejezhető meg megfelelően ki. Másrészt; a gazdasági élet számtalan termelő egység együttműködésének, számtalan jelenség egymásrahatásának formájában nyilvánul meg. A matematikai módszerek valóság-hű alkalmazása azt követeli, hogy kerüljük a túlzott egyszerűsítést, hogy ne néhány, hanem nagyobb számú változóval, egyenlettel, függvénykapcsolattal dolgozzunk. Ehhez pedig felsőbb matematikai eszközökre (többek között az említett matrix-algebrára) van szükség. Ugyanakkor az utóbbi időben sokkal inkább lehetővé is vált a felsőbb matematika eszközeinek igénybevétele, és pedig: a számítás-technika jelentékeny fejlődése alapján. Az elektronikus számítógépek birtokában korábban elvégezhetetlen feladatok megoldhatóvá váltak.

Legyen szabad egy példára hivatkoznom. A bővített újratermelés ismert sémái a társadalmi terméket 3 érték-összetevőre ($c + v + m$) és használati érték szempontjából két alosztályra és néhány további csoportra bontják. A konkrét tervező munkában azonban már nem elég e fő összefüggések megállapítása, a társadalmi termék sokkal részletesebb bontású tervezésére is szükség van. Ez azt jelenti, hogy sokkal több változóval és paraméterrel, sokkal több egyenlettel kell dolgozni. Korábban ez technikailag alig megoldható számítási munkát adott, s erre a tervezők nem igen vállalkozhattak. Részben talán ezzel is magyarázható, hogy a szovjet statisztika fontos kezdeményezését a 20-as években, az 1923—1924. évre vonatkozó igen részletes, ágazatok közötti kapcsolatokat is felölelő népgazdasági mérleg kidolgozását nem karolták megfelelően fel, s az ilyen típusú mérlegek kidolgozása hosszabb időre lekerült a napirendről. Ma viszont a sokváltozós egyenletrendszer megoldása, összetett számítási feladatok gépi megoldása nem okoz ilyen gondokat. Többek között bizonyára ez vezetett az ágazati kapcsolatok részletesebb mérlegeinek kidolgozásához és az ezen alapuló bonyolultabb számítási módszerek bizonyos elterjedéséhez is.

A matematikai módszerek fokozott alkalmazása a tervezésben és a közgazdasági elemzésben a statisztikával szemben egy sor új követelményt támaszt. Természetesen a meglévő — és azt hiszem, jelenleg is igen bőséges — statisztikai anyag maga is bő teret nyújt a matematikai módszerek alkal-

mazásához. Sok esetben az újabb igények kielégíthetők a meglevő adatok újfajta csoportosításával és feldolgozásával. Azt gondolom, ez a keresletkutatásra például jórészt érvényes. Számos új eljárás azonban újabb adatgyűjtéseket s az adatok új típusú statisztikai feldolgozását követeli meg. Ezekhez az új eljárásokhoz kell sorolni az ágazati kapcsolati mérlegeken nyugvó számítások rendszerét is. Az ágazati kapcsolati mérlegek megalapozott tényszámokon nyugvó összeállítása valamennyi népgazdasági ág termelési, elosztási, anyagfelhasználási és ráfordítási statisztikájának nagyméretű átállítását és bővítését teszi szükségessé. Emellett ilyen esetekben a „statisztikai módszerek” fogalmát is tágabban kell értelmezni. Az itt tárgyalt módszereknek a használata a gyakorlatban három fő feladatot ad: az első bizonyos „modellek” konstruálása, a második a modellek változóira s paramétereire vonatkozó tényszámok összegyűjtése és elemzése s a harmadik a változók és a paraméterek tervezése, a tervidőszakra vonatkozó értékek meghatározása. Minthogy a modellek konstruálásánál figyelembe kell venni „kitöltésük”, vagyis a statisztikai adatgyűjtés lehetőségeit is — s a tervidőszakra vonatkozó értékek megállapítása nagyrésztben a tényszámok elemzésén nyugszik —, e három szakasz és ezen belül a statisztikai munka élesen nem határolható el. Ez a statisztikusok részéről nagyobb közgazdasági ismereteket, a statisztika felhasználói részéről alaposabb statisztikai ismereteket kíván. Egyidejűleg még szorosabb együttműködést tesz szükségessé a statisztika készítői és felhasználói között.

A matematikai módszerek alkalmazásának és az ebből következő statisztikai módszereknek és feladatoknak részletes elemzése nem lehet itt céлом. Csupán e feladatok jellegét kívántam érzékeltetni. S hogy példának — néhányszor — az ágazati kapcsolatok mérlegét választottam, ez nem volt véletlen. Az ágazati kapcsolati mérlegekkel összefüggő számítások a matematikai módszerek alkalmazásának egyik olyan területét alkotják, mely a jelen időszakban — teljes joggal — az érdeklődés homlokterében áll. E számításoktól mind a népgazdaság belső összefüggéseinek és külkereskedelmi kapcsolatainak mélyebb feltárása, mind a tervezés megalapozottabbá tétele szempontjából sokat várunk. Éppen ezért tudományos konferenciánk egyik tagozatát e kérdések megvitatásának szenteltük.

Rátérek a nemzetközi összehasonlítások kérdéseire. Az ezzel kapcsolatos újabb igények a statisztikai munkával szemben szintén egy sor új feladatot támasztanak. Az egyes országok életének, gazdaságának és társadalmi viszonyainak összehasonlítása mindig is érdekes, izgató feladat volt. Egzakt, számszerű alapokra azonban csak a statisztika kifejlődése után épülhetett. Az egyes országok gazdasági életére és fejlettségére vonatkozó statisztikai összehasonlítások mintegy 100 évre nyúlnak vissza. Részletesebb ilyen vizsgálatokat mintegy 30 évvel ezelőtt kezdtek végezni. A gazdaságstatisztikai nemzetközi összehasonlítások — a nemzeti jövedelem, az ipari és mezőgazdasági termelés, a munkatermelékenység, az életszínvonal összehasonlítása más országokéval — az egyes országoknak saját helyzetük és fejlődésük megítéléséhez igen fontos segítséget adnak. A társadalmi-gazdasági fejlődés tudományos elemzéséhez és kutatásához szinte nélkülözhetetlenek. Mindez az utóbbi évtizedek során a statisztikai alapokon nyugvó nemzetközi összehasonlítások jelentős elterjedéséhez vezetett, mind a Szovjetunióban (és újabban a népi demokratikus országokban is), mind a fejlettebb tőkés országokban (és ezek különböző szervezeteiben).

A szocialista országok közötti gazdasági együttműködés fejlődése, ennek új vonásai, további, igen erős lökést adtak ennek a munkának. A szocialista országok közötti gazdasági együttműködés magasabb formái igen alaposan kifejlesztett nemzetközi összehasonlítások nélkül nem képzelhetők el. Az egyes országok távlati terveinek koordinálásához (fejlődésük összehasonlító megítéléséhez) a munkamegosztás és együttműködés ésszerű formáinak kialakításához szilárd statisztikai bázis kell. A statisztikai bázist pedig ebben az esetben a gazdasági élet valamennyi fontos jelenségére kiterjedő, összehasonlító statisztika jelenti. A statisztikai munka és a közgazdasági elemzés itt sem választható el egymástól: az egyes országok statisztikáját nemcsak összehasonlíthatóvá kell tenni, hanem párhuzamosan mind az adatgyűjtést és -feldolgozást, mind e statisztikák elemzésének eszközeit is fejleszteni kell.

Ezek a nemzetközi statisztikai összehasonlítások lényegében kétirányú előkészítést igényelnek: egyrészt biztosítani kell bizonyos összehasonlíthatóságot az alap-adatszolgáltatásban, másrészt meg kell teremteni azokat a sajátos módszereket, melyek a tényleges összehasonlításhoz és összehasonlító elemzéshez szükségesek. Az első típusú feladatra példa a különböző számbavételi nomenklatúrák (például a terméknomenklatúrák) egyeztetése. Második típusú feladatnak nevezhető például az olyan indexszámítási módszerek kidolgozása, melyek lehetővé teszik, hogy a különböző országok azonos nomenklatúra alapján számbavett termelési adataiból volumenindexeket számítsunk. E második feladatcsoporthoz tartozik az országok közötti árindexszámítások problémaköre is, melynek megoldása az értékbeni összehasonlítások szempontjából elsőrendű fontosságú. Ezzel mindjárt utaltam arra is, hogy a nemzetközi statisztikai összehasonlítások feltétlenül egy sor új módszer alkalmazását követelik a statisztikában. Ezeknél az összehasonlításoknál természetesen széleskörűen felhasználjuk az általános statisztika ismert indexmódszereit, továbbá az egyes szakstatisztikákban az időbeni fejlődés vizsgálatára kialakított módszereket. Mégis: a volumen- vagy árindexszámítások vagy az életszínvonal összehasonlítások két időszak vagy két ország között az időbeli fejlődés vizsgálatához hasonló, de sok sajátos, új vonást is tartalmazó feladatok. A nemzetközi összehasonlítások ezért sajátos módszertan kidolgozását is megkívánják.

A szocialista országok közötti nemzetközi statisztikai összehasonlítások módszereinek kidolgozásával a Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa keretében ma már több munkacsoport foglalkozik. (A termelékenység nemzetközi összehasonlítása terén bizonyos szerény eredményeket — a korábban megindult tudományos kutatások alapján — máris elértünk.) Az említett munkacsoportok foglalkoznak az önköltség, a nemzeti jövedelem, az életszínvonal összehasonlításával is. A szocialista országok mellett fontosnak tartjuk a nyugati országokkal való összehasonlításokat is. Örömmel üdvözöljük, hogy az Európai Gazdasági Bizottság keretében ilyen irányban is munka indult; ezt a munkát lehetőségeinkhez képest magunk is segíteni kívánjuk.

Amikor konferenciánk programját kialakítottuk, úgy gondoltuk, mindenképpen indokolt, hogy foglalkozzunk a nemzetközi összehasonlítások kérdéseivel is. E problémakör teljes szélességében való megtárgyalása azonban túlságosan nagy területet ölelne fel. Emellett nem hagyhattuk figyelmen kívül azt sem, hogy a nemzetközi összehasonlítások terén még viszony-

lag kevés konkrét tapasztalattal rendelkezünk, pedig konkrét tapasztalatok nélkül eredményes vita nehezen várható. Minthogy az életszínvonal nemzetközi összehasonlítása terén már rendelkezünk bizonyos módszertani tapasztalatokkal, és az életszínvonal mérése — már egy országon belül is számtalan igen érdekes és fontos módszertani kérdést vet fel, célszerűnek láttuk, hogy a konferencia második tagozatának napirendjére az életszínvonal vizsgálataival (és nemzetközi összehasonlításával) kapcsolatos kérdéseket tűzzük.

Az elmondottakkal nem kívántam valamilyen általános áttekintést adni mindazokról az új módszerekről, amelyekkel a gazdaságvezetés és tervezés fejlesztését szolgálunk kell. Csupán az e területen végbemenő fejlődés néhány új vonására kívántam rámutatni, hogy ezzel mintegy megrajzoljam azokat a körvonalakat, melyekből konferenciánk programja kialakult. Ezek a körvonalak egyben arra is rámutatnak, hogy konferenciánkat nem valamilyen öncélú statisztikai-módszertani vitának szántuk, hanem olyan megbeszélésnek, melyet a gyakorlat segítségének célja is áthat, sőt pontosabban: mely céljának az elmélet és a gyakorlat párhuzamos fejlesztését, végcéljának pedig a szocializmust építő gazdaságpolitika-szolgálatát tekinti.

Néhány szót még a konferencia programjáról, a konferenciára kitűzött kérdésekről. A konferencia két tagozatban párhuzamosan folytatja munkáját. Az első (A) tagozat az ágazati kapcsolati mérlegek kérdéseivel, a második (B) tagozat az életszínvonal vizsgálatának kérdéseivel foglalkozik. Mindkét kérdéscsoportnál arra törekedtünk, hogy bizonyos képet adjunk eddigi szerény eredményeinkről, és rámutassunk a legfontosabb megoldásra váró problémákra.

Az ágazati kapcsolati mérlegekkel foglalkozó tagozat előadásait (s a továbbiakban magát a vitát) két részre oszthatjuk: egyfelől a mérlegek összeállításával és feldolgozásával, másfelől a mérlegek felhasználásával kapcsolatos előadásokra. Magyarországon első ízben az 1957. évről állítottunk össze ágazati kapcsolati mérlegeket, s azokat 1959-ben közzé is tettük. (Több mérlegről beszélek, mert ugyanarról az évről több változatban, vagyis gyakorlatilag több mérleget állítottunk össze.) Másodízben — az előbbinél jóval részletesebb, közel 100 szektoros mérlegeket — 1959-ről állítottunk össze; s ezeket a konferencia résztvevőinek már kézbe is tudjuk adni. A mérlegek összeállításánál felhasználtuk a külföldi országok tapasztalatait. Emellett arra törekedtünk, hogy a mérleg modelljét népgazdaságunk adottságaihoz alkalmazzuk (s jelenleg is tovább dolgozunk a modell ilyen irányú fejlesztésén), továbbá, hogy összeállítását szilárd, statisztikai bázisra építsük. A tagozat előadásainak egy része e mérlegeket, az ezek összeállításával kapcsolatos tapasztalatokat és problémákat fogja ismertetni. Érdeklődéssel várjuk ezzel kapcsolatban az ilyen mérlegek összeállításával kapcsolatos szovjet, angol, lengyel, német eredmények és tapasztalatok ismertetését. Mérlegeink ágazati rendszerben készültek, s elsősorban a termelésen belüli technikai kapcsolatokról kívánnak részletes és hű képet nyújtani. A népgazdasági tervezés viszont jelenleg igazgatási rendszerben történik, és az Országos Tervhivatal — tervszámokból — hasonló sakktableszerű mérlegeket igazgatási egységek (minisztériumok szerinti) tagolásban s a forgalmi kapcsolatokról állít össze. Néhány előadás a két szemlélet eltéréseivel és közeletésével foglalkozik. Végül idesoroltunk néhány előadást, amely e mérlegek feldolgozásával, matematikai kezelésével (így például az inverz matrix kiszámításával) foglalkozik.

Az előadások második csoportja a mérlegek felhasználásának kérdéseit tárgyalja. E téren még lényegesen kevesebb tapasztalattal rendelkezünk. A már kb. két éve közzétett 1957. évi ágazati kapcsolati mérlegünk legkomolyabb felhasználásának *Cukor György* és *Román Zoltán* kutatása tekinthető, a célszerű ágazati szerkezet e mérlegek segítségével történő elemzésével és tervezésével kapcsolatban. E munka módszertani szempontból szerintem igen jelentősnek tekinthető, a gyakorlati alkalmazásnak azonban még csak példáit adja. A konferenciától nem utolsó sorban éppen ebben az irányban — e mérlegek gyakorlati alkalmazása terén — várunk termékenyítő hatást.

A mérlegek felhasználásával foglalkozó előadások jellege — ez a felhasználási lehetőségek sokrétűségéből is következik — meglehetősen heterogén. Az előadások egyik csoportja a mérlegeknek a tervezésben való közvetlen — vagyis tervszámok megállapítására való — felhasználásával foglalkozik. Ezzel kapcsolatban is érdeklődéssel várjuk külföldi vendégeink előadásait, tapasztalataik megismerését. Úgy tűnik, hogy e mérlegek segítségével — legalábbis a tervezés első fázisában — a legfontosabb tervszámok és tervrészek konzisztenciája, a szükségletekből és a termelési lehetőségekből való kiindulás szintézise az eddigi módszereknél jobban biztosítható. Az előadások másik csoportja a mérlegek elemzési célokra való felhasználását tárgyalja. Érdeklődésre tarthatnak számot azok a gondolatok, melyek szerint e mérlegeket felhasználhatjuk népgazdasági szemléletű gazdaságossági számításokra és arra, hogy az árrendszernek a statisztikai mutatókra gyakorolt, a tisztánlátást zavaró hatását többé-kevésbé kiküszöböljük. Az ágazati kapcsolati mérlegek további, bonyolultabb matematikai alkalmazások — így például optimum-számítások — alapjául is szolgálhatnak. Néhány előadás az első ilyen irányú kutatások eredményeiről számol be.

Az életszínvonal vizsgálatának kérdéseivel foglalkozó tagozat előadásai szintén igen széles területet ölelnek fel. Az előadások egyik csoportja az életszínvonal nemzetközi összehasonlításának kérdéseit tárgyalja.

A különböző nemzetközi fórumokon folyó megbeszélések, viták során egyre konkrétebb formát ölt azoknak a mutatószámoknak a köre és tartalma, melyeknek segítségével az életkörülmények nemzetközi szinten is sokoldalúan jellemezhetők. Az ezekkel kapcsolatos vizsgálatok azonban számos, még megoldatlan módszertani kérdésre vetettek fényt, amelyekkel foglalkoznunk kell.

Az előadások második csoportjának tárgyát általános fogalmi, módszertani kérdések képezik. Ezeknek kiemelkedő jelentőséget ad, hogy a mindennapi érdeklődés homlokterében álló, az életszínvonal alakulásával összefüggő kérdésekben szakember és egyszerű érdeklődő is csak akkor tud eligazodni, ha az itt alkalmazott, ma még sokszor nem egyöntetűen használt fogalmak egyértelműek, belső tartalmuk világos.

Talán az életszínvonal mérése a statisztikának az a területe, ahol a legélesebben jelentkezik a különböző indexek súlyozásának problémája, ezért különös jelentősége van annak, hogy ezzel e kérdések keretében szintén foglalkozzunk.

A tagozat előadásainak harmadik csoportja rétegvizsgálatokkal és a jövedelemelosztás kérdéseivel foglalkozik. Az utóbbi 2—3 évben nagy számban jelentek meg a szocialista országokban a lakosság fogyasztásának, életkörülményeinek megismerését célzó, mikrocenzusokon alapuló tanulmányok. Ezek

a felvételek külföldön is, nálunk is sok tapasztalattal szolgáltak, ezért az életszínvonallal foglalkozó szekció előadásai közé ezekkel összefüggő témákat is felvettünk.

Az életkörülmények vizsgálatának széles körben elterjedt eszköze a háztartásstatisztika, melynek jelentőségét az is igazolja, hogy az utóbbi hónapokban a Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa keretében is foglalkozunk vele. A háztartásstatisztika egyik nagy problémája, hogy egyfelől az adatok maximális pontosságára törekszünk, s ezért meghatározott összetételű és optimális méretű sokaságokra kívánjuk a felvételt kiterjeszteni, másfelől azonban szemben állunk azzal a ténnyel, hogy a háztartásstatisztikai feljegyzések vezetésére nálunk csak önként vállalkozókat lehet kijelölni. Ez és sok egyéb figyelemre méltó összefüggés indokolja, hogy konferenciánk a háztartásstatisztika egyes kérdéseivel is foglalkozzék.

A tagozat keretében elhangzó előadások negyedik csoportja a fogyasztás és az életszínvonal összefüggéseit tárgyaló előadásokat öleli fel.

Az életszínvonal mérésének kérdéseivel foglalkozó szekció előtt — bár egyes témáinak kutatása sokkal hosszabb múltra tekinthet vissza — hasonlóan nehéz kérdések vitája áll, mint az ágazati kapcsolatok mérlegével foglalkozó tagozat előtt.

Mint az elmondottakból kitűnik, a konferencia napirendjén igen fontos és többségükben igen nehéz kérdések szerepelnek. Ezek megvitatása nem lesz könnyű. Nem is várható, hogy e kérdések többségében a vitát le tudjuk majd zárni. A fogalmak tisztázása, nézeteink kicserélése, egymás tapasztalatainak megismerése azonban bizonyára önmagában is újabb ösztönzést ad e területeken mind a gyakorlati munkának, mind a tudományos kutatásnak. Ha ezzel is segíteni tudjuk a statisztika fejlesztését, újabb, termékenyebb statisztikai módszerek bevezetését, a gazdaságpolitika, a szocialista népgazdaság fejlődésének szolgálatában, akkor, azt gondolom, hasznos munkát végzünk.

AJTAI MIKLÓS:

FELSZÓLALÁS A STATISZTIKAI TUDOMÁNYOS KONFERENCIA MEGNYITÓ ÜLÉSÉN*

Engedjék meg, hogy a Magyar Közgazdasági Társaság nevében üdvözljem a konferencia résztvevőit, valamennyi kedves vendégünket.

Társaságunk, amikor elhatározta, hogy a Központi Statisztikai Hivattal karöltve megrendezi ezt a konferenciát, úgy vélte, hogy jó ügyet szolgál. A napirend és a benyújtott előadások azt tükrözik, hogy a közgazdaságtudomány olyan kérdéseivel foglalkozunk, ahol a fejlődés gyors, új és új eredményeket érünk el, és rendkívül gyümölcsöző ezeket az új eredményeket kölcsönösen megismerni és megvitatni. Jelentős ez azért is, mert a napirenden levő témák kapcsán éppen a gyors fejlődés következtében sok a probléma, viták folynak a további útról, nem teljesen tisztázottak az elméleti alapok. A konferencia, mint alkalmas vitafórum remélhetőleg ilyen értelemben is segíteni fogja a további munkát.

Péter György előadásában részletesen foglalkozott a matematikai módszerek alkalmazásával. Megállapításaival egyetértve engedjék meg, hogy a kérdéshez néhány gondolatot fűzzek. Az utóbbi években valóban egyre több azoknak a tudományos és gyakorlati munkáknak a száma, amelyek a gazdasági folyamatok egzakt összefüggéseinek, és ezen egzakt összefüggések törvényszerűségeinek vizsgálatával foglalkoznak. Természeteszerű, hogy az egzakt összefüggések tanulmányozása és gyakorlati felhasználása a matematika nyelvét és fegyvertárát igényli. Mint *Péter György* is említette, a kérdések jellege miatt a szükséges matematikai apparátus gyakran nemcsak bonyolult, hanem a legújabb matematikai eredményekre is támaszkodik. A magyar gyakorlat arra mutat, hogy egy-egy közgazdasági probléma egzakt összefüggéseinek matematikai tárgyalása gyakran párhuzamos matematikai kutató és alkotó munkát tesz szükségessé. Példaképpen megemlítem *Rényi Alfréd* akadémikusnak és munkatársainak munkáját egyrészt az árrendszerek kérdéseiről, másrészt a belkereskedelmi üzletek készletproblémáiról. Hogyan áll a helyzet az ilyen jellegű kutatások felhasználásával? A magunk — ti. az Országos Tervhivatal — tapasztalataiból kiindulva leszögezhető, hogy az egzakt módszerek a gyakorlati tervező munkában egyre nagyobb tért hódítanak, és több ilyen új módszer — mint például az ágazati kapcsolatok mérlege — ma már mind az éves, mind az ötéves tervezésnek szerves

* A Statisztikai Tudományos Konferencián 1961. június 1-én elhangzott felszólalás.

része, rendszeresen alkalmazott eszköze. Talán jól lehet jellemezni az egzakt módszerek szerepének növekedését azzal az érdeklődéssel, amely a matematika iránt általában, és a közgazdasági munkához szükséges speciális matematikai fejezetek iránt megnyilvánul. Az Országos Tervhivatalban két év óta matematikai tanfolyamot indítottunk dolgozóink részére. A tanfolyam kétéves, úgyhogy jelenleg párhuzamosan tanulnak a tanfolyam első és második évfolyamán. Mindkét évfolyamon a létszám 23 fő, tehát jelenleg 46-an tanulnak matematikát. A jelentkezés önkéntes. Érdekes, hogy e tanfolyamokon olyanok is részt vesznek, akiknek jelentős matematikai alapképzettségük van, de a közgazdasági követelmények miatt fejleszteni kívánják. Így például részt vesznek a tanfolyamon műegyetemet végzett gépészmérnökök is, akik ma közgazdasági munkával foglalkoznak. Ez a tanulási kedv érthető és szükséges is. Igen nehéz az egzakt módszerek használata úgy, hogy maga a közgazdász a matematikában járatlan, és minden lépésnél a matematikus támogatására szorul. Természetesen nem arról van szó, hogy a közgazdászok matematikai tudása elérje az alkotó matematikus színvonalát. Véleményem szerint olyan matematikai alaptudás szükséges, amely alkalmas arra, hogy:

1. a már kidolgozott matematikai módszert kezelni tudja.
2. áttekintése legyen arról, hogy milyen jellegű feladatok közelíthetők meg matematikai úton,
3. közgazdasági problémáit egzakt nyelven a matematikus részére közölni tudja, kérdést tudjon a matematikusnak feltenni.

Örvendetes dolog egyébként, hogy a Közgazdasági Egyetemen ebben a tanévben indult meg első ízben a matematikus közgazdász szak, amelynek keretében az ott tanuló leendő közgazdászok alapos matematikai képzést kapnak. Helyes volna az idősebb közgazdász generáció részére is lehetővé tenni a matematikai továbbképzést. A Közgazdasági Társaság kezdeményezte a közgazdasági továbbképzés megindítását. Az első lépések megtörténtek, és reméljük, hogy a továbbképzés belátható időn belül megindul. Úgy gondolom, hogy ennek keretében kell majd lehetőséget biztosítanunk a közgazdászok matematikai képzésére. A feladatok közül ezt az egyik legfontosabb tennivalónak tarthatjuk.

Az egzakt kutatások ma már több, gyakorlatilag is hasznosítható példát szolgáltatnak arra, hogyan lehetséges a gazdasági folyamatokról vagy annak részeiről olyan matematikai modelleket alkotni, melyek az eddiginél lényegesen mélyebb és mennyiségileg meghatározható betekintést biztosítanak olyan összefüggésekbe vagy összefüggések hosszú láncolataiba, amelyek más úton eddig megközelíthetetlenek voltak. Éppen ezeknek a modelleknek az egzaktsága és biztonságos kezelhetősége adja szépségüket, ami a kutatót és a gyakorlati közgazdászt egyaránt megragadja. Látni kell persze, hogy valamiféle egyoldalú lelkesedés veszélyeket is rejt magában. Ezek a modellek és a segítségükkel megállapított összefüggések rendkívül absztraktak és pedig egyoldalúan, ti. a mennyiségi összefüggések oldaláról absztraktak. Nem tükrözik, és éppen a sajátos jelleg miatt nem is tükrözhetik a valóságos gazdasági folyamatok számos és sokszor elsőrendű jelentőségű jellemzőit, összefüggéseit, matematikai nyelven nem tárgyalható kérdéseit. Meggyőződésem azonban, hogy ha tudatában vagyunk ennek az absztrakciónak és eszerint használjuk fel e módszerek eredményeit, akkor nemcsak a veszélyt kerülhetjük el, hanem e módszerek segítségével ugrásszerűen javíthatjuk közgazdasági-tervezési munkánkat.

Az egzakt módszerek egy már eredményeket felmutató példáját, az ágazati kapcsolatok mérlegét tárgyalja konferenciánk egyik tagozata, az egzakt módszerek alkalmazásának azon példáját, amelyben az utóbbi években talán a leggyorsabb és leggyümölcsözőbb az előrehaladás. Engedjék meg, hogy e témakörben néhány szót szóljak egy kérdésről, melyet Péter György is érintett. Ma ugyanis rendszeresen és párhuzamosan kétféle mérleg készül. A Központi Statisztikai Hivatal által készített sakktáblamérleg ágazati rendszerben és az Országos Tervhivatal által készített tervmérleg igazgatási rendszerben. Úgy gondolom, hogy ez ma szükségszerűen van így, és mindkét sakktáblamérlegre a maga helyén szükség van. Nehezen tudnánk a jövőben nélkülözni a gazdaságpolitikai elemzésekhez az ágazati bontású mérleget, de a terv sakktáblamérlegét igazgatási rendszerben kell elkészítenünk, mert maga a terv szükségszerűen igazgatási rendszerben készül. Ez önként következik tervezésünk címzett jellegéből. Mindkét mérlegtípusra szükség van. Talán legjobban lehet ezt szemléltetni egy munkatársunknak, Jánosy elvtársnak szellemes hasonlatával, hogy ti. a térképészek is kétféle térképet készítenek. Politikai térképet és hegy- és vízrajzi térképet. Mindkettőre szükség van, csak persze mást lehet belőlük kiolvasni, és más-más célra lehet őket felhasználni.

Úgy gondolom, hogy konferenciánkon a vita e kérdésben is gyümölcsöző lesz, és a nézetek tisztázására, egybehangolására fog vezetni.

Tisztelt Hallgatóim! Engedjék meg, hogy a Közgazdasági Társaság nevében ismételten üdvözljem a résztvevőket és eredményes, gyümölcsöző munkát kívánjak a Konferenciának.

BOGNÁR JÓZSEF:

AZ IDŐ SZEREPE A KERESLETKIELÉGÍTÉSSEL KAPCSOLATOS GAZDASÁGI DÖNTÉSEKBEN*

A keresleti jelenségek vizsgálata mindig többféle szempont alapján, vagy ha úgy tetszik: többféle dimenzióban történhet.

Lehetséges, hogy — főleg az absztrakt kutatás során — a törvényszerűségek általános mennyiségi összefüggéseit kívánjuk feltárni, függetlenül a tértől és időtől. Jellegzetes példa erre a statikus jövedelmi elaszticitás vizsgálata háztartásstatisztikai adatok alapján, amikor a jövedelem és kereslet mennyiségi összefüggéseit vizsgáljuk, de figyelmen kívül hagyjuk azt a kérdést, hogy a kereslet hol és mikor merül fel.

Lehetséges azonban vizsgálni a kereslet felmerülési helyével kapcsolatos kérdéseket, aminek nyilvánvalóan az árueelosztásban, szaknyelven: az áruterítésben lehet nagy gyakorlati fontossága.

Vizsgálhatjuk azonban a keresleti jelenségeket abból a szempontból is, hogy milyen változásokat mutat az idő dimenziójában: mikor merül fel valamilyen cikk iránti kereslet, milyen változásokat mutat az valamely időtartamon keresztül, mennyi idő telik el bizonyos keresletmeghatározó tényezők létrejötte vagy változása és az azoktól függő keresleti jelenségek, megnyilvánulások létrejötte, illetve változása között?

Az idő dimenziójában folytatott keresleti vizsgálatoknak az adja meg a jelentőségét, hogy a kereslet kielégítése (illetve befolyásolása) érdekében mindig számos gazdasági szerv együttműködésére van szükség. E szervek különböző időrendszerekben dolgoznak, az egyes szervek hatáskörébe tartozó keresletmeghatározó tényezők hatásának életbeléptetésére eltérő időtartamra van szükség. Ily módon, ha meghatározott időpontban, meghatározott terjedelmű keresletet kívánunk kielégíteni, akkor az egyes keresletmeghatározó tényezőket egyenként olyan időpontban kell működésbe hozni, hogy az előírt időpontban valamennyi az előre kiszámított mértékű hatást fejtsse ki. A kereslet kielégítésére irányuló gazdasági döntés alkalmával tehát nemcsak arról kell dönteni, hogy milyen mértékben, milyen módon, milyen gazdaság- vagy kereskedelempolitikai eszközökkel elégítjük ki a keresletet, hanem arról is, hogy az ehhez szükséges részintézkedések sorozatát egyenként milyen időpontban kell megtenni? Mondhatnánk ezt úgy

* A tanulmány szerzőnek a Központi Statisztikai Hivatal és a Magyar Közgazdasági Társaság közös rendezésében 1961. június 1—5 között tartott Statisztikai Tudományos Konferencián „Az életszínvonal országon belüli és országok közötti mérésének és elemzésének kérdései” témakörrel foglalkozó szekcióban elhangzott előadása alapján készült.

is, hogy voltaképpen minden gazdasági döntéshez egy olyan mellékletre van szükség, amely tartalmazza az egyes részintézkedések ütemtervét, gondoskodik az eltérő időigényű intézkedések szinkronizálásáról.

A kereslet kielégítésével kapcsolatos *időbeli* problémák vizsgálatát két tény teszi különösen időszerűvé:

1. Az életszínvonal emelkedésével a kereslet kielégítése egyre differenciáltabb feladattá válik, egyre több tényező koordinálása szükséges hozzá.

2. Most értünk el abba az időszakba, amikor már nyolc-tíz éves statisztikai idősorok állnak rendelkezésre a kereslet törvényszerűségeinek az idő függvényében való vizsgálatára, s így lehetségessé vált magasabbrendű matematikai-statisztikai elemzési módszerek alkalmazása. Áll ez nemcsak a kereslet tartós irányzatának mérésére (amelyhez magától értetődően hosszabb időszak adatai szükségesek), hanem a rövidebb időközben ismétlődő változások (például az idényszerűség) mérésére is, mert hiszen itt is csak a hosszabb időszakon keresztül való ismétlődés alkalmas a törvényszerű lefolyás általános számszerű formában való kifejezésére.

A kereslet kielégítéséhez mind a kereslet, mind pedig a kínálat oldalán felmerő időbeli jelenségek ismerete szükséges. A következőkben ezeket kívánom sorra végigtekinteni, majd pedig azt szeretném kifejtetni, hogy milyen megfontolások alapján és milyen módon történik ezeknek a gazdasági döntés során való figyelembevétele.

1. A kereslet időbeli vonatkozásai

A kereslet időbeli vonatkozásai közül elsőnek kívánom megemlíteni a kereslet hosszabb időszakon át megnyilvánuló tartós irányzatát, trendjét.

A trendszámítás metodikája régóta kialakult a közgazdasági kutatásban, s mint említettem, hazánkban is most érkezett el annak az ideje, hogy megfelelő hosszúságú idősorok alapján megbízható érvényességű trendeket számítsunk. Helyes lenne nemcsak az egyes főárucsoportok forgalmára, hanem lehetőleg a fontosabb cikkcsoportok vagy egyes cikkek forgalmára vonatkozóan is a trendet kiszámítani, hogy ily módon mintegy leíró jelleggel feltárhassuk ezek keresletének törvényszerűségeit, a bennük rejlő tényezők alapján.

A keresleti jelenségek időbeli alakulásának és a keresletet meghatározó tényezők közül néhány különösen fontosnak, mint például a jövedelemnek, megtakarításoknak, népességszámnak összefüggését az ugyancsak jól ismert korrelációs számítás segítségével lehetne tisztázni.

E két területet csupán érinteni kívántam, különösebb probléma ezekkel kapcsolatban nem merül fel, mert mind a számításhoz szükséges adatok megvannak, mind pedig a számítási módszerek tisztázottak. Megemlékezésüket csak a teljesség kedvéért tartottam szükségesnek, valamint azért, hogy a magam részéről is felhívjam a figyelmet: időszerű lenne e számításokat (esetleg külön e célra létrehozott ad hoc munkacsoporttal) elvégeztetni, mert a munka feltételei adva vannak, az eredményekre pedig szükség van.

Ezzel szemben szükségesnek tartom, hogy egy kissé bővebben kitérjek a kereslet éven belül ismétlődő, idényszerű hullámozására. Ismeretes, hogy az idényszerűség egyes cikkek forgalmának jellegzetes, állandó tulajdonsága, amely nagy kilengéseket mutathat az éves átlagtól. Jelentősége

ezért a gazdasági vezetés valamennyi szintjén gyakorlatilag is igen nagy. Ennek ellenére vizsgálata meglehetősen elhanyagolt, talán számításának munkaigényes volta miatt. Itt is rá szeretnék mutatni arra, hogy olyan összeállítás, amely — ismét csak mintegy leíró jelleggel — az áruforgalom idényszerűségét cikkcsoportonkénti, s ezenkívül területi részletességgel tartalmazná idényindexek formájában, igen nagy segítséget adna népgazdasági szinten az áruforgalmi és pénzügyi tervezés, irányítószervi szinten a jövedelmezőségi tervezés és a szállítási szerződéskötések, vállalati szinten pedig a tervlembontás és az árurendelés munkájához.

Az idényszerű hullámzás szabályszerűségének kutatása — az operatív gazdaságvezetés szempontjából — két okból szükséges:

a) a fluktuáció megismerése abból a célból, hogy azzal számolni lehessen. Ezért célszerű a tervezésben a hosszabb időszak adatain nyugvó és kisebb árucsoportokra vagy áruféleségekre vonatkozó idényindexek felhasználása;

b) amennyiben a fluktuáció menetét, majd a hullámszerű ingadozást kiváltó tényezőket megismertük, igyekszünk azok hatását — a forgalom egyenletesebbé tétele érdekében — csökkenteni.

Idényjelenségek természetesen nemcsak a kereslet jelentkezésében, hanem a termelésben, bankjegyforgalomban és a gazdasági élet egyéb folyamataiban is megtalálhatók.

A termelésben is az a cél, hogy a rendelkezésre álló lehetőségek révén a szezonális hatásokat csökkentsük. Például a mezőgazdasági munkaerő-szükségletet a csúcsidőszak igényeinek megfelelően kell megállapítani, de egyéb időszakokban a munkaerő a mezőgazdasági szezoniparokban foglalkoztatható.

1949 előtt bérfizetési napokon a bankjegyforgalom hirtelen emelkedett és nyomában a kereskedelmi forgalom is felugrott. Kormányzati intézkedés történt a bérfizetési napok széthúzására és ennek következtében a bankjegyforgalom hónapon belüli alakulása egyenletesebbé vált.

A kereslet hullámzásával kapcsolatos jelenségek évi, negyedévi (évszakos), havi, heti és napi vonatkozásban egyaránt megtalálhatók.

Általában megkülönböztetünk:

- a) természeti-éghajlati tényezők által kiváltott idényszerűséget,
- b) a társadalom és társas szokások által kialakított idényszerűséget.

Az idényszerűség e két fajtája befolyásolja a termelésnek, a vásárló-alap keletkezésének és a keresletnek a ritmusát.

Fogyasztási idényindexet hazánkban először a Magyar Gazdaságkutató Intézet készített a cipő, a cukor, a sör és a tej fogyasztásáról, havi részletességben.

A felszabadulás után a Szövetkezeti Kutatócsoport készített idényindexet az 1954—1959. évi adatok alapján. Ennek az indexnek tanúsága szerint mind az összes áruforgalomnak, mind pedig az egyes főárucsoportoknak az idényszerű hullámzása igen számottevő, még a trendhatás kiküszöbölése után is; eléri az éves átlag húsz százalékát. A földművesszövetkezeti kereskedelemben a paraszti bevételek idényszerűsége és más tényezők miatt az ingadozások amplitudója (a szóródás terjedelme) még nagyobb, mint az állami kereskedelemben.

A kilengések amplitudója a ruházati kereskedelemben a legnagyobb. A ruházati forgalom azonban nemcsak szezonális, hanem ciklikus vonásokat is mutat. A vezetésem alatt működő munkaközösség által a közelmúltban bevezetésre került reprezentatív textilkiskereskedelmi statisztika eredményei módot nyújtanak majd arra, hogy a ruházati kereskedelem szezonális jelenségeit gondosabban tudjuk tanulmányozni.

A globális árucsoportokra vonatkozó idényindexeknek az a jelentőségük, hogy velük egy egész kategória hullámmozgásában megnyilvánuló szabályszerűségek deríthetők fel. Ismerni kell azonban az egyes áruféleségek hullámmozgását is, hiszen a forgalmi tervek készítése során ezt kell figyelembe venni. Az élelmiszerek hullámmozgásán belül a hús, a tej, a fűszerek egymástól eltérő szabályszerűségeknek engedelmeskednek.

A forgalom hullámozgásának ismerete a vállalati profilok kialakításakor is nélkülözhetetlen. Ezzel kapcsolatban gondolni kell arra is, hogy a csúcsideőszakra méretezett apparátus a nem csúcsforgalmi időszakban indokolatlanul nagy. Célszerű tehát a vállalat profiljába olyan cikket bevonni, amelyek az apparátus egyenletes kihasználását megkönnyítik. E cikkek forgalmi csúcsideőszakának olyan időpontra kell esnie, amikor a másik cikkcsoportban pangás van és megfordítva.

A vállalaton belüli fluktuációt azonban nemcsak ellentétes mozgású árucsoportok párosításával, hanem a fizetési feltételek megváltoztatásával is csökkenteni lehet. A tüzelőforgalomban például a hitelakció bevezetésével sikerült a szezonális hullámozgást lényegesen csillapítani.

A társadalom és a társas szokások által kialakított idényszerűség kategóriájába sorolhatjuk az ünnepeket, különböző, évenként megismétlődő társadalmi eseményeket.

Meg kell említeni ezzel kapcsolatban a házasságkötések időpontjában hosszú idő óta tapasztalható szezonalitást. Az ingadozás a parasztság házasságkötéseivel kapcsolatos. A házasságkötés időpontjának megválasztásában ugyanis bizonyos termelési szempontok és vallási hagyományok lényeges szerepet játszanak. A felszabadulás óta azonban a havi kilengések amplitudója észrevehetően csökken.

Szezonyszerű hullámozgás azonban nemcsak negyedéves és havi, hanem heti vagy napi vonatkozásban is található. Tanulságos például a vendéglátóipari forgalom egy héten belül megfigyelhető napi ingadozása. A forgalmi ingadozás figyelembevételével — kombinátok szervezése esetén — hasznosnak látszik az éttermet cukrászdával és eszpresszóval párosítani. A hatás kettős: a hét első napjain a cukrászda és eszpresszó magasabb forgalma csillapítja az éttermi forgalom visszaesését, a hét végén viszont az éttermek által vonzott nagyobb közönség van kedvező hatással a cukrászda és az eszpresszó forgalmára.

Eddig nem szóltam arról, hogy a szezonális változások vidékenként változó. Iparvidékeken, ipari városokban és településeken a forgalom viszonylag egyenletesebb, mezőgazdasági vidéken viszont a kilengések amplitudója lényegesen nagyobb. A kereslet szezonális tényezőinek intenzitása egyéb tényezők mellett a jövedelmek szezonálisától is függ. A falusi kereslet hullámozgásának amplitudója azonban csökkenő tendenciát mutat. Növekszik a bérből és fizetésből élők hányada a falusi lakosságon belül, a termelőszövetkezetekben pedig a jövedelmeket egyenletesebbé tevő előlegrend-

szer honosodik meg. Ily módon csökken a különbség az ipari és mezőgazdasági területek keresletének idényszerű elemei között.

Vizsgálhatjuk a szezonálitás problémáját a háztartási kiadások oldaláról is. Háztartási statisztikánk ilyen szempontból eddig még nem került feldolgozásra. E tény elsősorban azzal magyarázható, hogy nálunk a szezonindexek problémaköre még nem részesül jelentőségének megfelelő figyelemben.

Franciaországban például háztartásstatisztikai adatokból is számítottak idényindexeket 1956-ban. Az adatgyűjtés három hónapos időközökkel négy hónapra terjedt ki és ezáltal a négy évszakban felmerülő kiadások összehasonlíthatóvá lettek. Módszertanilag mérlegelve e franciaországi vizsgálatot, megállapíthatjuk, hogy a Magyarországon rendelkezésre álló anyag sokkal alkalmasabb ilyen számítások elvégzésére, mert összefüggőbb és megalapozottabb.

Végül még a kereslet gyakoriságának üteméről, a periodicitásról kell egyet-mást mondanunk. A kereslet megnyilvánulása lehet folyamatos (napi cikkek: élelmiszerek stb.), lehet periódikus (tüzelő, egyes ruházati cikkek) és aperiódikus (nagyobb értékű berendezési tárgyak, például bútor). E három keresleti megnyilvánulás mögött három különböző intenzitású kereslet áll, ami az egyes csoportok keresleti elaszticitásában is kifejezésre jut.

A kereslet ilyen szempontból való helyes minősítése a jövő prognosztizálása szempontjából is fontos. A periódikus cikkekben elért forgalomnövekedés (ruházati cikkek) — esetleg kisebb visszaesésektől eltekintve — a kereslet további magas szintjére utal. Az aperiódikus cikkek értékesítésében elért eredmény azonban további mérlegelést kíván.

2. A kínálat időbeli rugalmassága

Adott terjedelmű kereslet kielégítésének a kínálat oldaláról való biztosítása cikkcsoportonként, illetve cikkenként különböző hosszúságú időtartamot kíván. Más kifejezéssel élve: az egyes cikkcsoportok és cikkek időbeli kínálati rugalmassága eltérő.

Rugalmasságról azért beszélünk, mert a kínálat azon képességét keressük, hogy mennyi idő alatt képes a kereslethez alkalmazkodni? E rugalmasság mértéke azért különböző cikkcsoportonként, mert az egyes cikkek termelésének objektív feltételei az észlelt vagy feltételezett kereslethez való alkalmazkodást különböző gyorsasággal teszik lehetővé.

Az időbeli kínálati rugalmasságnak, mint a közgazdasági elméletben eddig nem alkalmazott fogalomnak a szocialista gazdaságban való bevezetése azon előnnyel jár, hogy általános formában fejezi ki az egyes cikkek termelési feltételeinek megteremtésében fennálló időbeli különbözőségeket. A fogalom alapján képzett mutató pedig ugyanezen különbséget számszerűen fejezi ki. Ily módon az e fogalom körébe utalható jelenségek a tervezés folyamatába számszerűen is beilleszthetők.

A „kínálat időbeli rugalmassága” fogalomnak általában javasolt bevezetése megkönnyítené annak kiszámítását, hogy — a kereslet várható megnyilvánulása előtt — mennyi idővel kell megkezdeni az adott terjedelmű kereslet kielégítéséhez szükséges termékmennyiség előállításának előkészítését, beleértve:

- a) a kapacitás létrehozását,
- b) a szükséges anyagok előállítását,
- c) a nélkülözhetetlen energiamennyiség biztosítását,
- d) a szakképzett munkaerőről való gondoskodást.

A kínálat időbeli rugalmassága tehát időtartamot jelent.

Egységként legcélszerűbb egyéves időtartamot választani. Ha tehát valamely cikk időbeli kínálati rugalmassága „1”, akkor ez azt jelenti, hogy az illető cikk termelési feltételeinek megteremtéséhez egy év szükséges.

Például: ha valamely cikk kereslete várhatóan növekedni fog és „x” időpontban (például 1963. I. negyedében) meghatározott terjedelmet ér el, ugyanakkor pedig az adott cikk kínálati időbeli rugalmassága „1”, akkor a várható többletkereslet kielégítéséhez szükséges termelési feltételek megteremtéséhez $x - 1$ időpontban (tehát 1962. II. negyedében) kell hozzákezdeni.

A kínálat időbeli rugalmasságának az egyes cikkekre és cikkcsoportokra vonatkozó mutatói hatékony tervezési eszközt jelentenek a gazdasági vezetés számára.

Lehetővé teszik:

- a) a keresletkielégítéssel kapcsolatos intézkedések kidolgozását olyan időpontban, amikor a kereslet még viszonylag stabil;
- b) szemléletesen dokumentálják a keresletkielégítéssel kapcsolatos döntések teljes vertikálisát a termeléstől a fogyasztásig;
- c) elősegítik a termelési feltételek megteremtése és a kereslet kielégítése közötti mennyiségi és időbeli összhang megteremtését;
- d) számszerűvé és időben konkrétá tesznek olyan összefüggéseket, amelyeket eddig csak minőségileg tudtunk meghatározni.

Annak érdekében, hogy az általunk javasolt fogalom gyakorlati hasznát lássuk, vizsgáljunk meg egy népgazdasági szinten felmerülő problémát.

Az új lakások számának növekedése és az egyes bútorfajták iránti kereslet növekedése közötti összefüggés ismeretében kiszámítható, hogy a 15 éves lakásépítési terv egyes éveiben mennyi lesz például a konyhabútorok iránti kereslet. (Az egyszerűség kedvéért eltekintünk a konyhabútorok iránti keresletet befolyásoló egyéb tényezőktől.)

Tegyük fel, hogy számításaink alapján a szóbanforgó bútorfajták kínálatának időbeli rugalmassága 1,5, ami azt jelenti, hogy az adott mennyiség, illetve többletmennyiség termelési feltételeinek megteremtéséhez 18 hónap szükséges. Így évekként előre megállapíthatjuk, hogy mikor kell kezdeni az 1968-ban szükséges bútortöbblet-mennyiség termelési feltételeinek megteremtését.

A termelési feltételek megteremtése nem jelent feltétlenül új üzemet vagy nagyobb beruházásokat, lehetséges, hogy a kérdés a rendelkezésre álló erők átcsoportosításával és a termelékenység emelésével is megoldható. Lehetséges, hogy új beruházásokra van szükség, de a népgazdaság teherbíró képessége nem elegendő a szükséges anyagi eszközök biztosításához. Ebben az esetben átmenetileg importra van szükség.

Bármilyen megoldást is választunk azonban, a kérdést 1966 közepéig kell eldönteni, minthogy a termelési feltételek biztosításához 18 hónap szükséges.

A gazdasági élet eseményei három síkon zajlanak le: vállalati, népgazdasági és világgazdasági síkon és a szocialista gazdasági vezetésnek az a feladata, hogy a gazdasági elhatározások során a három sík követelményeit összehangolja.

A gazdasági vezetésnek azonban a három sík mellett három idő-dimenzió-követelményeit is figyelembe kell vennie. Minden gazdasági vezetés ugyanis befejez, lezár és értékkel a múltban megkezdett gazdasági cselekvéseket, folyamatosan irányítja a jelenben történő eseményeket és felkészül a jövőre, hiszen a jelenben kell elindítani bizonyos elhatározásokat ahhoz, hogy a később kívánatos konstellációban találkozzunk a jelenségekkel. Minden gazdasági vezetés döntő problémája, hogy miképpen tudja munkája súlypontjainak meghatározásánál a három dimenzió követelményeit figyelembe venni. (Az „eltérő időrendszerek” problémája.)

A veszély abban rejlik, hogy a jelen problémái — a dolog természeténél fogva — elvonnak bennünket a múltban megkezdett folyamatok megfelelő befejezésétől és értékelésétől, illetve a jövőre való felkészüléstől. Ezért arra kell törekednünk, hogy minél több gazdasági problémát dolgozzunk ki tudományosan és ennek alapján állapítsuk meg az adott feladat szempontjából kedvező cselekvési időpontokat. A gazdasági döntésről elmondandóknál még majd részletesen kifejtem és egy-két példával is megvilágítom, hogy ezen mit értek.

A kínálat időbeli rugalmasságának ismertetése során csak röviden akartam utalni arra a nagy haszonra, ami abból származik, ha sok cikkre és cikksoporra vonatkozólag tudományosan számított mutatók dokumentálják, hogy a kereslet jelentkezése vagy növekedése előtt mennyi idővel kell az adott cikk termelési feltételeinek biztosítását megkezdeni.

Népgazdasági, üzemgazdasági és technológiai vizsgálati módszerek együttes alkalmazásával a kínálat időbeli rugalmasságának mutatói — gyakorlatilag kielégítő pontossággal — minden cikksoporra kidolgozhatók.

Közismert, hogy egyes cikkek esetében a kínálat viszonylag gyorsan igazítható a kereslethez. Ilyen értelemben az élelmiszeripari kínálat rugalmas, hiszen gyorsan alkalmazkodik a kereslet változásaihoz. Ezzel szemben a gyapjúipari kínálat kevésbé rugalmas; jellemző, hogy a két világháború közötti időszakban az angol szövetgyárak termelési átfutási ideje másfél esztendő volt. Ha ez a norma ma nincs is érvényben — még a szövetgyártás hazájában sem —, mégis nyilvánvaló, hogy a kínálatnak a kereslethez való igazítása körülbelül egy esztendő alatt lehetséges, ilyen értelemben tehát a gyapjúipari kínálat kevésbé rugalmas.

A tartós fogyasztási cikkek esetében a kínálatnak a kereslethez való igazítása még hosszabb időt igényel. A tartós fogyasztási javak kínálata tehát merev. Ha most a kínálati rugalmasság ilyen módon — tehát a kínálatnak a kereslethez viszonyított alkalmazkodási képessége alapján — kialakított fogalmát a keresleti rugalmasság viselkedési sajátosságaival vetjük össze, akkor a keresletkutatás egyik alapvető problémájára bukkanunk.

E problémát röviden úgy foglalhatjuk össze, hogy a merev keresletű áruk kínálata rugalmas, a rugalmas keresletű áruk kínálata viszont merev. Más kifejezéssel élve: a rugalmas keresletű áruk forgalmát hosszabb időre kell előre látni — noha ennek objektív nehézségei vannak —, hogy a merev kínálat alkalmazkodni tudjon a várható kereslethez. A merev kínálati javak problémaköre azonban a legfontosabb közgazdasági összefüggéseket érinti,

hiszen a tartós fogyasztási javak — bizonyos értelemben — a beruházás javak versenytársai. Így a tartós fogyasztási javak kínálata közvetlenül is összefügg a nemzeti jövedelemmel, a felhalmozási és fogyasztási hányad kialakításával, a beruházások megvalósításával. A kínálat növelése tehát komplex közgazdasági probléma. A kapacitás emelése érdekében megvalósítandó beruházások pedig nem kizárólag a fogyasztási szektort érintik.

A kereslet kielégítése érdekében — a legnagyobb előrelátás mellett is — a kínálatot rugalmasabbá kell tenni, ami annyit jelent, hogy az iparnak gyorsabban kell alkalmazkodnia azokhoz a keresleti változásokhoz, amelyek jelentős részben a kínálat révén formálódnak ki. Ugyanakkor azonban szocialista gazdaságban a gazdasági erőforrások optimális koncentrációjára, az erőforrások állandó és biztos hasznosítására kell törekedni.

Gyakran e két szempont között nem antagonisztikus jellegű ellentmondás keletkezik. Az anyagi erőforrások koncentrációját nem lehet mindig ott megvalósítani, ahol a kereslet jelentkezik. Ügyelni kell arra is, hogy a ma megvalósításra kerülő beruházások holnap is hasznosíthatók legyenek. E nem antagonisztikus jellegű ellentmondást elsősorban a termelőerők fejlesztésével kell áthidalni, hogy azok a beruházási és fogyasztási igények egyidőben való kielégítésére legyenek képesek.

Elhibázott minden olyan — elsősorban a revizionisták által felvetett — elgondolás, hogy az ellentmondás megszüntetése érdekében a felhalmozás és a fogyasztás közötti arányokat kell tartósan megváltoztatni. (Egy-két éven keresztül esetleg indokolt lehet ilyen elhatározás.)

3. Az idő és a gazdasági döntés

Bizonyos értelemben minden kutatás, amely elvonatkoztat az időtől: absztrakt jellegű. Az idő azonban nem a gazdasági tényektől független, önmagában álló és létező momentum. A gazdasági valóságban ugyanis az egyes tényezők változnak, növekednek és fogynak és e változások nyomán a jelenségek is átalakulnak. A tényezők változásai azonban az időben történnek. E változások jellege, előjele és sebessége tehát nem az időmomentumból, hanem az egyes tényezők időben megnyilvánuló objektív tulajdonságaiból fakad.

Az idő szerepét azonban nemcsak a gazdasági tényezőkkel, hanem a gazdasági cselekvésben résztvevő egyénekkkel, individuumokkal kapcsolatban is vizsgálhatjuk. Az emberi tudatban ugyanis a jelen mellett az emlékezet alapján a múlt és a képzelet révén a jövő is megtalálható. Így a fogyasztó gazdasági elhatározásait a múlttól felhalmozott tapasztalatai, a jelenről levő észlelése és a jövőre vonatkozó várakozásai (anticipációi) alapján alakítja ki.

Jelenleg azonban nem a fogyasztók gazdasági elhatározásait, hanem a vezetés által hozott gazdasági döntéseket vizsgáljuk. Jelen előadásunkban elsősorban az objektív tényezők hatásával, azok megismerésével és a köztük levő kapcsolatokkal foglalkozunk és nem a fogyasztói véleményekkel, ítéletekkel és anticipációkkal.

Az idő a gazdasági életben elsősorban *qualitativ* szerepet játszik, de — pontosabban: éppen ezért — a *quantitativ* kapcsolatokra is nagy hatással van. E hatás jellege dönti el, hogy vizsgálódásainkat statikában vagy dinamikában kell végeznünk.

A gazdasági döntések során az időmozzanattal kapcsolatban két nagy kérdést, illetve összefüggéscsoportot kell felderíteni.

- a) az egyes tényezők által kiváltott reakció abszolút időszükségletét,
- b) az egyes tényezők által kiváltott reakció relatív időszükségletét.

Az *abszolút időszükséglet* meghatározása során elsősorban a tényező megváltoztatása és a reakció megjelenése közötti időtartam hosszúságát kell mérlegelni.

Számolni kell viszont azon körülménnyel is, hogy — az időtartam hosszúságától függően — a tényező természete is változik, illetve a tényező különböző ismérvei válnak dominánssá. A tényező más ismérvei kerülnek előtérbe rövid, közepes és távlati időszakokban. Különbséget tehetünk gyors és lassú reakciót kiváltó tényezők között. Nyilvánvaló azonban, hogy a reakció (a jelenség) nem változhat, ha az azt kiváltó tényezők nem változnak.

A tényezők abszolút változása azonban nem kíván mindenkor új, normatív szabályozást. A tényezőnek is megvan a fejlődése, a kibomlása és — az időtartamtól függően — természete és szerepe új szabályozás nélkül is megváltozik.

A *relatív időszükséglet* meghatározása során viszont arra kell figyelemmel lenni, hogy a tényezők szabályozása többnyire egy időpontban történik, egy adott végeredmény érdekében. A kívánt végeredmény azonban csak oly módon biztosítható, ha az előrelátható és állítható tényezőknek — a reakció szempontjából — legkedvezőbb konstellációja alakul ki. Arra van tehát szükség, hogy a konkrét időpontban hozott döntés e konstellációt biztosítsa, noha az egyes tényezők által kiváltott reakció időszükséglete különböző. Ezért kell a gazdasági döntés során az egyes tényezők kívánt módon való érvényesüléséhez szükséges időtartamot, időszükségletet mérlegelni. Az időszükséglet helyes megállapításának kritériuma: a reakció kívánt módon és időpontban való jelentkezése.

A legkedvezőbb konstelláció azonban nem egyszerűen a gazdasági döntés eredménye, hanem valamely változás, illetve mozgássorozat konklúziója. Ebből az következik, hogy nemcsak a kezdetet kell pontosan elemezni és a kívánt eredményt mint végcélt megtervezni, hanem a mozgássorozatot, tehát a tényező változásának különböző állomásait is. A tényező ugyanis a gazdasági döntés meghozatala után nem kapcsolódik ki a gazdasági életből, hanem pillanatnyi abszolút és relatív potenciájával hat. Ha egyetlen tényezőről van szó, akkor hatása az idő haladásával egyre nagyobb mértékben közelíti meg a kedvező konstelláció esetén fennálló helyzetet.

Valamely tényező új beállítása esetén megbontjuk az interdependens tényezők azon egyensúlyát, amely a változásig érvényben volt.

A tényező megváltoztatása — az időmomentum bekapcsolásával — annyit jelent, hogy az adott tényezőnek az eredőben megnyilvánuló relatív nagysága fokozatosan növekszik. A növekedés addig tart, amíg a tényező relatív nagysága eléri a döntés szempontjából célnak megjelölt, a tényezők konstellációja szempontjából optimálisnak tekinthető nagyságot.

Az adott tényező megváltoztatása esetén azonban az alábbi körülményekkel kell számolni:

- a) valamely tényező relatív súlyának növelése nemcsak az adott tényező erősödését, hanem a többi tényező relatív hatásának csökkenését jelenti. Mivel a relatív hatások összege nem lehet 100-nál nagyobb, valamely tényező

relatív nagyságának 30-ról 40-re való emelése a többi tényező relatív nagyságának 70-ről 60-ra való csökkenését jelenti;

b) a változó tényezőnek az eredőre kifejtett hatása lényegesen nagyobb, mint azt abszolút nagysága indokolná. Szemléletesen igazolják e megállapítást azok a fogyasztói elhatározások, amelyek nem elsősorban az összhelyzettől és arányoktól, hanem a változásoktól függenek.

A fogyasztó például az árrendszert — esetleges aránytalanságaival együtt — adottnak — némi túlzással szólva — „természetesnek” veszi. Ha valamely áraránytalanságot korrigálunk, akkor átmenetileg a forgalomnövekedés nagyobb lesz, mint azt az abszolút árszínvonal indokolná.

Ezért törekednek a közgazdászok a keresleti egyenletben az egyes tényezők nagyságán kívül a változás mértékét is kifejezni. Ezért beszélhetünk a közgazdaságtudományban — a természettudományok példáján elindulva — változási sebességről. E fogalom ugyanis két, időben egymást követő vagy felváltó állapot között teremt kapcsolatot. E két körülményt: a változás mértékét és sebességét különösen komplex, a gazdasági élet széles területeit érintő döntések esetében kell kombinálni.

A változás mértéke és a változás sebessége által felhalmozódó többlet-energiák nem hosszúéletűek. Bizonyos idő múlva a tényezők új elrendeződése következtében újabb egyensúlyhelyzet alakul ki.

A gazdasági vezetésnek — az adott helyzettől és az elérendő céltől függően — kell meghatároznia, hogy hány és milyen tényezőt változtat meg, szabályoz újra.

Durva megközelítéssel azt állíthatjuk, hogy kevés tényező megváltoztatása a rövid időszakra, az összes tényezők megváltoztatása a hosszú időszakra szóló gazdasági döntések jellemzője. Minél rövidebb időtartamra szól valamely intézkedés, annál több benne az alkalmazkodó, minél hosszabb időtartamra, annál több benne az átalakító elem. Az ok nyilvánvaló: rövid időtartam esetén csak azok a tényezők változtathatók, amelyeknek változási sebessége ezt lehetővé teszi.

Rövid időszakra szóló döntés esetén elképzelhető, hogy *egyetlen tényezőt* változtatunk, a többit csak a dinamikai egyensúly érdekében a változó tényezőhöz alkalmazkodva igazítjuk, korrigáljuk.

Például: valamely cikk keresletének kielégítése érdekében importot határoztunk el. Egyetlen tényező: a kínálat változik. A megoldás ennek következtében rövid időperiódusra szól.

Az import elhatározása során azonban az időmomentum szerepét több vonatkozásban kell mérlegelni. Az egyszerűség kedvéért tegyük fel, hogy a szükséges import mennyiségét ismerjük és a megvásárláshoz szükséges anyagi előfeltételekkel rendelkezünk.

Mérlegelni kell mindenekelőtt az import időszükségletét. Ez tervszerű gazdasági vezetés esetén annak meghatározását jelenti, hogy mennyivel a piaci események kezdete előtt (tehát a várható hiány felmerülését megelőzően) kell az importot elhatározni? Ha viszont — előre nem látott körülmények következtében — a piacon a zavar már felmerült, akkor az import beérkezése után várható helyzetet kell kombinálni. Lehet például, hogy szezonáruról van szó és mire az import megérkezik, vége a szezonnak. Lehet viszont, hogy olyan áruról van szó, amelynek fogyasztása egyenletes, akkor viszont kalkulálni kell a helyzetnek az import megérkezéséig bekö-

vetkező romlását. A hiányhelyzetnek is van „romlási sebessége”, amit a szükséges import mennyiségének meghatározása során figyelembe kell venni.

Az időmomentum tehát egyetlen tényező változtatása esetén is bonyolult, még az iparcikkek esetében is, amelyek pedig általában függetlenebbek, mint a mezőgazdasági áruk. Ez utóbbiaknál a helyzet bonyolultabb. A mezőgazdasági áruk ugyanis sem a terület, sem az üzemegység szempontjából nem függetlenek egymástól. Ennek következtében a mezőgazdasági áruk termelésével kapcsolatban gyakorlatilag több tényezőt kell mozgatni. Pontosabban szólva, egyetlen tényező közvetlen mozgatása esetén közvetve több tényezőt mozgatunk. Például: a sertés felvásárlási árának emelése a szarvasmarha-tenyésztést is érinti. A kukorica felvásárlási árának emelése más takarmányfélések termelését és az üzemegységek hizlalási szándékait is érinti. Egy tényező *közvetlen* mozgatása esetén tehát számolni kell a *közvetve* megmozduló tényezők változási sebességével. A szarvasmarha felvásárlási árának emelése esetén esetleg visszaesik a sertés-tenyésztés. A sertés kínálati rugalmassága (változási sebessége) nagyobb, mint a marháé. Ennek következtében az a veszély fenyeget, hogy a piacon a szarvasmarha-kínálat növekedését megelőzően sertéshiány keletkezik. Ha a sertéshiány következtében viszont áremelkedés áll be, akkor a szarvasmarha-kínálat emelése érdekében tett intézkedések nem érik el céljukat.

Egyetlen tényező változtatása esetén is indokolt a gazdasági történések időbeli összefüggéseit naptárszerűen összeállítani. Ennek összeállítása során először le kell írni az adott jelenséget és a különböző befolyásoló tényezők elhelyezkedését és relatív nagyságát. Ki kell tűzni a tényező megváltoztatásának időpontját, majd meg kell jelölni a reakció várható kezdeti jelentkezéseivel, kifejlődésével és teljes kibontakozásával kapcsolatos időpontokat. Le kell írni a többi tényező fokozatosan módosuló helyzetét. Végül nagy gondot kell fordítani a tényező megváltoztatásával kapcsolatos közvetett hatásokra. Amennyiben ezek fellépési módját előrejelző intézkedésekkel nem szabályozzuk, akkor e hatások spontán módon, elemi erővel jutnak érvényre. Például az a körülmény, hogy a húsellátás különben indokolt megjavítása érdekében a sertéshús felvásárlási árát 1953 és 1955 között többször felemelték, aránytalanságot hozott létre a sertés- és a szarvasmarha-tenyésztés jövedelmezősége között. Ennek következtében a mezőgazdasági üzemek a szarvasmarha-tenyésztést elhanyagolták. Az akkori intézkedéseknek csak a sertés-tenyésztés fejlesztése volt a célja, minthogy azonban a közvetett hatásokról megfeledkeztek, a negatív tendenciák erősnek és tartósnak bizonyultak. A gazdasági életben természetesen nincsenek olyan intézkedések, amelyek kizárólag előnyökkel járnának. Bizonyos kisebb-nagyobb — szerencsés esetben periferiális — hátrányok elkerülhetetlenek. A döntés során azonban a hátrányokkal, illetve a potenciális hátrányokkal is számolni kell, igyekezvén azok érvényesülési lehetőségét limitálni, korlátok közé szorítani.

Valamely cél elérése szükségessé teheti két tényező állítását, mozgatását is. E két tényező lehet egy irányba ható, egymást erősítő, vagy pedig ellenkezőleg: ellentétes irányba ható.

A fogyasztói ár csökkentése és a kínálat emelése általában egy irányban: ti. a kereslet növelése irányában ható tényezők. Az ár emelése és a kínálat minőségi és választéki megjavítása viszont ellentétes irányban ható

tényezők, mert az ár emelése általában csökkenti, a kínálat minőségi szempontból való megjavítása viszont növeli a keresletet.

A két tényező előjelének — a jelenség szempontjából való — tisztázása után a tényezők által kiváltott reakció relatív (tehát egymáshoz viszonyított) időszükségletét kell megállapítani. Erre a vizsgálatra egymás hatását erősítő és egymás hatását csökkentő tényezők esetében egyaránt szükség van.

A fogyasztói ár emelésének reakciója viszonylag gyors, sőt a változó tényező nagyobb potenciális energiái következtében a forgalom visszaesése az első időben az átlagosnál nagyobb mértékű. A kínálat megjavításának időszükséglete viszont két okból kifolyólag nagy. Először azért, mert a termelés átállítása, új és jobb konstrukciók kialakítása és begyakorlása viszonylag huzamos időt igényel. Másodszor azért, mert a kínálat javulását a fogyasztó lassabban észleli, mint az áremelést.

Amennyiben tehát azt kívánjuk, hogy az áremelés rossz pszichológiai hatását a kínálat javulása ellensúlyozza, akkor a kínálatjavító intézkedéseket — a cikk természetétől függően — hónapokkal, esetleg egy-két évvel hamarabb kell megkezdeni.

Egy irányban ható tényezők esetén sem egyszerű a helyzet. Ha a kereslet növelését a fogyasztói ár csökkentésével és a kínálat emelésével kívánjuk megoldani, akkor a piacon a két tényező hatásának egyidejűleg kell jelentkeznie. Ellenkező esetben ugyanis nem tudjuk a megnövekedett keresletet kielégíteni, tehát áruhiány keletkezik. Minthogy a kínálat növelésének időszükséglete — a kínálat időbeli rugalmasságától függő mértékben — nagyobb, mint a keresleté, a megváltoztatásával kapcsolatos intézkedéseket 10—18 hónappal hamarabb kell megkezdeni.

A tényezők állítása során tehát azt kell megállapítani, hogy mikor érik el az egyes tényezők a cél eléréséhez szükséges konstellációt? Ha azt kívánjuk, hogy ez egy időpontban legyen, akkor az intézkedés megvalósításának időpontját a lassúbb reakciójú tényezőhöz kell szabni.

Megfogalmazhatjuk ezt oly módon is, hogy a lassúbb reakciójú tényező kedvező konstellációjának megteremtését biztosító intézkedéseket — változási sebességétől függően — korábbi időpontban kell megkezdeni.

Ez a követelmény — két tényező esetén — megvalósítható, több tényező esetében azonban nem mindig.

Végül utalni kell arra, hogy a két tényező közvetlen változtatásával járó gazdasági cselekvések is rövid időtartamra szóló részintézkedések csupán. Bizonyos helyzetekben nélkülözhetetlenek, de komplexitásuk szűk volta következtében nem válhatnak átfogó jellegűekké.

Az összes fő tényezők, vagy azok legnagyobb részének állításával és szabályozásával járó gazdasági cselekvések komplex jellegűek és közepes vagy hosszú időszakra szólnak. A fő tényezők egy részének reakciója ugyanis rövid időperiódus esetén nem bontakozik ki.

Közepes (3—7 éves) vagy hosszabb (10—15 éves) időtartam esetén az intézkedések szükségszerűen komplexebb jellege következtében számolni kell azzal, hogy egyrészt a különböző tényezők reakciójának időszükséglete nagyon eltérő, másrészt intézkedéseink között nagy szerepet játszanak a nem tisztán gazdasági jellegű tényezők (oktatás), amelyeknek időszükséglete lényegesen nagyobb a gazdasági életben szokásosnál.

Több tényező mozgatása esetén szintén mérlegelni kell a tényezők előjelét. Az intézkedés széles területekre kiterjedő komplexitásánál fogva indo-

koltnak, sőt elkerülhetetlennek látszik egyes tényezők ellentétes irányú mozgatása.

Mint ahogy a döntés során sok tényező abszolút és relatív idősükségletét, valamint az egyes tényezők által végzett mozgássorozat különböző fázisait és összefüggéseit kell mérlegelni, célszerű a döntés előkészítésére irányuló munkálatok során egyes kontroll-időpontok beiktatása. Éppen az időben való tagolás vezethet rá bizonyos csillapító, párhuzamos vagy gyorsító intézkedések bekapcsolásának szükségességére.

Időponti kontrollt jelent az is, ha a feladatok egymásutánját nemcsak az időben előrehaladva, tehát a kezdőponttól a célíg építjük fel, hanem az idő és cselekvési sor végéről, a célból elindulva, a kezdőpontig számoljuk vissza.

A közepes időszakok birodalmába való belépés esetén különös súllyal kerül előtérbe az elmúlt közepes hosszúságú időszakok szabályszerűségeinek és összefüggéseinek matematikai-statisztikai eszközökkel való elemzése. A statisztika ugyanis nemcsak a tömegjelenségek számszerű megfigyelésének tudománya, hanem a gazdasági vezetés objektív, tudományos emlékezete is.

A jövőre vonatkozó minden tervünk, elképzelésünk és várakozásunk elválaszthatatlan a közelmúlt kvantitatív és kvalitatív tapasztalataitól. E kiindulás egyébként a közgazdasági kutatómunka induktív módszerét jelenti a más vonatkozásban igen fontos deduktív módszerekkel szemben.

Közepes időszakok dinamikája szempontjából a beruházások jelentik a legfontosabb tényezőt, ahol az időmozzanat problémája különösen a beruházások belépési időpontja és a piaci szükséglet alakulása közötti viszony szempontjából fontos. A probléma lényege abban foglalható össze, hogy a beruházások belépése utáni tiz esztendő várható keresletével kell számot vetni. Ez hosszabb átfutási idejű beruházások esetén 15—20 év keresletének megbecsülését követeli meg. Itt tehát esetleg már hosszabb időszakban megvalósuló változásokat is figyelembe kell venni.

A hosszabb időszakban megvalósuló — részben prognosztizálható — változások jellegüknél fogva eltérők:

a) lassú mennyiségi változások, amelyek egyik évről a másikra nem okoznak érezhető módosulásokat, de 10—20 év alatt minőségi változásba csapnak át;

b) reguláris periódikus változások, amelyek többnyire gyors átalakulást kényszerítenek ki;

c) irreguláris, tehát előre nem látható, időpontilag meg nem határozható változások, amelyek hosszabb időszak alatt feltétlenül, vagy többnyire bekövetkeznek.

A *lassú mennyiségi*, hosszabb időszak alatt minőségivé formálódó változások legfontosabb példája és forrása a népesség. A népesség növekedése egyrészt, a népesség társadalmi-történeti átalakulása másrészt.

A *reguláris periódikus* változások lényegét a műszaki-technikai színvonal fejlődésében és a gazdasági intézmények szüntelen tökéletesedésében jelölhetjük meg. A távlati tervek elkészítése idején nem lehet teljes pontossággal megmondani, hogy milyen téren jelentkezők a példátlan ütemű műszaki-technikai fejlődés legújabb hajtásai. Mégis a műszaki és technikai kutatásban felfedezett új elvek és összefüggések tanulmányozása, valamint a nagyobb anyagi erővel rendelkező és műszakilag fejlettebb országok

fogyasztási szférájának megfigyelése esetén kombinálni tudjuk a hosszú időszakon belül bekövetkező regurális periódikus változásokat, illetve azok keresletbefolyásoló hatását.

Az irreguláris változások többnyire exogén, gazdaságon kívüli jelleggel születnek, ezekkel a perspektivikus tervezés során nem kell számolni.

A változások e három nagy csoportjának az egyes gazdasági tényezőkre és ágazatokra kifejtett hatását kombinálva figyelembe kell venni, hogy az egyes ágazatok különböző időpontban és sebességgel (a változási sebesség problémája), valamint különböző mértékben (az amplitudó problémája) reagálnak a változásokra. Éppen ezért a távlati tervezésben mindig variánsokkal kell dolgozni, mert egyrészt a lassú mennyiségi és a reguláris periódikus változások nem láthatók pontosan előre, ezért a kombinációk során több lehetőséggel kell számolni, másrészt nem lehet pontosan megítélni a közepes időszakban érvényesülő tényezők alakulását és a következő közepes időszakra kifejtett hatásukat.

A szocialista országok gazdasági együttműködésének elmélyülése és a tervezés tökéletesedése révén olyan fejlődés kezdeteit észleljük, amely a gazdasági döntések súlyát nemzetközi síkra és hosszú időtartamra tolja el.

A fentiekben megkíséreltem áttekinteni a kereslet, a kínálat, valamint a kettő egybehangolására vonatkozó gazdasági döntések időbeli problémáit, miközben tisztában voltam azzal, hogy ez az áttekintés szükségképpen csupán vázlatos lehet. Befejezésül meg szeretném említeni, hogy az idő dimenziójának előtérbe lépése a közgazdasági kutatásban, illetve az alkalmazott közgazdaságtanban maga is az idő múlásának következménye, ami azt mutatja, hogy az időnek a kutatásban, a kutatási problémák megérlelődésében is nagy szerepe van.

Az erre vonatkozó kutatási eredmények hasznosítása a gazdasági vezetés különböző szintjein más-más szemlélettel történik. Vállalati szinten természetesen a rövid időtartamokra szóló döntéseknek van gyakorlati jelentőségük, amelyeknek alátámasztására szolgál a forgalom napi, heti és havi hullámzásainak mérése, az idényindexek számítása. A vállalati munka időbeli perspektívájának növelése, közepes időtartamú folyamatokkal való összehangolása érdekében természetesen a kereslet tartós irányzatának (trend) mérése is hasznos.

Irányítószervi szinten már fellépnek a közepes időtartamban kifejlődő problémák is, a két vagy több tényezőt számba vevő döntések. Itt már a nagyobb területi egységekre, részletesség szempontjából pedig az összevontabb idényindexek számítására is sor kerülhet, mindinkább felmerül a szükségessége olyan, magasabb fokú (parabolikus, exponenciális) függvényekkel kifejezhető trendek számításának, amelyek a közepes időtávon már valószínűbb irányváltozás számszerű mérésére is alkalmasak. A tényezők hatásának számszerű mérése a korrelációs számítás segítségével szintén az irányítószervek munkájának lesz nélkülözhetetlen segédeszköze.

Végül makroökonómiai, népgazdasági szinten a legkülönbözőbb időtávon lezajló folyamatok gazdag matematikai apparátussal, szinoptikus szemlélettel, komplex módon való elemzése szolgálja a tényezők és jelenségek időbeli koordinációját. A közgazdászok előtt álló kutatási feladat most az, hogy az időbeliség szempontjainak érvényesítését megfelelő számítási módszerek, illetve konkrét számítási feladatok kidolgozásával tegyék lehetővé a gazdasági vezetés részére.

DR. ROMÁN ZOLTAN:

AZ ÁGAZATI KAPCSOLATI MÉRLEGEK FELHASZNÁLÁSA GAZDASÁGOSSÁGI SZÁMÍTÁSOKHOZ*

A gazdaságosságra való törekvés a termelésben — a technika fejlődése és a munkamegosztás növekedése folytán — egyre bonyolultabb feladatot jelent, s egyszerű mérlegelés helyett mind inkább számításokat, mind több tényező számbavételét követeli meg.

A gazdaságosság követelményeinek egzakt vizsgálata és tudatos érvényesítése a szocialista gazdaságban különösen összetett feladat, mert egyrészt a gazdaságosságnak az egyes gazdálkodó egységeknél (vállalatoknál) a gazdaságosság *népgazdasági* követelményeinek alárendelve kell érvényesülnie, másrészt érvényesülnie kell a gazdaságosságnak a népgazdaság fejlődésének és az egyes gazdálkodó egységek tevékenységének fő irányait meg- szabó népgazdasági tervezésben és gazdaságpolitikai döntéseknél is.

A szocialista országokban a gazdaságossági számítások néhány fontos területén — így elsősorban a beruházás- és a külkereskedelem-gazdaságossági számítások terén — jelentős eredményeket értünk el. A gazdaságossági számítások általános módszertani alapjai, a különböző célú gazdaságossági számítások összefüggései azonban nincsenek még megfelelően tisztázva. Nincs többek között elfogadott nézet a gazdaságosság alapkövetelményének vagy alapkövetelményeinek megfogalmazását illetően sem. Javasolják a nemzeti jövedelem maximális növekedési ütemének biztosítását, a munkatermelékenység maximális növelését, illetőleg a társadalmi munkaráfordítás maximális megtakarítását stb. Általános probléma, hogy milyen távlatokkal számoljunk, s hogyan kapcsoljuk össze a folyó és az egyszeri (beruházási) ráfordításokat. Valószínű, hogy a különböző célú és szintű gazdaságossági számítások csak részben vezethetők vissza közös alapelvekre, és nem nélkülözhető a specifikus módszerek kidolgozása sem; egyidejűleg azonban a különböző típusú — például az export- és a beruházás-gazdaságossági számítások szorosabb összekapcsolását biztosítani kell. Az alábbiakban a gazdaságossági számítások két (lényegében közös gyökerű) problémájával szeretnék foglalkozni.

* A tanulmány a szerzőnek a Központi Statisztikai Hivatal és a Magyar Közgazdasági Társaság közös rendezésében 1961. június 1—5 között tartott Statisztikai Tudományos Konferencián „Az ágazati kapcsolatok mérlege összeállításának és felhasználásának problémái” témakörrel foglalkozó szekcióban elhangzott előadása alapján készült.

1. A gazdaságossági számítások néhány problémája

A gazdaságossági számítások túlnyomó részében mind az „eredményt”, mind a „ráfordításokat” értékben, árak segítségével fejezzük ki. Az egyes vállalkozó szemszögéből ez teljesen kézenfekvő, hiszen nyeresége az eladási és beszerzési árak alapján alakul ki, tehát mind az eredményt, mind a ráfordításokat szükségképpen a tényleges piaci árakon kell értékelnie. A szocialista gazdaságban viszont nem vállalati, hanem népgazdasági méretekben kell gondolkoznunk, az „eredményt” végső soron a társadalom számára szükséges használati érték, a „ráfordítást” a társadalmi ráfordítások jelentik. Felmerül a kérdés, hogy vajon az árak adekvát mércéi-e ezeknek a kategóriáknak. Például, ha két termék közül valamelyiknek magasabb az ára, ez nagyobb hasznosságot, nagyobb használati értéket is jelent? Ha e két termék egymással helyettesíthető, az olcsóbb termék felhasználása valóban megtakarítást jelent-e a népgazdaság számára?

Az árak felhasználása a gazdaságossági számításokban más problémát jelent az eredmény- és más problémát a ráfordítási oldalon. Az „eredményoldalon” arra lenne szükség, hogy a különböző termékek hasznosságát árak aránya alapján tudjuk megítélni és összevetni ráfordításaikkal. A saját ráfordítások alapján képzett árakkal azonban ezt a követelményt nem lehet kielégíteni. Ezen a következőket értem: ha valamely vállalat egyedi gyártmányokat állít elő, s ezek árát e gyártmányok önköltsége alapján állapítják meg, a magasabb árakban nemcsak (esetleg nem is elsősorban) a nagyobb hasznosság, hanem saját viszonylag magasabb önköltsége is tükröződik. Ezzel szemben, ha az árakat sok vállalat iparági átlagos önköltsége alapján állapították meg, az egyes vállalat már igazodhat ezekhez az árakhoz, saját ráfordításait már viszonyíthatja ezekhez. (Ebből következik, hogy amennyiben csak lehetséges, mindenütt feltétlenül iparági normatívákön alapuló árvetések készítésére kell törekedni.) Népgazdasági szempontból azonban az iparági átlagos önköltség alapján számított árak saját ráfordítások alapján képzett áraknak felelnek meg. Éppen ezért népgazdasági szempontból nem tudhatjuk, hogy az egyes termékek magasabb árában mennyiben tükröződik e termékek nagyobb hasznossága, s mennyiben csupán gyártásuk alacsonyabb termelékenysége, magasabb önköltsége.¹ A belföldi árak alapján afelől, hogy melyik termék gyártása — vagy még inkább, hogy melyik ágazat fejlesztése — gazdaságosabb, csak kevés esetben tudunk dönteni. Nem tekinthető véletlennek, hogy a legutóbbi években Magyarországon nemcsak a külkereskedelem-, hanem a beruházás-gazdaságossági vizsgálatoknál is világpiaci árak, illetőleg ezt megközelítő devizaforint árak alkalmazására tértek át.

A belföldi árak alkalmazásának megkerülésére ez az egyik út, de ez a ráfordítások számbavételénél nemigen követhető. Egyébként a ráfordítások népgazdasági értékelésénél az árak alkalmazása más jellegű problémát vet fel. Népgazdasági szempontból a ráfordításokat nem aszerint kellene értékelnünk, hogy adott vállalatnál milyen költséget okoznak, hanem aszerint, hogy a társadalomtól összesen mennyi ráfordítást igényelnek. Ezzel kapcsolatban felmerül a termelői árak képzésének egész sor — jórészt ismert — és újabban felvetett problémája, többek között az a kérdés, hogy az egyes

¹ Ezt felismerve, az ármegállapítás gyakorlatában a rokontermékek arányait igen gyakran nem az önköltségek aránya, hanem a használati jellemzők értékei alapján határozzák meg. Ugyan-ez azonban különböző ágazatok termékeit illetően csak a legritkább esetben valósítható meg.

költségtényezőknek egymáshoz viszonyítva milyen súlyt adjunk (idetartozik például az amortizációs kulcsok nagyságának kérdése), hogy figyelembe vegyük-e és hogyan az eszközlekötést, egyes források „szükségét” stb. Itt csupán egy viszonylag egyszerűbb, de kevés figyelemre méltított problémára szeretnék utalni: az egyes termelőeszközök árában rejlő felhalmozás igen különböző nagyságára.

A terméket kibocsátó vállalatnál jelentkező felhalmozás (nyereségveszteség, adó) különböző nagysága mindig lemérhető és a számításoknál figyelembe is vehető. Az egyes termékek önköltségében és árában azonban rejtett felhalmozás is van. Például a szén árában levő felhalmozás rejtve, de megjelenik a villamosenergia önköltségében és árában, azután mindazon termékek — például az acél — önköltségében és árában, amelyeknek előállításához villamosenergiát használtak fel, mindazon további termékek önköltségében és árában, amelyeknek gyártásához acélt használtak fel stb. A termelési folyamatok egymásbafonódása — az ágazatok közötti kölcsönös kapcsolatok — következtében a felhalmozás ily módon az egyes termékek árában halmozódik.

A problémát természetesen nem az árakban levő felhalmozás magas hányada, hanem ennek az átlagtól való nagy szóródása okozza. Nyilvánvaló például, hogy a népgazdasági termelőfolyamat minél későbbi szakaszába, a termelés minél magasabb vertikumába tartozik egy termék, ennek árában — iparáganként azonos felhalmozás esetén — annál több felhalmozás gyűlik össze. A Központi Statisztikai Hivatal által az 1957. évről összeállított ágazati kapcsolati mérleg segítségével megállapítottuk, hogy az akkori (azóta módosított) termelői árrendszerben, az árakban levő felhalmozás továbbgyűrűzését figyelembe véve, a népgazdasági felhalmozás hányada a termelési értékben 31 vizsgált ipari ágazatnál (eltekintve 5 ágazat negatív felhalmozásától) néhány százaléktól 73 százalékig terjedt.

1959. január 1-ével új termelői árrendszert vezettek be a magyar iparba. Ezt a termelői árrendezést általában sikeresnek tartják; több más előnye mellett csökkentette a felhalmozás arányának különbségét az árakban. A felhalmozás hányada azonban, s ennek szóródása — bár csökkent — az előirányozottnál lényegesen nagyobb lett. Az egész állami iparban 1960-ban az üzemi nyereség az önköltségnek több, mint 15 százalékát tette ki, s ez az arány az egyes iparcsoportokban 7 és 24 százalék között változott (termékek szerint természetesen még nagyobb a szóródás).² Az összes felhalmozás a termelési értékben az önköltségre vetítve 30 százalék felett volt. (Az előbb „rejtettnek” nevezett, továbbgyűrűző nyereség, illetve felhalmozás nélkül; ennek aránya kb. ugyanilyen nagyságrendűre becsülhető.) Számítástechnikai szempontból kedvezőtlennek tűnik az is, hogy az új árrendszerben a régihez képest a forgalmi adó hányada csökkent, a nyereség hányada pedig — melynek továbbgyűrűzését, halmozódását sokkal nehezebb kiszűrni — lényegesen nőtt.

A külkereskedelem-gazdaságossági számítások vonalán az árakban levő felhalmozásnak a tisztánlátást nehezítő hatását már jó néhány éve felismertük, s ezért célul tűztük ki, hogy a termékek önköltségét a felhalmozás „kiszűrésével” bérköltségekre vezessük vissza. (A bérköltségekre való visszavezetéssel a vállalati önköltség helyett a népgazdasági munkaráfordítások-

² 1961 elején egyes ágazatokban a nyereséghányadot csökkentő ármódosításokra került sor.

hoz kívánunk eljutni.) Ugyanez az elgondolás több más szocialista országban (Csehszlovákia, Lengyelország, Német Demokratikus Köztársaság) is jelentkezett; ez arra utal, hogy az árak alkalmazásának hasonló problémái más szocialista országokban is felmerültek. (Egyébként egészen alacsony nyereséghányadokkal megállapított termelői árak esetén is várható, hogy az önköltség csökkentése és ennek eltérő üteme folytán a nyereséghányad növekedik és differenciálódik, s ezt sűrű ármódosítással is eléggé nehéz követni.)

Az árakban levő különböző arányú felhalmozás a népgazdasági arányok (fogyasztás-felhalmozás stb.) és bizonyos arányváltozások megítélését is nehezíti. Ennek kapcsán a Szovjetunióban vita folyt: „A társadalmi terméknek az értékhez közelálló árakra való átszámításáról.”³ Annak határozott fellelítésével is találkozunk, hogy a társadalmi munkaráfordítások alapján meg kell állapítani az egyes termékek értékét (a szó közgazdasági értelmében),⁴ s bizonyos számításokat (esetleg magát az árképzést is) erre kellene építeni. Indokolt tehát azt mondani, hogy az árak alkalmazásában a különböző gazdaságossági számítások egyik közös, alapvető problémája rejlik. Ezek az árproblémák vállalati gazdaságossági számításoknál valószínűleg ritkábban okoznak nagyobb torzítást, de ez még közelebbi vizsgálatot igényel.

A gazdaságossági számítások másik általános (az előbbivel rokon) jellegű problémája a közvetett hatások számításbavétele. Az egyre fejlődő munkamegosztás folytán a termelőfolyamat nagyszámú, egymással kölcsönös kapcsolatban álló termelő egység (vállalat, ágazat) állandó együttműködésének formájában valósul meg. Valamennyi vállalat és ágazat termelése között kölcsönös függőség, interdependencia áll fenn; adott vállalat, ágazat termelésének változása a többi ágazat termelésére (ennek feltételeire, ráfordításaira stb.) is kihat. Az a feltétlen követelmény, hogy a szocialista gazdaságban népgazdasági szempontból ítéljük meg a gazdaságosságot, magával hozza, hogy mindezekkel a hatásokkal (közvetett hatásokkal) szintén számolnunk kell. Ez a gondolat először a beruházás-gazdaságossági számításokban tört utat, mint a kapcsolódó beruházások kérdése. Érvényre jutott azután — különösebb elméleti megalapozás nélkül — a külkereskedelem-gazdaságossági számításoknál is, amennyiben az import- és a bérköltségeket nemcsak a kibocsátó ágazat, hanem a fontosabb „előző fázisok” tekintetében is számításba kívánjuk venni. Tulajdonképpen a közvetett hatások mérésének problémája jelentkezik akkor is, amikor azt kutatjuk, hogy az árak segítségével helyesen mérhetők-e a tényleges társadalmi munkaráfordítások. Ekkor azt keressük ugyanis, hogy bizonyos mennyiségű anyag felhasználása adott vállalatnál (ágazatban) közvetve milyen ráfordításokat igényel a többi vállalattól (ágazattól) és a népgazdaságban összesen. Vagyis mind e problémák legnagyobb része ugyanarra a közös magra vezethető vissza, és pedig arra, hogy a népgazdaság gazdálkodásilag, számvitelileg önálló vállalatok (külön számbavett ágazatok) *interdependens* rendszereként működik. Az in-

³ Lásd többek között *Vesztnik Sztatisztiki*, 1959. évi 2. és 10. sz., *Voproszű Ekonomiki*, 1959. évi 8. sz.

⁴ Lásd például V. Sz. Nemcsinov akadémikus „A szovjet közgazdaságtudomány időszervi problémái” c. cikkét. (*Voproszű Ekonomiki*, 1959. évi 4. sz. 18–34. old.), J. Rudolph professzor „A gazdasági hatékonyság számítása és a termelés munkaráfordításának megállapítása” c. cikkét (*Wirtschaftswissenschaft*, 1960. évi 4. sz. 551–563. old.).

Nemcsinov akadémikus újabb cikke (Érték és ár a szocializmusban, *Voproszű Ekonomiki*, 1960. évi 12. sz. 85–103. old.), az érték módosult formájának megállapításával foglalkozik s a gazdaságossági számítások szempontjából is alapvető kérdéseket vet fel. E problémakör tárgyalása azonban meghaladja e tanulmány kereteit.

terdependencia ellenére a szocialista gazdaságban a gazdaságosság népgazdasági érvényesülését nem bízhatjuk az önálló elszámolás rendszerére, az értéktörvényre vagy bármiféle mechanizmusra. Ha a gazdaság fejlődését központilag, tervek alapján kívánjuk irányítani a gazdaságosság érvényesítése mellett, elengedhetetlenül szükség van a népgazdasági szintű gazdaságossági számításokra. Olyan számításokra, melyek — ha vállalatból, ágazatból is indulnak ki — figyelembe veszik a közvetett hatásokat is.

A közvetett hatásokat mind a folyamatos ráfordításoknál, mind az egyszeri ráfordításoknál (beruházási költségek), az eszközlekötésnél számításba kell vennünk. A közvetett hatások külön számításbavételét a folyamatos ráfordításoknál a megfelelő árak jórésztben pótolhatják. Az árképzés módszerei matematikai eszközök felhasználásával valószínűleg lényegesen javíthatók, de azt gondolom, hogy fontos népgazdasági döntések gazdasági hatásainak lemérésénél ekkor sem szabad csak az árakra (vagy elsősorban az árakra) támaszkodni; igénybe kell venni a gazdaságossági számítások egyéb módszereit, lehetőségeit is, lényegében: a népgazdasági munkaráfordítások vizsgálatát. Az egyszeri ráfordításoknál a közvetett hatások (igények) számításbavétele mindenképpen külön eljárást igényel. További kutatást igényel még, hogy mennyiben szükséges és lehetséges egyes számításoknál a tényleges árakat korrigálni vagy a közvetett hatásokkal külön számolni vállalatoknál és közép fokú irányító szerveknél. Minthogy számos döntés történik ezen a szinten is, úgy tűnik, a közvetett hatások számításbavételét (s néhány kirívó esetben: az árak korrekcióját) itt sem lenne helyes mellőzni.

2. Az ágazati kapcsolati mérlegek felhasználása a közvetett hatások és a népgazdasági munkaráfordítások mérésére

Mind a közvetett hatások, mind a népgazdasági munkaráfordítások mérésére a legjobb lehetőséget az ágazati kapcsolatok mérlegei nyújtják. Az ágazati kapcsolatok mérlegeiből meghatározható technikai együtthatók rendszere, az $[A]$ technológiai matrix leírja az ágazatok közötti közvetlen kapcsolatokat; a technológiai matrix — pontosabban az $[E-A]$ — „megfordításával” nyert $[D]$ inverz matrix pedig megadja az ágazatok teljes népgazdasági (közvetlen + közvetett) összefüggéseit. Az inverz matrix egyes elemei, az ún. inverz vagy teljes ráfordítási együtthatók megadják, hogy egy-egy ágazat egységnyi termeléséhez milyen termelést igényel a többi ágazattól, a végighullámzó, továbbgyűrűző közvetett igényeket is figyelembe véve, a népgazdaságban összesen.

A szakirodalom az inverz matrixok kiszámításának és további felhasználásának kérdéseit eléggé bőven tárgyalja. Ismeretes, hogy az ágazati kapcsolati mérlegből meghatározott $[D]$ inverz matrixot megszorozhatjuk az ún. elsődleges ráfordítások (közvetlen) együtthatóival — ezek vektoraival: $\bar{r} [D]$ —, s eredményül olyan együtthatókat kapunk, melyek megadják, hogy egy-egy ágazat egységnyi termeléséhez a népgazdaságban összesen az adott elsődleges ráfordításból mennyi szükséges; elsődleges ráfordításoknak a munkaidő- (illetőleg munkabér-) ráfordításokat, továbbá az import- és az értékcsökkenési leírás ráfordításokat szokás venni. A teljes népgazdasági munkabér-, import- és értékcsökkenési leírás ráfordítások mutatói pénzben összegezhethők és az egységnyi termelés „népgazdasági önköltségét” adják.

A szocialista országokban ismeretes a felhalmozás egyes elemeinek (nyereség, forgalmi adó, illetményadó stb.) nagysága is. Megszorozva ezek

vektoraival az inverz matrixot megkapjuk, hogy egy-egy ágazat egységnyi termelésében összesen (közvetlenül + közvetve) mennyi és milyen felharmozás rejlik. Hasonló számítás végezhető a nettó termelési értékre vonatkozóan is.⁵ Ha ismeretes a termelés egységére közvetlenül jutó álló- és forgóeszközök értéke, az inverz matrix segítségével megállapíthatók a „teljes népgazdasági” (közvetlen + közvetett) álló-, illetőleg forgóeszköz-igény (eszközlekötés) mutatói is.

A fent leírt mutatókat röviden teljes ráfordítási mutatóknak nevezhetjük. E mutatókat ágazatok szerint határozzuk meg, de ezek lényegében mindig *népgazdasági mutatók*. Az ágazati megjelölés ebben az esetben csupán arra utal, hogy mely ágazat volt a termékek adott csoportjának végső kibocsátója. A teljes ráfordítási mutatókhoz a népgazdasági extern termelés kategóriája tartozik; a teljes ráfordítási mutatók azt írják le, hogy a népgazdasági extern termelést alkotó (vagyis a népgazdasági termelő folyamatot késztermékként⁶ elhagyó) termékek egyes — kibocsátó ágazatok szerinti csoportjainak előállítására a népgazdaságban (valamennyi ágazatban) összesen mennyi ráfordítást igényel.⁷

A MTA Közgazdaságtudományi Intézetében a múlt évben *Cukor Györggyel* közösen kutatást és számításokat végeztünk arra vonatkozóan, hogy a Központi Statisztikai Hivatal által összeállított 1957. évi ágazati kapcsolati mérleg hogyan használható fel az ipar ágazati szerkezetének vizsgálatára és tervezésére.⁸ Vizsgálataink során az említett teljes ráfordítási mutatókat is meghatároztuk. A Központi Statisztikai Hivatal által összeállított mérleg ún. B változatával dolgoztunk; ennek modellje és a mérleg nagyságrendje a más országokban összeállított mérlegekhez eléggé hasonló; tapasztalataink egy része tehát valószínűleg általánosítható.

Először is talán az említhető meg, hogy számításaink — mint várható volt — igazolták, hogy a közvetett hatások (ráfordítások) aránya a teljes népgazdasági ráfordításokban igen különbözőnek mutatkozott mind ágazatonként (az importnál például 6 és 83 százalék között változott), mind ugyanazon ágazatnál ráfordításonként (a textilruházati iparban például a közvetett létszámigény 46, a közvetett importigény 83 százalékot tett ki). Az 1. tábla néhány ipari ágazatra vonatkozóan — a Központi Statisztikai Hivatal 1957. évi ágazati kapcsolati mérlegével végzett számítások alapján — bemutatja, hogy a teljes népgazdasági ráfordításokban a közvetlen (kibocsátó ágazatban jelentkező) ráfordítások milyen arányt képviselnek.

A teljes ráfordítási mutatókkal kapcsolatban feltétlenül fel kell vetni, hogy mennyiben tulajdonítható e mutatóknak reális közgazdasági tartalom. Nyilvánvaló, hogy maga az invertálás s az inverzzel való további említett számítások közgazdaságilag csak a mérlegben szereplő ágazatok homogenitásának feltételezésével értelmezhetők, vagyis akkor, ha a termelés bármely ágazat felé elosztott részére, hányadára ugyanazok a ráfordítási együtthatók érvényesek. Ez a feltételezés sok esetben nem állja meg a helyét. Ha ez a mutatókat nem is fosztja meg reális tartalmuktól, „hibáikkal” számolni kell. A szóbanforgó hibák nagysága attól függ, hogy:

⁵ Az itt említett számításokat „tartalom-számításoknak” is nevezik.

⁶ Szinte mindig ideszámítjuk a beruházásra kerülő termékeket is.

⁷ Ez az oka annak, hogy ha a teljes ráfordítási mutatókat tervezésre kívánjuk felhasználni, nem a társadalmi termék (bruttó) értékéből, hanem a nemzeti jövedelem, illetve a népgazdasági extern termelés értékéből kell kiindulnunk.

⁸ Lásd: Az ágazati kapcsolatok mérlegének felhasználása az ipar ágazati szerkezetének vizsgálatára és tervezésére. MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Közleményei 9. sz. Továbbá: „Az ágazati kapcsolati mérlegek felhasználása az ipar célszerű ágazati szerkezetének vizsgálatában”. *Közgazdasági Szemle*, 1960. évi 11. szám. 1289—1304. old.

- a) mennyire tér el egymástól a különböző ágazatok felé elosztott termelés összetétele,
 b) milyen különbségek vannak egy-egy ágazaton belül a termelés e hányadainak ráfordítási együtthatói között, s
 c) hogy a hibák mennyire egyenlítik ki egymást.

1. tábla

A közvetlen ráfordítások aránya a termelés egységére jutó teljes népgazdasági ráfordításokban
(százalék)

Ágazat	Import-ráfordítás (folyó áron)	Munkaidő- (létszám-) ráfordítás	Állóalap-igénybevétel	Beruházás-igény
Szénbányászat	56	74	61	63
Vas- és acélgyártás	62	48	48	49
Gépgyártás	39	59	49	32
Híradástechnikai ipar	61	69	59	45
Villamosenergiaipar	70	48	78	80
Gyógyszeripar	75	44	61	62
Faipar	90	65	36	39
Pamutipar	86	79	71	64
Textilruházati ipar	17	54	19	17
Élelmiszeripar	62	12	28	21

A hibák elemzése és kiküszöbölésük célszerű módszereinek kidolgozása még további kutatást igényel. E hibák teljes kiküszöbölése a mérleg tagolásának növelésétől sem várható. A teljes ráfordítási mutatók „pontosságát” fokozni azonban lehet, többek között azzal is, ha kiszámításuk során az egyes fontosabb számítási elemeken szükség szerint bizonyos javításokat vezetünk keresztül. (A tapasztalatok szerint egy-egy teljes ráfordítási mutató értékének 80—90 százalékát 4—5 eleme adja, a mutató megbízhatósága tehát néhány javítással is lényegesen fokozható.) Várhatóan lehetőséget nyújt e hibák csökkentésére az ágazati részmérlegek (egyes ágazatok „kinagyításának”) felhasználása is. Kevésbé becsülhető fel, hogy milyen siker várható azoktól a kísérletektől, amelyek a termékekből felépített matrixok alapján kívánják a közvetett kapcsolatokat elemezni, a teljes ráfordítási mutatókat meghatározni. (Az Országos Árhivatalban folyik ilyen munka.) Kétségtelen, hogy termékekből felépített mérleg esetén a termelés összetételének változása a (közvetlen) technikai együtthatókat nem, illetőleg kevésbé módosíthatja (bár a termék még itt is legtöbbször termékcsoportot jelent), az invertálás közgazdasági értelme azonban még vitathatóbb lesz. Minél szűkebb termékcsoporttal dolgozunk ugyanis, annál kevésbé valószínű, hogy a többi termék előállításához éppen ezekből a megfigyelt és nem a figyelmen kívül hagyott termékekből használnak fel. Az egyes kiemelt termékek ráfordításai együtthatói minden valószínűség szerint az esetek többségében kevésbé felelnek meg a kihagyott termékek együtthatóinak, mint az ágazat átlagos együtthatói.⁹

A teljes ráfordítási mutatók felhasználásának két problémájával kívánok az alábbiakban foglalkozni: a beruházási igény mutatóinak kérdésével, s a mérleg modelljéből eredő néhány korlát feloldásával.

⁹ E probléma megkerülésére vagy el kell tekinteni a mérleg teljességétől és zártságától, megelégedve azzal, hogy bizonyos fő összefüggéseket mutasson ki, vagy a mérlegben a termékek számának olyan nagyságrendjére lenne szükség, mely viszont nehezen leküzdhető technikai akadályokat okoz.

Ha ismeretes az egyes ágazatok állóalapjainak értéke és termelésük nagysága, ebből a termelés egységére (közvetlenül) jutó állóalapérték meghatározható. Ennek alapján az inverz matrix segítségével — az ismert módon — meghatározhatók a megfelelő „teljes ráfordítási” mutatók is. A termelés egységére jutó állóalapérték mutatóinak értelmezése körül azonban már zavar van. E mutatókat egyaránt nevezik állóalap- és beruházásigénynek, s e két fogalmat a legtöbbször azonosnak veszik. Lényegében három fogalmat kell itt egymástól megkülönböztetni (és háromféle közvetlen, illetőleg teljes ráfordítási mutató képezhető):

a) állóalap-igénybevétel (h) — az egységnyi termelésre jutó tényleges állóalapérték, (nevezhetjük állóalap-lekötésnek is);

b) állóalapigény ($h_r = h \cdot q$) — az egységnyi termelésre jutó tényleges állóalapérték (h) szorozva a kapacitáskihasználás mutatójával (q);¹⁰ ez a mutató a kapacitáskihasználás változó mértékétől már független (redukált állóalapigény mutatónak is nevezzük);

c) beruházásigény (b) — egységnyi termelés növelésének állóalapigénye;¹¹ ha a kapacitás kihasználása százszázalékos, a beruházásigény azonos az állóalapigénnyel és -igénybevétellel $b_{(q=1,00)} = h_r = h$; ha a kapacitás nincs teljesen kihasználva, a termelés (T) növelésének egy része $[(T : q) - T]$ beruházás nélkül, a kapacitás jobb kihasználásával fedezhető. A beruházásigény mutatója ezért a termelés növelésének fokától is függ, lényegében a zérus és h_r igény mérlegelt átlaga, azaz — minthogy az első tag zérus —

$$b = \frac{\left(T \cdot f - \frac{T}{q}\right) : h}{Tf - T} = h \frac{fq - 1}{f - 1} = h \gamma \quad /1/$$

ahol

f — a termelés indexe osztva 100-zal.

Ugyanezt az eredményt kapjuk, ha a megnövekedett termelés állóalapigényéből levonjuk a meglévő állóalapok értékét ($h \cdot T$).

$$b = \frac{Tfh \cdot q - hT}{Tf - T} = h \frac{fq - 1}{f - 1} = h \gamma \quad /1a/$$

Azt, hogy a beruházásigény mutatóit a kapacitáskihasználás és a termelés növelésének mértéke milyen nagymértékben befolyásolja, az alábbi összeállítás is mutatja; a γ módosító tényező q és f különböző értékei esetén a következő lesz:

2. tábla

A γ tényező értékei				
$f \backslash q$	1,2	1,5	1,7	2,0
0,70	0	0,100	0,270	0,400
0,75	0	0,250	0,393	0,500
0,80	0	0,400	0,516	0,600
0,85	0,100	0,550	0,636	0,700

¹⁰ A q értéket nem az elméleti kapacitáshoz, hanem az „átbocsátóképességhez”, a valóságban kihasználható — tervezésnél a tervezett — színhöz való viszonyítással kell meghatározni.

¹¹ Pontosabban nettó beruházásigény; az állóeszközök felújításának és pótlásának igényét nem tartalmazza.

A közölt adatok szerint — ha a bázisidőszakban a kapacitás 70 százalékban volt kihasználva és 100 százalékos kihasználásra számítunk — a beruházásigény az állóalap-igénybevételnek 50 százalékos termelésnövekedés esetén csupán 10 százaléka, a termelés kétszeresére való emelkedés esetén is csupán 40 százaléka.

Ezek az összefüggések azt bizonyítják, hogy az állóalapigénybevétel mutatói csak akkor fogadhatók el a beruházásigény mutatóinak (sőt a beruházások és a termelés növekményének hányadosából képzett beruházásigény-mutatók is csak az esetben vonatkoztathatók a következő időszakra), ha a kapacitáskihasználás fokát mind időbelileg, mind az új és régi üzemeket illetően konstansnak vesszük. Ha ez nem vehető fel, a beruházásigény mutatóit külön számítással kell meghatározni. E számításokban sok bizonytalanság lehet, de eredményei így is megbízhatóbbak, mintha az előző időszak adatait minden felülvizsgálat nélkül átvennénk.

Rátérve a másik problémára, az ágazati kapcsolati mérlegek szokásos modelljéből következően az $[E-A]$ inverz matrix az ágazati kapcsolatokat (illetőleg a teljes ráfordítási mutatók a továbbgyűrűző igényeket) csak a *folyó, belföldi eredetű ráfordítások* tekintetében mutatja. A folyó ráfordítások között nem szerepelnek az elhasználódott állóeszközök felújítását és pótlását szolgáló ráfordítások sem. Legvilágosabban ez az elsődleges ráfordítások példáján mutatható be. A szokásos számítás szerint egy-egy ágazat egységnyi termelésének teljes népgazdasági létszámigénye például nem foglalja magába sem az egységnyi termelésre jutó elhasználódott állóeszközök felújításának és pótlásának létszámigényét, sem az egységnyi termelésre jutó importráfordítás export útján történő fedezésének létszámigényét. Az egységnyi termelésre jutó teljes népgazdasági értékcsökkenési leírás nem tartalmazza az importráfordítások ellentételét képező exporttermelés értékcsökkenési leírasi igényét; és fordítva: a teljes népgazdasági importigény nem tartalmazza az exporttermelés kapcsán jelentkező felújítási és állóeszközpótlási ráfordítások importigényét. E mutatóknak természetesen így is meghatározott közgazdasági tartalmuk van, elemzésre, további számításokhoz jól felhasználhatók, de más esetekben viszont e korlátok feloldására, a mutatók tartalmának bővítésére van szükség.

Annak bizonyítására, hogy nem elhanyagolható nagyságrendű tartalmi különbségekről van szó, közlök néhány adatot az 1957. évi mérleg alapján számított teljes ráfordítási mutatókról. A 100 forint termelési értékben levő teljes népgazdasági értékcsökkenési leírasi ráfordítás a 31 ipari ágazatnál 1,7 és 54,8 forint között (cipőipar — kőolajbányászat), az importráfordítási devizaforintban 3,2 és 25,7 devizaforint között (élelmiszeripar — vaskohászat) változik. Itt természetesen nagy szerepet játszik a termelői árképzés is; de hasonló képet mutatnak e ráfordítások egymásra vonatkoztatva is. Az értékcsökkenési leírasi és a létszámráfordítások aránya (a teljes ráfordítási mutatókkal számolva) 1,2 és 24 között (cipőipar — kőolajbányászat), az import- és a létszámráfordítások aránya 1,1 és 18,8 között (élelmiszer — kőolajfeldolgozóipar) változik.

Az említett teljes ráfordítási mutatók nemcsak a mérleg egyes ágazataira, hanem ágazatok csoportjaira is megállapíthatók, s meg lehet határozni ezek különböző mérlegelésű átlagát is. Megállapíthatók ezen az úton a teljes ráfordítási mutatók (s a közvetett hatások) a végső felhasználások egyes elemeire (bruttó beruházás, készletnövekedés, fogyasztás, export), át-

lagosan is. Ebből kiindulva kiszámítható, hogy egy devizaforint import export útján történő „fedezete” milyen teljes népgazdasági létszámigénnyel (x) jár, hány fő egy évi munkaidejét (hány munkaévet) igényel:

$$\frac{\sum_{j=1}^n Z_j d_{Lj}}{\sum_{j=1}^n Z'_j - \sum_{j=1}^n Z_j d_{Ij}} \quad (\text{munkaév/dFt}), \quad (2)$$

ahol

- Z_j és Z'_j — az egyes ágazatok exportja folyó, illetőleg devizaforintban,
 d_{Lj} — az egyes ágazatok teljes népgazdasági létszámigénye (egységnyi termelésre, a folyó belföldi eredetű ráfordítások tekintetében),
 d_{Ij} — az egyes ágazatok teljes népgazdasági importigénye devizaforintban (egységnyi termelésre, a folyó belföldi eredetű ráfordítások tekintetében).

A tört számlálója az egész export teljes népgazdasági létszámigényét, nevezője az egész export nettó devizahozamát adja; a hányados az egy devizaforintra jutó teljes népgazdasági létszámigény (a folyó, belföldi eredetű ráfordítások tekintetében).

Hasonló módon számítható ki az egy forint értékcsökkenési leírásnak megfelelő teljes népgazdasági létszámigény (y) is, és pedig közelítésképpen annak feltételezésével,¹² hogy az állóeszközök felújításának és pótlásának ráfordítási struktúrája azonos a bruttó beruházások-felújítások ráfordítási struktúrájával:

$$y = \frac{\sum_{j=1}^n B_j d_{Lj}}{\sum_{j=1}^n B_j - \sum_{j=1}^n B_j d_{Ej}} \quad (\text{munkaév/Ft}) \quad /3/$$

ahol

- B_j — a bruttó beruházás az egyes ágazatok termeléséből,
 d_{Ej} — az egyes ágazatok teljes népgazdasági értékcsökkenési leírás ráfordítási igénye (a belföldi eredetű ráfordítások tekintetében).

Ha a /2/ képlet számlálójába d_{Lj} helyébe d_{Ej} -t tesszük, megkapjuk azt az együtthatót, amely kifejezi az egy devizaforint import fedezésének értékcsökkenési leírás igényét (v):

$$v = \frac{\sum_{j=1}^n Z_j d_{Ej}}{\sum_{j=1}^n Z'_j - \sum_{j=1}^n Z_j d_{Ij}} \quad (\text{Ft/d Ft}) \quad /4/$$

¹² Később pontosabb közelítést javaslok.

A teljes népgazdasági értékcsökkenési leírasi igény, az importot is figyelembe véve $(d_{Ej} + v d_{Ij})$ lesz. A /3/ képletbe d_{Lj} helyébe d_{Ij} -t téve, megkapjuk az egy forint értékcsökkenési leírás pótlásának importigény együtthatóját (w):

$$w = \frac{\sum_{j=1}^n B_j d_{Ij}}{\sum_{j=1}^n B_j - \sum_{j=1}^n B_j d_{Ej}} (dFt/Ft), \quad /5/$$

s ezzel a teljes importigény $(d_{Ij} + w d_{Ej})$ lesz. Hasonlóan bővíthető a többi teljes ráfordítási mutató (eszközlekötés stb.) tartalma is.¹³

A /2/—/5/ képlettel meghatározott mutatók nemcsak ahhoz adnak segítséget, hogy a teljes ráfordítási mutatóknál a modell korlátait bizonyos mértékig feloldjuk, hanem szükségesek a teljes népgazdasági munkaráfordítások meghatározásához is. Említettem már, hogy a munkabér, az import (folyó forint) és az értékcsökkenési leírás teljes ráfordítási mutatói összeadhatók és az egységnyi termelés „népgazdasági önköltségét” adják. Ez a népgazdasági önköltség azonban függ a bérarányoktól, az importanyagok áráról, s a bérszínvonal, az importárak színvonala és a leírások egymás közötti arányától is. Célszerű ezért a teljes népgazdasági munkaráfordítások mutatóinak meghatározása, melynél az import- és a leírasi ráfordításokat szintén munkaidőben fejezzük ki, s ezért számításainknak az adott árarányoktól való függését még inkább korlátozhatjuk. E számítást a fent bemutatott együtthatókra, vagyis arra építettük, hogy adott ágazat egységnyi termeléséhez szükséges

- d_{Lj} — teljes népgazdasági létszámráfordítás,
- $+d_{Ij}$ — teljes népgazdasági importráfordítás, melynek $(x d_{Ij})$ létszámráfordítás és $(v d_{Ij})$ értékcsökkenési leírasi ráfordítás felel meg, továbbá
- $+d_{Ej}$ — teljes népgazdasági értékcsökkenési leírasi ráfordítás, melynek $(y d_{Lj})$ létszámráfordítás és $(w d_{Ej})$ importráfordítás felel meg.

Az összegezés lehetőségét azzal biztosítottuk, hogy megállapítottuk egységnyi értékcsökkenési leírás és import létszám (munkaidő) egyenértékét. A számítás gondolatmenetét az alábbiak jelölik:

$$\begin{array}{l} 1 \text{ forint leírás} \longrightarrow y \text{ (munkaév)} + w \text{ (dFt)} \\ 1 \text{ devizaforint import} \longrightarrow x \text{ (munkaév)} + v \text{ (Ft)} \\ \hline 1 \text{ Ft leírás} \longrightarrow y + xw \quad + vw \end{array}$$

és ebből

$$\frac{y + xw}{1 - vw} = \alpha \text{ (munkaév/Ft)} \quad /6/$$

Továbbá

$$1 \text{ devizaforint import} \longrightarrow x + \alpha v = \beta \text{ (munkaév/dFt)} \quad /7/$$

A fenti számításokat az 1957. évi ágazati kapcsolati mérleg alapján elvégeztük s eredményül a következőket kaptuk:

$$\begin{array}{l} \alpha = 557 \cdot 10^{-7} \text{ fő/dFt, azaz 1 millió forintra kereken 56 munkaév, és} \\ \beta = 1186 \cdot 10^{-7} \text{ fő/dFt, azaz 1 millió devizaforintra 119 munkaév szükséges.} \end{array}$$

¹³ Hasonlóan lehet figyelembe venni az importot a teljes állóalap- és a beruházásigény megállapításánál. Az import figyelembevételével a tőkeigény megállapításánál az ismert „The Structure and Growth of the Italian Economy” c. munkában találkozhatunk.

A j ágazat egységnyi termelésére jutó teljes népgazdasági munkaráfördítés (munkaévben kifejezve) a fentiek alapján:

$$m_j = d_{Lj} + \alpha d_{Ej} + \beta d_{Ij} \quad |8/$$

Az m_j mutatók értékeit meghatároztuk,¹⁴ s ezeket néhány ipari ágazatra vonatkozóan a 3. tábla tartalmazza. A tábla egyszersmind e mutatók egyes összetevő elemeinek arányát is megadja; az egyes elemek rendkívül eltérő hányada arra utal, hogy egyik elem figyelembevétele sem hanyagolható el.

3. tábla

Tízmillió forint termelési érték előállításához szükséges teljes népgazdasági munkaráfördítés és annak elemei*

Az ágazat		Teljes népgazdasági munkaráfördítés (munkaidőben kifejezve)					
megnevezése	részesedése (százalék) az ipar végső fel- használásra kerülő termeléséből	összesen		ebből: (százalék)			
		munka- év	száza- lék	munkaidő-ráfördítés		az im- port fedezete	a leírás fedezete
				közvetlenül a kibocsátó ágazatban	közvetve a kibocsátó és a többi ágazatban		
Szénbányászat	1,5	785	100	51	18	13	18
Vas- és acélgyártás	1,5	699	100	20	21	44	15
Gépgyártás	11,3	391	100	38	26	25	11
Híradástechnikai ipar	2,4	349	100	45	21	27	7
Villamosenergiaipar	1,9	488	100	20	23	30	27
Gyógyszeripar	1,7	281	100	25	32	31	12
Faipar	1,6	388	100	33	16	47	4
Pamutipar	7,7	173	100	34	9	50	7
Textilruházati és kötszövőipar ..	10,5	233	100	31	26	38	5
Élelmiszeripar	33,0	353	100	10	73	11	8

* A Központi Statisztikai Hivatal 1957. évi ágazati kapcsolati mérlege alapján.

További megfontolások azt mutatták, hogy e számítások is csak közelítő eredményt adnak annyiból, hogy itt sem vettük figyelembe az értékcsökkenési leírás és az import további gyűrűzéseit (az importot fedező export leírásának megfelelő állóeszköz pótlás importigénye stb.). E gyűrűzések jelentősége már kisebb, de a teljes népgazdasági munkaráfördítések megállapításánál mégsem lenne helyes teljes elhanyagolásuk; számításbavételükre s az egész számítás leegyszerűsítésére az alábbiakat javasolom.

Még teljesebb, valamennyi „gyűrűzést” felölelő teljes ráfordítási mutatókat oly módon számíthatunk, ha a mérleget zártabbá tesszük, az eredeti [A] technológiai matrixot nemcsak egy B, hanem egy C és D mezővel is kiegészítjük:

A	C
B	D

A B mezőben három sor szerepel: a három elsődleges ráfordítás — a létszám (L) az import (I), és a leírás (E) — együtthetői. A C mezőbe három, az elsődleges ráfordításoknak megfelelő oszlop kerül; a létszámráfordítások sorának megfelelő oszlop minden eleme zérus lesz; az importráfordítások

¹⁴ Utalok itt e mutatók felhasználási lehetőségére termelékenységi vizsgálatokhoz.

sorának megfelelő oszlop azokat a z_i együtthatókat tartalmazza,¹⁵ melyek megadják, hogy egy devizaforint import fedezéséhez — az export adott összetétele mellett — mekkora termelést kell az egyes ágazatokból exportálni. Az értékcsökkenési leírási ráfordítások sorának megfelelő oszlop azokat a b_i együtthatókat tartalmazza,¹⁶ melyek megadják, hogy egy forint felújítás-hoz és állóeszközpótláshoz átlagosan milyen termelés szükséges az egyes ágazatokból. A D mezőben a B mező sorai és a C mező oszlopai találkoznak; adat csak az import sorába, két helyre kerül: az importból közvetlenül exportra, illetőleg beruházásra kerülő érték együtthatója (hányada az összes export, illetőleg az összes beruházás értékében). Az említett együtthatók az eredeti mérleg alapján meghatározhatók s használatuk a /2/ és /3/ képlet bevezetésénél megadott feltételezésre épül. Ha az invertálást az így kiegészített matrix alapján végezzük el (vagy a B , C és D mezőt az ismert módon „hozzáinvertáljuk”), új teljes ráfordítási együtthatókat kapunk. A létszám, az import és a leírás új — a B mező helyén megjelenő — teljes ráfordítási együtthatói most már teljes végiggyűrűzéssel, az import és a leírás fedezetéhez szükséges közvetett ráfordítási igényeket is tartalmazzák, még teljesebben, mint a /2/—/5/ képlet szerinti számítások felhasználása. A D mező helyén hat új teljes ráfordítási együttható jelenik meg:¹⁷

	L	I	E
L	0	d_{LI}	d_{LE}
I	0	d_{II}	d_{IE}
E	0	d_{EI}	d_{EE}

Ezek közül az I oszlopban levő együtthatók egy devizaforint import teljes ráfordítási igényét mutatják létszámból (d_{LI}), importból (önfogyasztás, d_{II}), értékcsökkenési leírásból (d_{EI}). Az E oszlop ugyanezeket az együtthatókat tartalmazza egy forint értékcsökkenési leíráshoz. Az önfogyasztást is figyelembe vevő együtthatók a (2)—(5) képlettel kiszámított x , y , v és w helyesbített értékeit adják:

$$\frac{d_{LI}}{1 - d_{II}} = x^* \text{ (munkaév/dFt)}$$

$$\frac{d_{EI}}{1 - d_{II}} = v^* \text{ (Ft/dFt)}$$

$$\frac{d_{LE}}{1 - d_{EE}} = y^* \text{ (munkaév/Ft)}$$

$$\frac{d_{IE}}{1 - d_{EE}} = w^* \text{ (dFt/Ft)}$$

/9/

Ezekből az értékekből meghatározhatók α és β pontosabb (α^* és β^*) értékei s ezzel pontosabb értékek az egyes ágazatok egységnyi termelésére jutó teljes népgazdasági ráfordítások munkaidőben kifejezett mutatóira is.

¹⁵ $z_i = Z_i : \Sigma Z_i$

¹⁶ $b_i = B_i : \Sigma B_i$

¹⁷ A C mezőben megjelenő együtthatók azt mutatják, hogy egy devizaforintnyi import fedezéséhez, illetőleg egy forint értékű állóeszköz pótlásához egy-egy ágazatból összesen mennyi közvetlen és közvetett termelés szükséges.

Tovább finomítható — mind a közelítő /2/—/8/, mind a pontosabb /9/ — számítás a /2/ és /3/ képlettel kapcsolatban említett feltételezések részleges feloldásával. Így például az importot és az ezt fedező exportot célszerű megbontani külkereskedelmi relációk szerint (a B, C és D mezőben több import sort, illetőleg oszlopot szerepeltetni) s valamennyi további számítást ilyen bontásban végezni. Az értékcsökkenési leírást és az ezt fedező állóeszközfelújítást és -pótlást célszerű felújításra és pótlásra bontani, esetleg ezen belül még gépre és épületre (ez esetben a B, C és D mezőbe 4—4 sor, illetőleg oszlop kerül); ez a valóságos viszonyokhoz lényegesen közelebb fog vinni.¹⁸ A létszám- (munkaidő-) ráfordításoknál a munka bonyolultsága szerint is differenciálni lehet, s a „bonyolult” munkát „egyszerű” munkára vezethetjük vissza. Ezt az elsődleges ráfordítások közvetlen együttthatóinál kell elvégezni, a további számítás nem módosul. Legegyszerűbb a létszám-, illetve munkaidőráfordítások helyett a munkabérráfordításokkal számolni, a munka „bonyolultságát” közelítőleg ez is kifejezi. Arra, hogy valóban érdemes-e ilyen „finomításokat” végezni, csak az ilyen számítások eredményeinek elemzése adhat majd választ.

3. Az ágazati kapcsolati mérlegek felhasználása gazdaságossági számításokhoz

Az ágazati kapcsolati mérlegek gazdaságossági számításokhoz való felhasználásának gondolatával a szocialista országok újabb szakirodalmában gyakran találkozhatunk. Konkrét számításokra még csupán néhány esetben került sor, ennek ellenére az ilyen irányú felhasználás lehetőségeinek körvonalai már körülbelül megrajzolhatók. A nyugati szakirodalomban a gazdaságossági számításokra való alkalmazás gondolata explicite nem igen merül fel, hiszen itt elsősorban népgazdasági szintű gazdaságossági számításokról van szó, s ezek iránt a nyugati országokban igény sem igen jelentkezik. A nyugati szakirodalomból ismert számos kutatás és konkrét vizsgálat mégis ebbe a témakörbe sorolható és érdekes eredményeket hozott. (Ide sorolom például az olasz, a dán, a norvég és az argentin mérleggel végzett különböző számításokat s *W. Leontief* sokat vitatott, érdekes vizsgálatát az Amerikai Egyesült Államok exportjának és importjának tüke- és munkaigényességéről.) Az alábbiak megkísérlik annak kijelölését, hogy jelenlegi ismereteink szerint az ágazati kapcsolati mérlegek milyen vonatkozásban használhatók fel a szocialista országokban gazdaságossági számításokhoz, egyben néhány konkrét vizsgálati eredményt is ismertetnek. (Ha az elmúlt időszakra vonatkozóan végezzük a gazdaságossági vizsgálatot, a mérleg tényleges együttthatóival való számolás teljesen indokolt. Ha egy későbbi időszakra vonatkozóan végzünk vizsgálatot — s gyakorlatilag a tervezés szempontjából ez a fontosabb — változatlan együttthatók felhasználása már vitatható. Magam feltétlenül tervezett együttthatókkal való számolást javasolok, ami természetesen csak a fontos s az átlagostól eltérően változó együttthatók módosítását jelenti; erre a népgazdasági tervezést folytató országokban a lehetőség megvan. Bizonyos nem jelentéktelen „hibával” természetesen a tervezett együttthatóknál is számolni kell.)

¹⁸ Elképzelhető az is, hogy a teljes import — matrixhoz hasonlóan (lásd a magyar mérleg ún. C változatát) az álló- és forgóalapokról, valamint a beruházásokról is matrixot állítunk össze, vagyis ezeket nemcsak ágazati elhelyezésük, hanem ágazati forrásuk szerint is kimutatjuk.

A vállalatoknál végzett gazdaságossági számításoknál az ágazati kapcsolati mérlegek (a teljes ráfordítási mutatók) közvetlen felhasználására nemigen látszik lehetőség, de mint erre már utaltam, a közvetett hatások számításbavételének, az árak bizonyos korrekcióinak itt kisebb jelentősége is lehet. Ha elkészül az új, 1959. január 1-ével érvénybelépett termelői árrendszer elemzése az 1959. évi ágazati kapcsolati mérleg alapján, akkor dönthető majd el, mennyiben célszerű a vállalatokkal (tervező irodákkal stb.) bizonyos korrekciók együtthathatókat közölni és alkalmazásra ajánlani.

A népgazdasági szintű gazdaságossági számítások a szocialista országokban, mint ismeretes, főképpen két vonatkozásban fejlődtek ki: a beruházások gazdaságosságával és az utóbbi időben az export gazdaságosságával kapcsolatban. A beruházások gazdaságosságának vizsgálatánál mindig is fontos szerepet játszott a kapcsolódó (közvetett) beruházások figyelembevétele; ennek számszerű meghatározására az ágazati kapcsolatok mérlege igen jól felhasználható. A kapcsolódó beruházások értékét eddig különböző közelítő számításokkal, sokszor becslésekkel vagy egész népgazdasági ágakra egységes kulccsal határozták meg. Magyarországon az Országos Tervhivatal utasítása szerint — ha a pontosabb számítás nehézségekbe ütközik — a felhasznált anyagok termelésének beruházásigényét oly módon kell megállapítani, hogy a belföldi anyagköltségeket egységesen 2,5-el kell megszorozni. A valóságban azonban a különböző anyagok termelésének beruházásigénye erősen eltérő. Az 1957. évi ágazati kapcsolati mérleggel végzett számításaink szerint ágazatonként 0,4 és 5,0 között változik ez az érték (a kohászatban például 3, a gépiparban 2, a könnyűiparban 1 körül mozog).¹⁹ Ezen túlmenően a beruházás-gazdaságossági számításoknál a termelés költségét általában, így a jelenlegi magyar gyakorlatban is a vállalati önköltséggel mérik, figyelmen kívül hagyva, hogy az anyagköltségek különböző arányú „rejtett” felhalmozást foglalnak magukban. A munkabér- és anyagköltségek egyszerű összeadása például feltétlenül a valóságosnál nagyobbak mutatja az anyagigényes ágazatok költségeit. (Az anyagárakban legalább 20—30 százalékos felhalmozással kell számolni.) Itt hasonló korrekcióra lenne szükség, mint az exportgazdaságossági számításoknál; lényegében a teljes népgazdasági munkaráfordítások megközelítésére. Jelentékeny felhalmozás van a termelési eszközök (az építőipar, gépipar stb.) áraiban is; a beruházási költségek tehát jóval nagyobbak mutatkoznak a tényleges népgazdasági ráfordításoknál, ez megtérülésük számításánál nehezíti a tisztánlátást. A teljes ráfordítási mutatók felhasználásával e számításoknál is a valóságos viszonyok jobb megközelítésére lehetne törekedni.

A külkereskedelem-gazdaságossági számításoknál két olyan értékkel is dolgozunk, amelyeknél a „közvetett” hatások alapvető szerepét már korábban felismertük s melyeknél ezért az ágazati kapcsolati mérlegek felhasználása kézenfekvőnek látszott. Ez a két érték az összes import-tartalom és az összes berráfordítás.²⁰ Mindkettőnek „teljes ráfordítási” mutató felel meg, de a jelenlegi gyakorlat szerint a közvetett import- és berráfordításokat csak néhány fázissal visszavezetve, meglehetősen durva közelítéssel határozzák meg. A rendelkezésünkre álló ágazati kapcsolati mérlegek felhasználásával lényegesen jobb közelítéssel számítható ki a teljes népgazdasági

¹⁹ Az import mellőzése vitatható! Számításbavétele módosítaná ezeket az értékeket.

²⁰ A szokásos exportgazdaságossági számításoknál a nettó devizahozamot (a devizaáron számított bevétel és import-ráfordítások különbsége) az összes belföldi berráfordításhoz viszonyítjuk.

import- és berráfördítés, de csak ágazatok szerint. (Ilyen számításokat is végeztünk.) Valószínűnek látszik, hogy ezek az ágazati mutatók — melyek alapján ágazatok szerint jellemezhető a közvetett hatások nagysága, a közvetett ráfordítások aránya — felhasználhatók a termékenként végzett számítások pontosabbá tételében is. Ennek részleteit még további vizsgálatoknak kell tisztázni.

Mind a beruházás-, mind a külkereskedelem-gazdaságossági számítások a népgazdaság fejlesztésének csak egy-egy oldalával foglalkoznak. Ha azonos célt szolgáló beruházási változatok között vagy egy-egy ágazaton belül a célszerű gyártmány-struktúra tekintetében kell dönteni, e kérdések elszigetelt vizsgálata többé-kevésbé megengedhető. Ha azonban a beruházások ágazatok közötti elosztását vizsgáljuk, vagy az export gazdaságosságának elemzését nem korlátozzuk a termékek ágazatokon belüli összehasonlítására, ezek az elszigetelt vizsgálatok már keveset adnak. Szorosan összefügg magának a beruházásoknak és a külkereskedelemnek a gazdaságossága is, hiszen például az export növelése különböző összetételben különböző beruházásokat igényel, adott termékek importja esetén bizonyos beruházások mellőzhetők stb. Ilyen megfontolásból kerültek devizaforintos mutatók a beruházás-gazdaságossági számításokba és eszközlekötési mutatók a külkereskedelem-gazdaságossági számítások elméletébe (gyakorlatába nem), de e problémák kielégítő megoldásához nem sikerült eljutni. A beruházások és a külkereskedelem természetesen nemcsak egymással, hanem a gazdaság számos más elemével, szerkezeti és dinamikai jellemzőjével szorosan összefüggenek: mindezek alakulásáról teljes képet csak a népgazdasági terv különböző változatainak kidolgozása adhat. (A változatok jelentősége éves tervezésnél kisebb, az éves terv főbb mutatóit számos kööttség már nagyrészt meghatározza. A változatok elsősorban az ötéves tervek kidolgozásánál jutnak fontos szerephez.)

A népgazdasági terv változatait gazdaságossági számításoknak is fel foghatjuk. Mint ismeretes, e — nem túlságosan részletezett — terv-változatok kidolgozásához az ágazati kapcsolatok mérlege kitűnő segítséget adhat. Az inverz matrix segítségével a $T = [D]V$ egyenlet alapján — ahol T az ágazatok teljes termelésének oszlopvektora, $[D]$ az ágazatok közötti technológiai összefüggéseket kifejező inverz matrix, V az egyes ágazatok termeléséből történő végső felhasználások oszlopvektora — a végső felhasználások (fogyasztás, felhalmozás, export) bármely volumenéhez és összetételéhez meghatározható az ágazatok ehhez (és a belső termelési szükségletek kielégítéséhez) szükséges, egymással összhangban álló teljes termelése. A teljes termelés felvételével meghatározható a végső felhasználásra jutó termelés. Az elsődleges ráfordítások együtthatói alapján — $\bar{r}[D] = V$ típusú egyenletek segítségével (\bar{r} az elsődleges ráfordítások együtthatóinak sorvektora) — kiszámítható a végső felhasználások vagy a teljes termelés adott volumenéhez és összetételéhez szükséges létszám, import, továbbá álló- és forgóeszközállomány, illetőleg — a rendelkezésre álló létszám és egyéb források alapján — az előállítható teljes termelés és az ebből végső felhasználásokra jutó hányad.

Az ágazati kapcsolati mérlegek gazdaságossági számításokra való felhasználásának egyik legfontosabb lehetőségét az ilyen számításokban — a terv-változatok technikai kidolgozásainak rendkívüli leegyszerűsítésében — láthatjuk. E számítások közvetlenül nem adnak optimális változatot, de a

lineáris és nem-lineáris programozás más irányú (egy-ágazatokra vonatkozó) kipróbált alkalmazásai alapján bizonyára itt is kialakíthatók a megfelelő módszerek különböző feltételeket kielégítő optimumok meghatározására. Az ilyen típusú „népgazdasági programozásokhoz” az ágazati kapcsolati mérlegek technológiai matrixai nélkülözhetetlenek.

Az ágazati kapcsolatok mérlege segíti a terv-változatok reális értékelését is. A mérleg segítségével — az előző pontban ismertetett módszerrel — meghatározható például, hogy az összes népgazdasági munkaráfordítás milyen hányadát fordítják fogyasztás és felhalmozás célját szolgáló javak előállítására. Kiszámítva az összes export és az összes import devizaforintos értékét, továbbá az exportált termékekre jutó teljes népgazdasági munkaráfordítást, megállapítható a külkereskedelem egészének hatékonysága²¹ (e számítást célszerű külkereskedelmi relációk szerint végezni). A mérleg tehát a különböző terv-változatok mélyebb elemzését teszi lehetővé.²²

Mint említettük, e mérlegek felhasználása az újabb terv-változatok kidolgozását jelentősen meggyorsítja, ennek ellenére minden részmodosításhoz a teljes terv átszámítása mégis jelentős munkát és időt igényelne. A népgazdasági tervezés keretében több szempontból készítünk különböző változatokat. Rendkívül lényeges a nemzeti jövedelem megosztása fogyasztási és felhalmozási alagra, ez jelentős befolyást gyakorol a nemzeti jövedelem további növekedési ütemére. Az itt tárgyalt ágazati kapcsolati mérlegek azonban statikus modellek, a növekedési ütem alakulásának vizsgálatára tehát közvetlenül nem használhatók fel. A nemzeti jövedelem különböző megosztása fogyasztási és felhalmozási alagra lényegesen módosítja viszont a végső felhasználások, s ezzel a teljes termelés ágazati szerkezetét is. A terv-változatok más kiinduló módosítása is szinte kivétel nélkül érinti az ágazati szerkezetet, a legfontosabb hatásuk (s céljuk) legtöbbször éppen ebben az ágazati szerkezetmódosításban áll. A külkereskedelmi forgalom volumenének és struktúrájának változtatása, a fogyasztás struktúrájának módosítása, az egyes ágazatok termelékenységének eltérő növekedése mind tükröződik az ágazati szerkezet módosulásában.

Az ágazati szerkezet módosítása (elsősorban az iparban) egyes időszakokban közvetlen gazdaságpolitikai célkitűzéssé léphet elő. Különösen azokban az országokban, amelyekben a külkereskedelmi forgalom aránya jelentős, az ágazati szerkezet változtatására viszonylag nagy lehetőségek nyílnak, s az ágazati szerkezet kedvező irányú módosításaitól jelentős népgazdasági haszon várható. Magyarországon a második ötéves terv kidolgozásánál az ipar ágazati szerkezetének módosítása lényeges célkitűzés volt, a szerkezeti változások összefüggéseinek és hatásának lemérésére azonban nem volt kialakult módszer. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetében, az említett kutatás keretében az ágazati kapcsolati mérlegek felhasználásával kidolgoztunk egy olyan mutatószámrendszert, mely lehetővé teszi az ágazati szerkezeti változások és változtatások népgazdasági kihatásainak több szempontból történő lemérését. E mutatószámrendszer nézetünk szerint hasznos segítséget adhat a megfelelő terv-változatok kidolgozásához, s a köz-
belső tervmódosítások hatásának leméréséhez is.

²¹ Az előző pontban levezetett β együttható, amelynek értékét az 1957. évre meghatároztuk, lényegében ezt fejezi ki, de az összehasonlításhoz jelenleg még nem áll rendelkezésre más időszak hasonló mutatója.

²² Nem szólnak itt arról az elemi alkalmazásról, hogy más („hagyományos”) módszerekkel elkészített tervek konzisztenciája is ellenőrizhető, ha azokat az ágazati kapcsolati mérleg rendszerében írjuk fel.

A javasolt mutatószámrendszer a következő mutatókat tartalmazza:²⁸

- a) A teljes népgazdasági létszám, valamint összmunkaráfordítás (létszám + import és értékcsökkenési leírás létszámban kifejezve) egységére jutó bruttó és nettó devizahozam mutatói.
- b) Az egy devizaforint nettó devizahozamra jutó teljes népgazdasági állóalap-igénybevétel, állóalapigény és beruházásigény mutatói.
- c) Az egy fő teljes népgazdasági létszámra jutó teljes népgazdasági állóalapigénybevétel, állóalapigény és beruházásigény mutatói.
- d) A 100 devizaforint bruttó devizahozamra és az egy fő teljes népgazdasági létszámra jutó teljes népgazdasági importigény devizaforintban.
- e) Az egy devizaforint nettó devizahozamra jutó teljes népgazdasági álló- és forgóeszközlektés.

Az idézett mutatók első csoportja az egyes ágazatok „külkereskedelmi gazdaságosságát”, közvetve: viszonylagos termelékenységét jellemzi. A b) csoport az ágazatok állóalap-, illetőleg beruházásigényességét adja meg. A c) csoport egymásra vonatkoztatva mutatja az állóalap- (beruházás-), valamint a munkaigényességet; a beruházások és a foglalkoztatottság összefüggéseinek elemzését segíti. Végül a d) csoport az importigényesség, az e) csoport az eszközlektés elbírálásához szükséges.

E mutatókat az elemzések során oly módon használjuk fel, hogy az azonos típusú mutatók értékét a különböző ágazatok között egybevetjük és ennek alapján az ágazatokat rangsoroljuk. E rangsorolások természetesen más-más mutatók (szempontok) alapján más-más képet nyújtanak. Ezek mérlegelése és a döntés már további közgazdasági megfontolásokra van bízva. A további kutatás módszert nyújthat arra is, hogy a mutatók csoportjából egyet-egyét kiemelve, ezek között számszerű összefüggést létesítsünk s végső soron egyetlen összefoglaló mutatóhoz is eljussunk.

A javasolt mutatószámrendszer alkalmazására — az 1957. évi mérlegből meghatározott értékek alapján — több gyakorlati vizsgálatot is végeztünk. Így megvizsgáltuk, célszerűnek mutatkoznak-e mutatószámaink tükrében a második ötéves terv időszakára előirányzott ágazati szerkezeti módosítások: számításokat végeztünk a villamosenergiaszükség távlati tervezésével, továbbá a belföldi termelésű szén importált fűtőolajjal való helyettesítésével kapcsolatban; megvizsgáltuk, hogy a komplett gyárberendezések és a nagygépek exportja hitelnyújtás mellett milyen pótlólagos népgazdasági eszközlektéssel jár stb.

További lehetőségeket fognak adni (nagyobb országokban) a gazdasági számításokra a területi bontásban összeállított ágazati kapcsolati mérlegek, továbbá az azonos rendszerben kidolgozott mérlegek alapján végzett nemzetközi összehasonlítások. Különösen érdekesnek ígérkezik az az alkalmazás, mely a különböző országok teljes népgazdasági munkaráfordítási mutatói alapján az egyes termékcsoportok „népgazdasági termelékenységi” színvonalát méri össze.

E sokirányú felhasználási lehetőség mellett is, az ágazati kapcsolati mérlegekben, az ezekből számított teljes ráfordítási mutatókban a gazdasági számításoknak csak egyik — igen fontos — segédeszközét láthatjuk. Természetes, hogy ez sem a közgazdasági elemzést, de még ennek az elemzésnek sok más eszközét sem pótolhatja. Nagyon fontos előnye azonban — több más mellett —, hogy szinte kényszerít a népgazdasági szemléletre.

²⁸ Az ágazati kapcsolati mérlegek ilyen irányú felhasználására utal L. Berrí—A. Jefimov: Az ágazati kapcsolati mérleg összeállításának módszerei (Planovoe Hozajstvo, 1960. évi 5. szám, 24—39. old.) c. cikke is.

JÜRGEN KUCZYNSKI:

MEGJEGYZÉSEK A MUNKÁSOK HELYZETÉRŐL A GAZDASÁGILAG ELMARADOTT ORSZÁGOKBAN*

A gyarmati népek ma nemzeti felszabadítási harcukat vívják. „A világ roppant területén diadalmaskodtak a nemzeti felszabadító forradalmak... A gyarmati rabság rendszerének a nemzeti felszabadító mozgalom előretörése következtében végbemenő összeomlása — történelmi jelentőségét tekintve — a szocialista világrendszer megalakulása óta a legfontosabb jelenség”.¹ Ez olvasható a kommunista- és munkáspártok képviselőinek 1960. novemberi tanácskozásáról kiadott nyilatkozatban.

Ezeket az országokat, mivel gyarmattartó uraik a gyarmati uralom fennállása idején akadályozták gazdasági fejlődésüket, illetve teljesen egyoldalúvá tették gazdaságukat, politikai felszabadulásukat követően is az alacsony fejlettségi színvonal jellemzi.

Csupán ezekből a tényekből is egy sor olyan következtetés adódik, amelyek az összes gyengén fejlett országok munkásainak helyzetét jellemzik:

1. Az ipari proletáriátus létszámát tekintve általában kicsiny, mivel, ha a gyarmati hatalom érdekében bizonyos irányban egyoldalúan ösztönözték is a gazdasági fejlődést, ez az ösztönzés legtöbbszörre vagy a mezőgazdasági, vagy a bányászati termelés növelésére irányult.

2. A meglévő ipari proletáriátus szakmailag vagy egyáltalán nem vagy csak egészen egyoldalúan képzett, tehát legjobb esetben is monoteknikusan képzett proletáriátusról van szó.

3. Mivel a gyarmati uralomra az jellemző, hogy semmilyen körülmények között nem engedi meg a gépipar felépítését, az egyoldalú képzettség mellett éppen olyan egyoldalú képzetlenség is megállapítható: a gépipar számára — amely minden ipari gazdaság legfontosabb iparága — a gyengén fejlett országok egyáltalán nem rendelkeznek képzett munkásokkal.

Ez annyit jelent, hogy a gyengén fejlett országok proletáriátusa általában nemcsak számszerűen kicsiny, hanem a gyarmati uralom következtében termelési képességeiben, mint termelőerő is deformálódott. Ez is egyike a gyarmattartó urak számtalan bűnének.

* A tanulmány szerzőnek a Központi Statisztikai Hivatal és a Magyar Közgazdasági Társaság közös rendezésében 1961. június 1—5 között tartott Statisztikai Tudományos Konferencián „Az életszínvonal országon belüli és országok közötti mérésének és elemzésének kérdései” témakörrel foglalkozó szekcióban elhangzott előadása alapján készült.

¹ A békéért, a nemzeti függetlenségért, a demokráciáért, a szocializmusért. A kommunista és munkáspártok 1960. novemberi nyilatkozata és kiáltványa a világ népeihez. Kossuth Könyvkiadó. Budapest. 1961. 48. old.

Ebből le is vonható a gyengén fejlett országoknak nyújtandó segítséggel kapcsolatban az a következtetés, hogy mennyire szükséges a tanult munkások, különösen a gépipari munkások képzéséhez nyújtott segítség. Az e téren nyújtott támogatás a szocialista országok részéről a gyengén fejlett országoknak nyújtott segítség egyik fontos formája.

*

A munkások életkörülményei a felszabadult országokban a felszabadulás után fennálló társadalmi viszonyoktól függően különféle módon alakulnak. E viszonyok széles skálája a még részben ősközösségi viszonyoktól kezdve a feudális, kapitalista monopolkapitalista viszonyokon keresztül egészen a messze előrehaladott demokratikus viszonyokig terjed.

Kubában igazi népi forradalom ment végbe, amely a termelési viszonyok megfelelő átalakulását is magával hozta, Indiában a monopoltóke játszik döntő szerepet az iparban, Indonéziában az ország egyes részeiben még félig ősközösségi, félig feudális, más részeiben viszont eléggé haladó viszonyok uralkodnak.

Ilyen körülmények között teljesen lehetetlen olyan közös vonásokat találni, amelyek egyaránt jellemzik az összes elmaradott ország munkásainak helyzetét a kérdéses országok felszabadulását követő években. Felvetődik azonban a kérdés, vajon lehetséges-e az összes egykori gyarmati területen — azon országok tekintetében, melyek politikailag felszabadultak anélkül, hogy a proletariátus, a parasztság és a városi kispolgárság döntő befolyásra tett volna szert, mint az Kubában megtörtént — közös vonásokat találni a munkások helyzetének alakulására. Úgy gondolom, erre a kérdésre igennel lehet válaszolni.

A gyengén fejlett országok ipari fejlődésére általában jellemző, hogy a legkezdetlegesebb és a legmodernebb formákat egyaránt magába foglalja. Találhatók magas műszaki színvonalon álló üzemek, amelyek nagytőkések, sőt monopolitőkések kezében vannak, ugyanakkor akadnak nagyméretű primitív műhelyek, amelyekben a termelés nagyjából olyan módszerekkel folyik, mint Európában valamikor az ipari forradalom idején.

Az ipar fejlődésének az ipari forradalom idején, az 1850-től 1900-ig tartó nyugat-európai kapitalizmus és végül a monopolkapitalizmus idején mindig megvoltak a maga sajátos körülményei, amelyek a munkások helyzetét jellemezték. Vajon megtalálhatók-e ezek mostanában a gyengén fejlett országokban valamilyen reprodukált formában?

A Nemzetközi Munkaügyi Hivatal minden év októberében megvizsgálja a bérek alakulását. Nigéria nyugati területein például a pennyben kifejezett órabérek 1958-ban egy sor szakmában a következőképpen alakultak:

*Az órabér egyes szakmákban**

Szakma	Penny
Kéziszedő	3—31
Gépiszedő	3—17 ¹ / ₂
Műszerész, autójavító	3—25
Épületasztalos	6 ³ / ₄ —26 ¹ / ₂
Gépkocsivezető, 2 tonnánál kisebb gépkocsin	6—28

* *Revue Internationale du Travail*. Vol. LXXX. 1. sz. Supplément Statistique. 1959. július. 8. old.

Ezek a számok — éppen mivel ilyen fantasztikusnak tűnnek — más országok béradataival szembeállítva teljes mértékben reális benyomást keltenek. Ilyen bérvizonyok, ilyen bértétel-különbségek jellemzők a gyengén fejlett országokra. Mégpedig azért, mert a kapitalista fejlődésnek fent említett mindhárom formája hatást gyakorol a bérvizonyokra: azok a viszonyok, amelyek Európában az ipari forradalom korában uralkodtak igen alacsony bérekkel és viszonylag nagyon alacsony munkatermelékenységgel; a monopolkapitalizmust megelőző érett kapitalizmus viszonyai emelkedő reálbérekkel, emelkedő munkatermelékenységgel és munkaintenzitással; a monopolkapitalizmus viszonyai: igen nagyfokú munkaintenzitással és a megelőző időszakhoz képest kismértékben emelkedő reálbérekkel.

A gyengén fejlett országokban természetesen nem lehet ténylegesen ipari forradalomról vagy olyan fejlődésről beszélni, amely a monopolkapitalizmust megelőző érett kapitalizmusnak felel meg, amikor a legmodernebb nagyüzemek és monopolkapitalista szervezetek is megtalálhatók. Ennek ellenére tényként le lehet szögezni, hogy a gyengén fejlett országok ipari munkásságának helyzetére ma a kapitalizmus történelme során megkülönböztethető mindhárom periódus fontos megjelenési formái egyidejűleg hatást gyakorolnak.

Természetesen itt is akadnak különleges vonások. Maradjunk egyelőre Nigéria nyugati területeinek példájánál. A gépiszedők legmagasabb bére $17\frac{1}{2}$ pennyt tett ki 1958 októberében. Ugyanakkor a Nemzetközi Munkaügyi Hivatal már említett statisztikája szerint Birminghamban és Manchesterben a gépiszedők átlagos órabére $62\frac{2}{5}$ penny volt, tehát kereken 3 és félszer annyi, mint Nigériában. Senki sem fog kételkedni abban, hogy azoknak a gépiszedőknek a teljesítménye, akik csak 3 pennyt kapnak óránként, tehát az angol gépiszedők bérének kevesebb, mint 5 százalékát, jóval alacsonyabb, mint az angol szedők teljesítménye. Mi a helyzet azonban a legjobban fizetett nigériai gépiszedőkkel? Vajjon az ő teljesítményük bérüknek megfelelően csak egyharmada az angol gépiszedők átlagteljesítményének? Nincs összehasonlító statisztikánk a gépiszedők teljesítményére vonatkozólag, de nincs is szükségünk rá ahhoz, hogy megállapítsuk, hogy nem ez a helyzet. Általános tapasztalat, hogy a gyengén fejlett országok munkásai, akik a legmodernebb üzemekben dolgoznak, nem sokkal kisebb, sőt gyakran azonos munkateljesítmény mellett lényegesen alacsonyabb bért kapnak, mint az imperialista országokban.

Victor Perlo az amerikai imperializmusról összeállított könyvében már tíz évvel ezelőtt közölt néhány bér- és termelékenységi adatot a gyengén fejlett országok olyan területeire, iparágaira és üzemekre vonatkozólag, amelyekre az amerikai monopoltőkének döntő befolyása van. A szerző idézett művében többek között ezt írja: „Az imperializmus, különösen az amerikai imperializmus (a gyengén fejlett országokban — J. K.) fenntartja ugyan a rabszolgaság munkaviszonyait, mint például a hosszú munkaidőt és az alacsony béreket, ugyanakkor arra kényszeríti ezeket a munkásokat, hogy a legmodernebb gépekkel, továbbá a munkaszervezés és a munkaütemgyorsítás legmodernebb amerikai módszerei szerint termeljenek. Ennek következtében nemcsak a profit, hanem a kizsákmányolás foka is jóval magasabb, mint az „anyaországban”.

Példaként megemlíthető Chile, ahol az Anaconda Copper Mining Co. lényegesen magasabb profitrátát ér el, mint az Amerikai Egyesült Álla-

mokban. 1940-ben a külföldi tulajdonban levő chilei bányákban az egy munkásra jutó évi átlagos bér 273 dollárt tett ki, azaz az Amerikai Egyesült Államok rézbányáiban akkoriban fizetett 1400 dolláros bérnek csupán mintegy ötödét. A chilei munkások évi átlagtermelése egy főre számítva 23 tonna volt, és így nem maradt el lényegesen az Amerikai Egyesült Államok bányászainak átlagos 27 tonnás teljesítményétől.²

Nemrég több amerikai gyáros vasúti kiterőket előállító üzemeket rendezett be a Puerto Rico-i gyarmati területen. Az itt kifizetésre kerülő bérek az Amerikai Egyesült Államokban szokásos bértételek egyharmadát, illetve egynegyedét teszik ki, ugyanakkor az egyik gyáros kijelentette, hogy „... a munkások néhány héten belül elérték az anyaországban szokásos munkatelsítményeket”; egy másik gyáros „... két év elmúltával kétszer annyit termelt, mint amennyire számított” stb.³

Arábiában és Afrikában hasonló kép fogad bennünket. Az arab olajmunkások bére alig egytizede az amerikai olajmunkások átlagbérének, annak ellenére, hogy az egy munkásra számított termelés Arábiában magasabb.⁴

Perlo kiegészítésképpen a következő profittáblát közli.⁵

1. tábla

A beruházott tőke hozadékrátája 1948-ban
(százalék)

Vállalat	Belföldön	Külföldön
Standard Oil (N. J.)	11	33*
General Motors	25	80
Anaconda Copper	5	13
Firestone Rubber	7	26

* Csak a nyugati félteke területén.
Forrás: a társaságok üzleti beszámolójelentésel.

Saját, természetesen nyers számításaim szerint az amerikai külföldi beruházások után kimutatott — azonos tőkére számított — nyereség a különböző kontinenseken az elmúlt 10 évben az amerikai nyereségek százalékában a következőképpen alakult:

Ország	Százalék
Amerikai Egyesült Államok	100
Nyugat-Európa	150
Latin-Amerika	200—250
Afrika, Ázsia	300—350

Vagyis az amerikai monopóliumok azonos nagyságú kihelyezett tőkére számított profitja Nyugat-Európában 50 százalékkal magasabb, mint az Amerikai Egyesült Államokban, Latin-Amerikában 2—2,5-szer akkora, Afrikában és Ázsiában pedig 3—3,5-szer akkora.

Nem nagy mértékben térnek el ettől az angol tőke megfelelő adatai sem. Franciaország lényegesen kisebb szerepet játszik a nemzetközi tőkepiacon, és csak kevés olyan modernül berendezett üzemmel rendelkezik a

² Lásd Chile, Corporacion de Tomentó, Renta Nacional 1946. és U. S. Department of Interior, Minerals Yearbook, 1944.

³ Fortune, 1950. május, 149. old.

⁴ Lásd Business Week, 1950. április 1. 51. old.; Journal of Commerce, 1950. április 3.; Survey of Current Business, 1950. február; Employment and Payrolls, 1949. december.

⁵ Perlo, Victor, American Imperialism, New-York, 1951. 61. és 72. old.

gyengén fejlett országokban, mint amilyenekkel az Amerikai Egyesült Államok és Anglia, de ott, ahol az előbbiekhöz hasonló tevékenységet folytat, a körülmények is teljesen hasonlóak.

Ugyanazok a megfigyelések, amelyek a magas munkateljesítményű üzemeknél eszközölhetők, az alacsony teljesítményű üzemekre is érvényesek. Ez annyit jelent, hogy olyan üzemekben, amelyekben bizonyos mértékig még az ipari forradalom korának megfelelő módszerekkel dolgoznak, rendkívül nagy profitokra tesznek szert a kapitalista tulajdonosok, éppen azért, mert a viszonylag szokatlanul alacsony bérekhez képest a munkateljesítmény egyáltalán nem olyan alacsony.

Érdekes példával szolgál erre vonatkozólag *Singh* az indiai bérekről szóló munkájában. A következő adatokat közli a szénbányászatra vonatkozólag:⁶

2. tábla
Termelékenység és bérek az indiai bányászatban 1936-ban

Ország	Az indiai bányászok	
	termelése	bére
	a többi országban dolgozókéhez viszonyítva (százalék)	
Amerikai Egyesült Államok ...	18,4	5,3
Németország	39,8	8,0
Anglia	41,6	9,1
Franciaország	59,0	26,6
Belgium	54,4	25,2
Hollandia	26,2	11,1
Japán	59,9	25,0

Az indiai bányászok munkateljesítménye a bérhez képest háromszor olyan magas, mint az Amerikai Egyesült Államokban, több mint négyszer olyan magas, mint Angliában, és majdnem ötször olyan magas, mint Németországban. Az extraprofitok tehát óriásiak.

A körülmények azóta Indiában természetesen bizonyos mértékig megváltoztak, de semmiképpen sem alapvetően: a bányászat termelékenysége Indiában még mindig alacsonyabb, mint Nyugat-Európában vagy az Amerikai Egyesült Államokban, de a bérek a termelékenység viszonylagos színvonalához képest is nagymértékben elmaradnak.

Ezekből a megfigyelésekből fontos következtetések adódnak a bér- és teljesítménystatisztikai számítások számára.

Már az is eléggé kétséges vállalkozást jelent, ha egy olyan ország átlagbéreit akarjuk kiszámítani, mint az Amerikai Egyesült Államok, amelynek nagyszámú — azonos munkáért és teljesítményért a fehéreknél rosszabbul fizetett — néger lakosságú, továbbá számos, Mexikóból stb. származó idénymunkása van. Méginkább ez a helyzet az elmaradott országok esetében, ahol az átlagbérszámítás többnyire teljesen elveszti értelmét. Itt természetesen nem azokról a ritka esetekről van szó, amikor a fehérekre és a bennszülött lakosokra külön számítanak átlagbéreket, hanem elsősorban olyan esetekről, amikor például az indiai fémmunkások bérének átlagát kell kiszámítani. Amikor olyan munkások átlagbéréről van szó, akik termelé-

⁶ *Singh, R., Movement of Industrial Wages in India, Bombay és Calcutta 1935. 268. old.*

kenységüket és bérüket tekintve az ipari forradalomnak megfelelő színvonalon állnak, másrészt pedig olyan munkásokról, akik a monopóliumok modernül berendezett üzemeiben dolgoznak, nincs értelme a számításnak, mivel ilyesfajta átlagnak nincs kifejezőereje sem önmagában, sem pedig évenként számított index formájában.

A számítások során bércsoportokat kell kialakítani méghozzá legalább hármat: egyet az egyes szakmák, illetve munkakategóriák, tehát például az épületasztalosok vagy olvasztárok legalacsonyabban fizetett munkásai számára, egy másikat a középső csoport és egy harmadikat pedig a modern üzemek nagytermelékenységű munkásai (épületasztalosok, olvasztárok stb.) számára. Ugyanez vonatkozik a munkateljesítményekkel kapcsolatos számításokra is.

*

A kifizetésre kerülő bérek nagyságával szoros összefüggésben áll a bérkifizetések módszere is.

Az ipari forradalom időszakában találkozhattunk a hirhedt *truck-rendszerrel*, amelynek keretében a munkásokat értéküket meghaladó áron számított termékekkel fizették ki, amelyeket a munkások gyakran nem is tudtak felhasználni, és ezért veszteséggel kellett továbbadniuk. Űgyszólván Ázsia, Afrika és Latin-Amerika valamennyi gyengén fejlett országában, így például Ceylonban, Indiában, Libanonban, Marokkóban, Argentínában és Mexikóban még ma is találkozhatunk a truck-rendszerrel, természetesen — akár száz évvel ezelőtt Angliában és Poroszországban — még az erre vonatkozó törvényes tilalom ellenére is, amennyiben ilyen tilalmat az utolsó években egyáltalán kimondtak. *Lenin* egyik korábbi munkája, amely sajnos nem maradt fenn, a *pénzbírságok* rendszerével foglalkozott, amit a hetven évvel ezelőtti cári Oroszország gyáraiban alkalmaztak. Még ez a rendszer is, amely Nyugat-Európában általában a monopolkapitalizmust megelőző korszak végéig tartotta fenn magát, megtalálható ma a gyengén fejlett országok számos gyárában: Burmában és Thaiföldön, Egyiptomban és Tunéziában, Chilében és Peruban. Indiában a gyerekekre vonatkozólag 1936-ban betiltották, de még ma is előfordul, hogy a gyárakban gyerekeket megbüntetnek.

Nagy hátrányt okozott a nyugat-európai munkásoknak a XIX. században, különösen a hatvanas évekig, hogy csak hosszabb — 14 és több napra terjedő — időszakonként és gyakran késéssel fizették ki a munkabéretet. Számos elmaradott ország üzemeiben ez a megterhelés is ránehezedik a munkások vállára.

Ilyen viszonyok gyakran a *munkásoknak* a gyártulajdonosokkal és az előmunkásokkal szembeni erős *eladósodására* vezetnek, akik aztán mint rab-szolgákon uralkodnak a munkásokon.

R. Singh idézett tanulmányában (261. oldal) adatokat közöl arról, miként adósodtak el a cukoripari munkások India egyes városaiban:

Az eladósodott munkások száma az összes munkások százalékában

Város	Százalék
Ahmednagar	64
Meerut	79
Gorakhpur	80
Champan	75
Barbhanga	87
Madras	74

A felsorolt városok cukoripari munkásainak kereken háromnegyed része el van adósodva. Nem nagyon más a helyzet a többi iparágban és a többi gyengén fejlett országban sem.

Ugyanakkor természetesen nem kevés azoknak az üzemeknek a száma sem, amelyekben a truck-rendszert és a pénzbüntetések rendszerét megszüntették, és ahol pontosan hetenként egyszer kifizetik a béreket. Ezek többnyire modern üzemek, amelyekben — miként azt Engels „A munkásosztály helyzete Angliában” című műve második német kiadásának előszavában 1892-ben megjegyezte — a munkások becsapásának ilyen kicsinyes módszereitől eltekintenek, és így annál világosabban kifejezésre jut a kizsákmányolás leplezetlen ténye. Az eladósodás mértéke azonban ilyen üzemek munkásainál is viszonylag magas, mivel a munka magasfokú intenzitásához képest — ami az átlagosnál magasabb életszínvonalat követel — a bérek alacsonyak.

Mindebből a munkások helyzetének vizsgálatával foglalkozó statisztika számára az a fontos következtetés adódik, hogy a munkások bérének közlése — mégha nettó bérről van is szó — önmagában még keveset mond a munkások tényleges életszínvonaláról.

A napi 12 shillingre rúgó bér, amit az üzemek könyveiben feljegyeznek, gyakorlatilag még semmit sem mond arról a bérösszegekről, amit a munkás családjának fenntartására fordíthat, ha büntetéseket és adósságokat is kell fizetnie, vagy ha arra kényszerül, hogy értéken felüli árakon vásároljon az üzem boltjában. És ha egy másik munkás egy modern nagyüzemben napi 18 shilling bért kap, még nem mondhatjuk azt, hogy 50 százalékkal többet kap. Lehetséges ugyanis, hogy az egyik oldalon, mivel ebben a nagyüzemben sem pénzbüntetések, sem értéket meghaladó árakon árusító üzemi boltok nincsenek, 18 shilling esetleg 60—70 vagy akár 80 százalékkal is többet jelent, mint 12 shilling; a másik oldalon azonban annyival magasabb lehet a munka intenzitása, hogy a nagyüzemben 18 shillinget kereső munkás munkaerejét nem képes lényegesen jobban reprodukálni, mint a 12 shilling keresetű munkás a kisüzemben, ahol a munkaintenzitás lényegesen alacsonyabb.

Minden esetben azt látjuk, hogy a bérvizonyok valóban reális vizsgálata a gyengén fejlett országokban sokkal komplikáltabb, mint az imperialista országokban, és ugyanakkor az előzőkben sokkal hiányosabbak a rendelkezésre álló statisztikák, mint az utóbbiakban, ahol a munkásosztály az osztályharc során lényegesen több adat összegyűjtését és nyilvánossághozatalát harcolta ki!

Miként az európai imperialista országokban és az Amerikai Egyesült Államokban, ugyanúgy a gyengén fejlett országokban is sok esetben a család több tagja van azzal elfoglalva, hogy a megélhetéshez szükséges javakat megkeresse. A fejlett országokban azonban a gyermekek munkája már csekély szerepet játszik. Gyermekmunka a modern üzemekben már nem használható és ezért megszüntették. Egészen más a helyzet a gyengén fejlett országokban. Minthogy ezek részben még az ipari forradalom níveljén és annak a módszereivel dolgoznak, az érintett vállalkozók a gyermekmunkát is profitálónak találják, és így az a jövedelem, amit a gyermekek biztosítanak, még jelentős szerepet játszik a család bevételeiben.

A Nemzetközi Munkaügyi Hivatal adatai szerint, amelyeket az 1959. évi Munkaügyi Statisztikai Évkönyvben (Annuaire des Statistiques du Tra-

vail) hoztak nyilvánosságra, a gyermekek jövedelme a család összjövedelmének:

Brazíliában	14,
Indonéziában	14,
Guatemalában	19,
Panamában	26

százalékát tette ki.

Ha meggondoljuk, mennyivel alacsonyabbak a gyermekbérek a felnőttek béreinél, akkor ezek a százalékok igen sokatmondók. Azt mutatják, hogy milyen gyakran és milyen nagy számban vesznek részt a gyermekek a család eltartásában. Amennyiben még azt is figyelembe vesszük, hogy a modernül berendezett, magas termelékenységű üzemekben a gyermekmunka nem játszik szerepet, akkor feltételezhető, hogy a többi üzemben a gyermekmunka mértéke még nagyobb. A gyermekmunka — amelynek részleteire vonatkozóan nem áll elegendő statisztikai adat rendelkezésre — a gyengén fejlett országokban valóban széles körben elterjedt.

Épen ezért ezeknek az országoknak nemzeti és társadalmi felszabadító harca szempontjából is bizonyos jelentősége van annak, hogy megköveteljük és keresztül vigyük a gyermekmunkára vonatkozó statisztika megjavítását, hogy így jobban harcolhassunk a gyermekmunka igénybevétele ellen.

Emellett ez a harc már csak azért is könnyebb lesz, mint amilyen Európában az ipari forradalom idején volt, mert ma ezekben az országokban olyan nagyüzemek is vannak, amelyek nem kevésbé modernek, mint az imperialista országokban működők, és amelyekben ezért tisztán műszaki okok miatt sem foglalkoztatnak gyermekeket a termelésben.

*

Ha megvizsgáljuk azokat a termékeket, amelyeket a munkások a gyengén fejlett országokban bérükért vásárolnak, azt látjuk, hogy az élelmiszerek játszik a döntő szerepet. Engel német statisztikus azt az általában helyesnek elismert szabályt állította fel, hogy minél alacsonyabb a jövedelem, annál nagyobb az élelmiszerekkel kapcsolatos kiadások részesedése az összes kiadásokon belül. Ezzel összefüggésben két további szabályt fogalmazhatunk meg:

1. Minél alacsonyabb a kapitalizmus fejlettségi színvonala, annál magasabb az élelmiszerek aránya a munkások költségvetésén belül. Ez az arány az ipari forradalom idején a legmagasabb, az érett — a monopolkapitalizmust megelőző — kapitalizmus növekvő morális, társadalmi tényezőinek (az osztályharcnak) a hatására csökkenni kezd, és az imperializmus korszakában tovább csökken.

2. Minél kevésbé fejlett valamely ország, annál magasabb az élelmiszerekkel kapcsolatos kiadások aránya az összkiadásokon belül.

A már idézett Munkaügyi Statisztikai Évkönyv a következő adatokat közli ezzel kapcsolatban.

Az élelmiszerekre fordított kiadások százalékos aránya az összes kiadásban belül*

Ország	Százalék
Amerikai Egyesült Államok	30
Dánia	32
Anglia	36
Német Szövetségi Köztársaság	43
Aranypart	62
Salvador	62
Burma	66
Etiopia	67
Uganda	68
Pakisztán	69
Ceylon	70
India	77

* Az egyes országokra vonatkozó legutolsó számításoknak megfelelően.

Ezek természetesen mind csak durva számítások, és könnyen előfordulhat, hogy a százalékarány Pakisztánban és Ceylonban valójában nagyobb, mint Indiában; Burmában és Ugandában alacsonyabb, mint az Aranyparton és Salvadorban. Az azonban tény, hogy ez az arány ezekben az országokban sokkal magasabb, mint a nyugat-európai imperialista országokban és az Amerikai Egyesült Államokban.

Ugyanakkor találunk egy olyan szabályt is — és ez brutális nyíltsággal mutatja meg a gyengén fejlett országok munkásainak helyzetében mutatkozó teljes tragikumot —, amelyben kifejezésre jut az élelmezési kiadások viszonylagos nagyságának és a létfenntartásra szolgáló kereset abszolút nagyságának viszonya.

Minél magasabb a táplálkozási kiadások viszonylagos aránya, általában annál alacsonyabb a táplálkozás színvonala.

Ha az élelmiszerekre fordított kiadásoknak az összkiadásokon belüli arányát és a napi kalória-fogyasztás adatát egymás mellé állítjuk, akkor a következő, egyenesen paradoxnak ható és látszólag szürrealista statisztikából származónak tűnő, de mégis a borzalmas valóságnak megfelelő áttekin-tést nyerjük:

3. tábla
Az élelmiszerkiadások aránya és a napi kalória-fogyasztás*

Ország	Élelmiszer-kiadások aránya (százalék)	Napi kalória-fogyasztás
Amerikai Egyesült Államok	30	3500
Dánia	32	3360
Anglia	36	3270
Német Szövetségi Köztársaság	43	3010
Burma.....	66	1990
Pakisztán	69	1990
Ceylon	70	1940
India	77	1880

* Az egyes országokra vonatkozó legutolsó számításoknak megfelelően.

Egészen durván valóban megfogalmazható: minél többet költenek a munkások viszonylagosan élelmiszerekre, annál kevesebb ennivaló jut nekik abszolút mértékben.

A gyengén fejlett országok táplálkozási viszonyai valóban ijesztően rosszak. Ez abból is kiderül, hogy az Egyesült Nemzetek Élelmezésügyi és Mezőgazdasági Szervezete a föld egyes vidékeit a következőképpen csoportosítja:

Éhező zónák — 2200-ig terjedő fejenkénti napi kalória fogyasztással;

Gyengén táplált lakosságú területek — 2200-tól 2800-ig terjedő egy főre számított napi kalória fogyasztással;

Kielégítően táplált lakosságú területek — napi 2800-nál magasabb fejenkénti kalória fogyasztással.

Ez a jellegzetes fejlődés még élesebben megnyilatkozik, ha nem csupán általánosságban vizsgáljuk a kalória fogyasztást, hanem azoknak az élelmiszereknek a minőségére is kiterjesztjük ezt a vizsgálatot, amelyek a kalóriákat tartalmazzák.

Dr. Gertrud Helling, a Német Közgazdasági Intézet munkatársa a következő táblát állította össze két értékes élelmiszer fogyasztásának alakulásáról néhány országban.

4. tábla
A lakosság cukor- és húsfogyasztása néhány kiválasztott országban
(Egy főre jutó évi fogyasztás, kilogramm)

Ország	Időszak	Cukor	Hús
Amerikai Egyesült Államok..	1956/57	44,6	89,1
Nagybritannia	1956/57	49,9	64,6
Franciaország	1956/57	26,8	69,7
Német Szövetségi Köztársaság	1956/57	28,9	50,1
Görögország	1956/57	12,8	20,0
Olaszország	1956/57	17,3	21,7
Portugália	1856	15,9	16,7
Spanyolország	1956	14,0	10,5
Brazília	1955	26,0	27,0
Chile	1955	28,0	22,8
Dél-Afrikai Unió.....	1956	38,6	28,7
Dél-Rhodesia	1956	7,4*	20,0
Egyiptom	1955/56	14,0	13,0
Izrael.....	1954/55	24,0	18,0
Törökország	1956/57	12,3	14,2

* Rhodésia egész területe és Nyaszaföld.

Forrás: OEEC Agricultural and Food Statistics, Paris, 1959 és FAO Évkönyv. 1957. I. és II. rész; Monthly Bulletin of Food and Agricultural Statistics, Róma, 1959, 1-3 füzet. Nyerscukor a FAO adatainak megfelelően 92 százalékos alapon finomított cukorra átszámítva.

Ebből is világosan felismerhető, mennyivel rosszabb a táplálkozás a gyengén fejlett országokban, mint a nyugat-európai imperialista országokban és az Amerikai Egyesült Államokban.

Ami a munkások életszívonának egyéb vonatkozásait illeti, nyilvánvaló, hogy ha a kiadások túlnyomó részét táplálkozás céljaira kell fordítani, akkor viszonylag kis rész marad ruházkodásra, lakásra, és gyakorlatilag semmi sem marad kulturális igények kielégítésére, megbetegedések esete stb.

A társadalombiztosítás helyzete is közismerten sokkal rosszabb a gyengén fejlett országokban, mint az imperialista országokban, ahol a munkásosztály az osztályharc keretében nagy sikereket ért el ezen a területen.

Mindez azt jelenti, hogy végezetül a bérek és a létfenntartás kérdéseivel kapcsolatban a következő megállapításokra juthatunk: a munkások helyzete a gyengén fejlett országokban rendkívül rossz. A munkások a nagyon alacsony, egyáltalán nem kielégítő bérek következtében gyengén tápláltak, rosszul öltözöttek, nyomoruságos és egészségtelen körülmények között laknak, és korán meghalnak a nem kielégítő táplálkozás vagy olyan betegségek következtében, amelyek jobb táplálkozás és jobb orvosi ellátás esetén nem ragadnák el őket.

Emellett figyelembe kell venni azt is, hogy életük — az imperialista országok munkásainak életével ellentétben — túlnyomórészt csak munkából és alvásból áll. Pihenésre és szórakozásra általában alig jut idejük. Sajnos a gyengén fejlett országok vonatkozásában még durván közelítő statisztika sem áll rendelkezésre a *munkaidőről*. Hogy mennyire rosszak a munkaidő-statisztikák (ugyanúgy, mint többnyire a bérstatisztikák is) a gyengén fejlett országokban, az kitűnik a következő összehasonlításból.

5. tábla
Heti munkaidő a gyárakban

Év	Japán	India
	Az összes ipari munkások közül heti 49 órát és többet dolgozott (százalék)	
1956.....	53,5	0,3
1957.....	53,6	0,2
1958.....	52,5	—

Forrás: Annuaire des Statistiques du Travail 1959.

Az imperialista Japánra vonatkozó adatok valószínűleg helytállóak. A gyengén fejlett Indiára vonatkozó adatok azonban egyszerűen hamisak, illetve meghamisítottak. Valójában egyetlen gyengén fejlett országra vonatkozólag sem áll rendelkezésre akárcsak bizonyos mértékig is megbízható munkaidő-statisztika. Talán egyedül a Fülöp-szigetek kivétel, ahol bár kissé alábecsülték a napi munkaidőt, a következő adatokat adták közre:

49 és több órát dolgozó munkások aránya

Év	Százalék
1956	31,9
1957	28,1
1958	29,7

Természetesen akadnak olyan ipari munkások is, akik az imperialista országok munkásainak többségéhez hasonlóan csak 8 órát dolgoznak.

A napi 8 és 16 órás munkaidő közötti rendkívül nagy különbség megfelel a bérekben mutatkozó nagy különbségeknek, és mindkettő megfelel annak a különbségnek, amit a termelési és kizsákmányolási módszerekkel kapcsolatban megállapíthattunk a kapitalizmus két időszakában, az ipari for-

radalom és a monopolkapitalizmus korszakában. A munkaidő-statisztikára természetesen nagyjából ugyanaz vonatkozik, mint a bérstatisztikára: az átlagszámok értelmetlenek, mert nincs kifejező erejük.

A munkanélküliség alakulása is lényegesen kedvezőtlenebb a gyengén fejlett országokban, mint az imperialista országokban. Ez a körülmény azonban a hivatalos statisztikában csak kevéssé jut kifejezésre, mivel a gyengén fejlett országokban a munkanélküliség figyelemreméltó része mint „rejtett” munkanélküliség jelentkezik. A „rejtett” munkanélküliségnek ezt a jelenségét Indiában gyakran megvizsgálták, de ugyanúgy megtalálható számos más gyengén fejlett országban is, így például Pakisztánban vagy Marokkóban, Ceylonban vagy Brazíliában. A munkanélküliség „rejtett”-té válik azért, hogy a városban vagy a gyárral rendelkező falvakban munkanélkülivé vált munkások visszamennek rokonaikhoz vidékre, illetve azzal, hogy a mezőgazdaságban rendelkezésre álló fölösleges munkaerő nem tud ipari üzemekben elhelyezkedni, mivel ott nincs munka számára. Emiatt gyakran gigantikus méretű az ipari tartaléksereg, amely mint a foglalkoztatott ipari munkások konkurrenciája lehetővé teszi a tőkés számára, hogy erős nyomást gyakoroljanak a náluk foglalkoztatott munkásokra, és azok munkafeltételeire.

A rejtett munkanélküliségről természetesen nem áll rendelkezésre statisztika. Mindenesetre leszögezhetjük azonban, hogy a munkanélküliek száma a gyengén fejlett országokban ténylegesen nemcsak kétszerese, hanem öt és tízszerese is lehet a statisztikában közölt számoknak (ugyanakkor, amikor az imperialista országokban a közölt adatokat 50 százalékkal is csak ritkán haladja meg).

Ez a hatalmas ipari tartaléksereg lehetővé teszi a vállalkozók számára, hogy például a munkavédelmi rendszabályokat még a kapitalista körülmények között szokásos mértékhez képest is nagymértékben elhanyagolja, aminek következtében a gyengén fejlett országokban a *balesetek arányszáma* lényegesen magasabb, mint az imperialista országokban.

A baleseti arányszámok alakulásáról nincs megbízható statisztika a gyengén fejlett országokban, mindenekelőtt már csak azért sem, mivel mind a biztosítás, mind az ipari felügyelet csak egészen kezdetleges formák között működik.

A gyengén fejlett országok munkásainak jelenlegi helyzete ijesztő. Nem fér azonban kétség ahhoz, hogy az imperialista országoktól való gyarmati és félgyarmati függés megszüntetésével, a munkásosztály megerősödésével, a belföldi ipari monopoltőke és a mezőgazdaság feudális urai felett aratott győzelemmel és nem utolsósorban annak a segítségnek az eredményeként, amit a szocialista tábor országai nyújtanak számukra, a gyengén fejlett országok munkásainak helyzete már a közeljövőben döntő mértékben javulni fog.

KENESSEY ZOLTÁN:

A HIVATALOS STATISZTIKAI SZERVEZET FEJLŐDÉSE MAGYARORSZÁGON*

A magyar hivatalos statisztikai szervezet létrehozásának a vázlatos bemutatása után — amely elsősorban a hivatalos statisztikai tevékenységet szabályozó törvényekkel és a magyar hivatalos statisztikai apparátus létrehozásának a körülményeivel foglalkozott — a következőkben főleg a Központi Statisztikai Hivatal belső szervezeti fejlődését szeretnénk vázolni.

A Központi Statisztikai Hivatal szervezeti fejlődése közvetve tükrözi az ország gazdasági és társadalmi fejlődésének állomásait, s kifejeződik benne a statisztikai szolgálat feladatairól és jelentőségéről a különböző korokban, a feudális-kapitalista, illetve a szocialista Magyarországon kialakult felfogás is. A hivatal feladatainak módosulásáról mindenekelőtt képet alkothatunk a statisztikai törvények, az 1874. évi XXV., az 1897. évi XXXV., az 1929. évi XIX. és az 1952. évi VI. törvény szövege és intenciói alapján, amint ennek bemutatására az előzőkben kísérletet tettünk. A fejlődés, a változások bemutatását azonban megközelíthetjük a hivatalos statisztikai szervezet fejlődésének, mintegy belső életének az oldaláról is. Ebben a vonatkozásban többek között figyelmet érdemel: a) a statisztikai szolgálat pénzügyi problémáinak az alakulása, b) a hivatal belső szervezeti rendjének a változása, c) a hivatal munkafeltételeinek a fejlődése, amelyeknek rövid leírására a következőkben teszünk kísérletet.

A statisztikai szolgálat kiépítésének pénzügyi problémái

A hivatal tevékenysége, működési lehetőségei az adott kor társadalmi-politikai feltételei s személyi állományának az összetétele mellett mindig rendkívül nagymértékben függtek a statisztikai szervezet rendelkezésére bocsátott anyagi eszközöktől, amelyek végső soron a személyi állománnyal kapcsolatos lehetőségeket is körülhatárolták.

* 90 évvel ezelőtt, 1871 áprilisában került jóváhagyásra „Az országos magyar királyi statisztikai hivatal ügyköre és ügyviteli szabályzata”, amely a statisztikai szolgálat szervezeti önállósítását biztosította Magyarországon az 1867-ben létrehozott statisztikai szakosztály továbbfejlesztéseként. A kilencvenéves évforduló alkalmából a *Statisztikai Szemle* 1961. márciusi számában közölte szerző „A magyar hivatalos statisztika történetéhez” c. tanulmányát, amelyhez jelen cikk folytatásként kapcsolódik. Ezek a cikkek a történeti megemlékezés mellett a magyar hivatalos statisztika 1967-ben esedékes centenáriumáig elvégzendő további kutatásokhoz is szempontokat kívánnak nyújtani, s egyben felhívni a figyelmet azokra a feladatokra, amelyeket az elmúlt évszázad hivatalos statisztikai tevékenységének marxista értékelése során el kell végezni. (Szerk. megjegyzése.)

A jelenkor szocialista statisztikusa a statisztikai munka azon merev pénzügyi korlátait, amelyek oly sok nehézséget okoztak a magyar statisztikai szervezet fejlődésének különösen korai kapitalista szakaszaiban, s okoznak ma is számos tőkés országban, szinte el sem tudja képzelni. A szocialista tervgazdálkodás viszonyai között a kormány és különböző szervei mindennapi tevékenységük során igen jelentős mértékben támaszkodnak a statisztikai szervezet munkájára. Sok esetben a különböző felső szervek szorgalmazzák egy-egy felvétel megvalósítását vagy valamelyik adatgyűjtés bevezetését és igényeik kifejezésekor egyúttal gondoskodnak a lebonyolítás anyagi feltételeinek biztosításáról is. A magángazdálkodás társadalmában, a feudális-kapitalista Magyarország viszonyai között viszont sok esetben a legszükségesebb statisztikai munkák megvalósítása is pénzügyi okok miatt nehézségekbe ütközött, vagy nagy késedelmet szenvedett. A magyar statisztikai szervezet kiépítésének évtizedeiben a hivatal igazgatójának, *Keleti Károlynak* legfőbb gondjai közé tartozott a hivatal működéséhez elengedhetetlen anyagi eszközök biztosítása.

Keleti Károly 1867. március 10-én kelt emlékiratában az országos statisztikai hivatal részére évi 80 000 forintos költségvetés megállapítását kérte. Az emlékirat alapján a földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi minisztérium keretében 1867 májusában létrehozott statisztikai szakosztály költségvetési kiadásai 1868-ban a valóságban csupán 4500 forintot, 1869-ben 16 000, 1870-ben nem egészen 17 000 forintot tettek csak ki. A hivatal rendelkezésére bocsátott keretek tehát messze elmaradtak a Keleti által kért összegtől. Keleti előterjesztésének volt egy kétségkívül irreális aspektusa is, ugyanis a vidéki statisztikai apparátus hiányának a pótlására be akarta vezetni a vidéki statisztikai kültagok intézményét, amelynek fenntartására az általa kért 80 000 forintból mintegy 50 000 forint lett volna szükséges. A statisztikai kültagok intézménye soha sem vált valósággá — a magyar statisztikai szervezet vidéki apparátusa csak a szocialista statisztika korszakában épült ki —, a költségvetési igény ezen része tehát feleslegesen bizonyult, a statisztikai szakosztály azonban a statisztikai szervezet központja részére kért szerény összegnek is csak a felét kapta meg az első időben. A statisztikai szakosztály részére kért 30 000 forint egyébként az igazgatón kívül hét alkalmazott (ebből egy hivatalsegéd) alkalmazását tette volna lehetővé. Amint Bokor Gusztáv, a magyar hivatalos statisztika első 25 évének krónikása írja: „Pénzügyileg szerényebb kereteket az első évek költségvetésénél a statisztikának bizonyára nem lehetett volna megszabni.”¹

A statisztikai szolgálat részére előírányzott összegek csekély voltát az 1870. évi költségvetés előterjesztése is elismeri „A statisztikai célokra előírányzott költségeknek általános indokolása” alatt: „A hivatalos statistika valamennyi haladott államban a kormányok különös és meleg ápolásának képezi tárgyát, s minél bővebb ellátásban részesül, annál inkább téríti meg a reá fordított költségeket.

Az összeg, mely a magyar hivatalos statistika életbeléptetésére és fentartására fordítottatik, s a mely a jövő 1870dik évre kerekszámban 17 000 frttal van kivetve, aránytalanul csekély, ha számba vesszük a feladatokat, melynek megoldására az, sokféle elmaradottságunknál fogva, éppen hazánkban hivatva volna.

¹ *Bokor Gusztáv*: A magyar hivatalos statisztika fejlődése és szervezete. Budapest, 1896. 41. old.

Az ország évszázados hátramaradása sok téren szükségessé teszi, hogy minél nagyobb anyagi és szellemi erőfeszítéssel forduljon saját érdekében pótlások felé, mire a helyes önismeret megszerzése a legnélkülözhetetlenebb alapfeltétel; de melynek eddig, úgyszólván, elemeit is alig szerezhettük meg, s így természetes, hogy a statisztikai hivatal sem felelhetett meg eddigelé hivatásának.”²

A magyar statisztikai szervezet fejlesztése iránti igény megkövetelte, hogy a statisztikai munka pénzügyi előfeltételeit kedvezőbben állapítsák meg, s a fenti előterjesztést követő évben a költségvetési javaslat — nem kismértékben Keletinek és Hunfalvynak a hágai Nemzetközi Statisztikai Kongresszuson elért sikeres szereplése eredményeként — már bizonyos fejlődést hozott, amennyiben 1871-re az önállósított statisztikai hivatal részére 56 790 forintot irányzott elő. Ez az összeg az igazgatón kívül 14 tisztviselő és 2 hivatalsegéd alkalmazását tette lehetővé. Az akkor több, mint 13 és fél millió lakosú Magyarország statisztikai hivatala részére ekként megszabott keretek azonban még mindig igen szűkösek voltak.

Közeledett az 1876. esztendő is, amikor Budapestre várták a IX. Nemzetközi Statisztikai Kongresszus résztvevőit. Amint Bokor írja: „A tudományos világ előkelő képviselőinek azonban Magyarország hivatalos statisztikája nem mutatkozhatott be abban az állapotában, amelyben akkor az adatszolgáltatás szabályozatlan volta, rendszertelensége és hiányossága következtében tengődött.”³ A statisztikai hivatal Keleti Károly vezetésével energikusan sürgette a statisztikai munka megfelelő előfeltételeinek a megteremtését, mindenekelőtt az adatszolgáltatási kötelezettség bevezetését és a statisztikai hivatal megfelelő kiépítését. Keleti Károly 1873-ban írt „Magyarország hivatalos statistikája és továbbfejlesztésének szüksége” c. emlékiratában⁴ az utóbbi vonatkozásban nyíltan és határozottan felvetette a statisztikai szervezet kiépítésének anyagi akadályait: „... a tisztviselői állomások és fizetések nem állnak arányban a hozzájuk kötött igényekkel... a tudomány mai állásánál... alig fogjuk azt követelhetni, hogy a ki az ország föld- és helyrajzi viszonyainak ismeretében jártas, egyúttal az igazgatszolgáltatás statistikájához is értsen... Már pedig... azt igenis meg kell követelnünk, hogy... hat osztály élére egy-egy általában tudományilag, de a statistika illető ágában is szakképzett egyén álljon; és megkívánhatjuk, hogy az ily tulajdonképpen irodalmi munkásságot kifejtő egyéniség mind állására (rangjára), mind díjazására nézve, a tőle követelt munkával kellő arányt leljen hivatali állásában... bátran állítható, hogy a budget látószólagos nagy összege mellett a magyarországi statisztikai hivatal sokkal rosszabbul van dotálva bármely más, rendezettebb viszonyok közt létező külföldi hivatalnál.”

A statisztikai munka megfelelő végzéséhez szükséges pénzügyi előfeltételek biztosítása azonban még sokáig váratott magára. Az 1873. évi gazdasági válság a kapitalista fejlődés útján haladó Magyarországot is súlyosan érintette, ami többek között az államháztartás deficitjében mutatkozott meg és a legkülönbélebb kiadások megnyirbálására vezetett. A statisztikai hivatal költségvetését a várt bővítés helyett 1875-ben 40 000 forintra szűkítet-

² Hivatalos Statisztikai Közlemények, II. évfolyam, II. füzet, Pesten, 1869. 86. és 88. old.

³ Bokor I. m. 59. old.

⁴ Hivatalos Statisztikai Közlemények, VI. évfolyam, IV. füzet, Budapest, 1874.

5 Statisztikai Szemle

ték, úgyhogy Keleti előterjesztésében a következőket jelentette a miniszternek: „Azon határozat, mely az idáig is csekélynek bizonyult költségeket körülbelül egy harmadával csonkítja, a hivatal működését megbénítja... A statisztikai hivatal ezzel minden úttörő munkásságát beszünteti és fájdalommal tekint azon hosszú évek alatt is alig helyrehozható visszaesésre, melyre a költségredukció által ítélve van...” A költségek csökkentése első sorban a dologi kiadások leépítését jelentette — a személyi kiadások lényegében nem változtak —, s így a statisztikai munka, az adatközlések megjelentetése vált csaknem lehetetlenné, amit például a „Hivatalos Statisztikai Közlemények” kiadásának 1875-ben történt beszüntetése is mutatott.

A statisztikai hivatalnak 1878-ig az évi 40 000 forintos költségvetés keretei között kellett vegetálnia. 1877-ben Trefort Ágost földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszter az országgyűlésen hangoztatta, hogy „a statisztikai hivatal a jelen költségvetéssel nem képes feladatának megfelelni. A jelenlegi állapot... továbbra fenn nem tartható, mert nemcsak tönkreteszi az országos statisztika ügyét, hanem ezen szomorú eredmény elérése még az államháztartás évi 40 000 forintnyi szubvencióját is veszi igénybe...” A dologi kiadások eltörlése, mint már említettük, azt az ésszerűtlen helyzetet eredményezte, hogy a statisztikai munka eredményeit nem lehetett publikálni, amire Trefort meg is jegyezte, hogy a személyi kiadásoknak is csak akkor van értelmük, „ha az abból fizetett egyének munkálkodásának eredménye értékesíttetik, illetőleg azok tudomására hozatik, kik azt értékesíteni és felhasználni hivatnak.” A kérdést dűlőre viendő, Trefort az országgyűlésen a statisztikai hivatal megszüntetését is felvetette, mire végül is 1879-re a hivatal költségvetését 52 700 forintra felemelték.⁵ A felemelt költségvetés lehetővé tette a hivatal korábbi publikációs tevékenységének a visszaállítását, újra megindult a „Hivatalos Statisztikai Közlemények” közzététele, s általában a statisztikai munka fellendült. A külkereskedelmi statisztika megszervezése a nyolcvanas évek elején a hivatal tevékenységének lényeges, s a tőkés országokban bizonyos értelemben klasszikus kibővítésével járt, ami egyúttal a hivatal költségvetésének 100 000 forint fölé való emelését eredményezte. A statisztikai hivatal ezzel túljutott a filléres gondok időszakán, amelyben a magyar hivatalos statisztika léte forgott kockán, s amelynek végül is sikeres átvészélése sokban Keleti Károly érdeme. A hivatal költségvetési kiadásainak alakulásáról 1868 és 1896 között a 867. oldalon közölt első táblázat tájékoztat.

Az 1896. év utáni költségvetési adatok sajnos nem adnak teljesen áttekinthető képet a hivatal kiadásainak az alakulásáról, mert a költségvetési rendszer több ízben módosult, és ez az adatok összehasonlíthatóságát megnehezíti. Ezenkívül a kiadások egy része koronában, más része pengőben, illetve forintban van kifejezve, ami az értékelést szintén gátolja. Az alábbi néhány kiválasztott évre vonatkozó adatokat pusztán közelítő tájékoztatás kedvéért ismertetjük. (Lásd a 867. oldalon a második táblázatot.)

Az adatok összehasonlíthatóságát talán megkönnyíti, ha megemlítjük, hogy az 1938/39. évi kiadások az adott év nemzeti jövedelmének 0,033, az

⁵ Az országgyűlés pénzügyi bizottsága a jegyzőkönyvek szerint „nehéz szívvel” ajánlotta a kiadások emelését megállapítva, hogy „A statisztika a mai időben oly nélkülözhetetlen segéd-eszköze minden tevékenységünknek, hogy a takarékoskosságot ezen a téren, ha ez a statisztikai hivatal hatóképességének rovására gyakorolható csak, nem lehet javasolni”. Idézi: Bokor I. m. 73. old.

1959. évek pedig 0,021 százalékát tették ki. Itt problémát okoz még az is, hogy a háború előtti nemzeti jövedelem a polgári számbavételi módszerek alkalmazása folytán (elsősorban a szolgáltatások beszámításával) a marxista módszerekkel számított összegnél nagyobb értéket képez, úgyhogy a Központi Statisztikai Hivatal központi kiadásai a nemzeti jövedelemnek az 1938/39-re jelzethnél valamivel nagyobb hányadát (talán 0,036 százalékát) tehették ki. A személyi kiadások arányának eltolódása (az 1938/39. évi 64,5 százalékról az 1959. évi 48,4 százalékra) elsősorban a hivatal gépparkjának a fejlődésével függ össze. (A központban dolgozók létszáma — amint erre még visszatérünk — jelenleg nagyjából megegyezik a háború előtti központi létszámmal.)

Az Országos Statisztikai Hivatal kiadásai
(1868—1896)

Év	Forint	Év	Forint	Év	Forint
1868 ...	12 600	1878 ...	52 700	1888 ...	161 060
1869 ...	17 700	1879 ...	52 700	1889 ...	161 060
1870 ...	17 400	1880 ...	52 700	1890 ...	143 960
1871 ...	56 970	1881 ...	55 700	1891 ...	147 160
1872 ...	56 870	1882 ...	111 540	1892 ...	165 685
1873 ...	56 870	1883 ...	111 640	1893 ...	166 785
1874 ...	56 870	1884 ...	150 140	1894 ...	176 977
1875 ...	40 000	1885 ...	150 140	1895 ...	176 977
1876 ...	40 000	1886 ...	176 840	1896 ...	226 956
1877 ...	40 000	1887 ...	174 980		

A Központi Statisztikai Hivatal költségvetési kiadásai

(1900—1959)

Év	Összes kiadás	Ebből személyi kiadás
1900	638 930	254 750
1913	1 332 100	627 600
1929/30	1 914 690	1 313 550
1938/39	1 630 300	1 052 640
1959*	26 572 000	12 850 000

Megjegyzés: Az 1900. és 1913. évi adatok koronában, az 1929/30. és 1938/39. évi adatok pengőben, az 1959. évek forintban vannak kifejezve.

* A területi szervek kiadásai nélkül.

A fenti adatok értékelésénél azonban figyelembe kell venni, hogy a hivatalos statisztikai apparátus egészére fordított kiadásoknak a nemzeti jövedelem százalékában kifejezett aránya nem csökkent a második világháború előtti arányhoz viszonyítva, elsősorban a statisztikai munka kibővülése, a gépi adatfeldolgozás személyi és dologi kiadásainak az emelkedése, másrészt a hivatal területi apparátusának a kiépítése miatt.

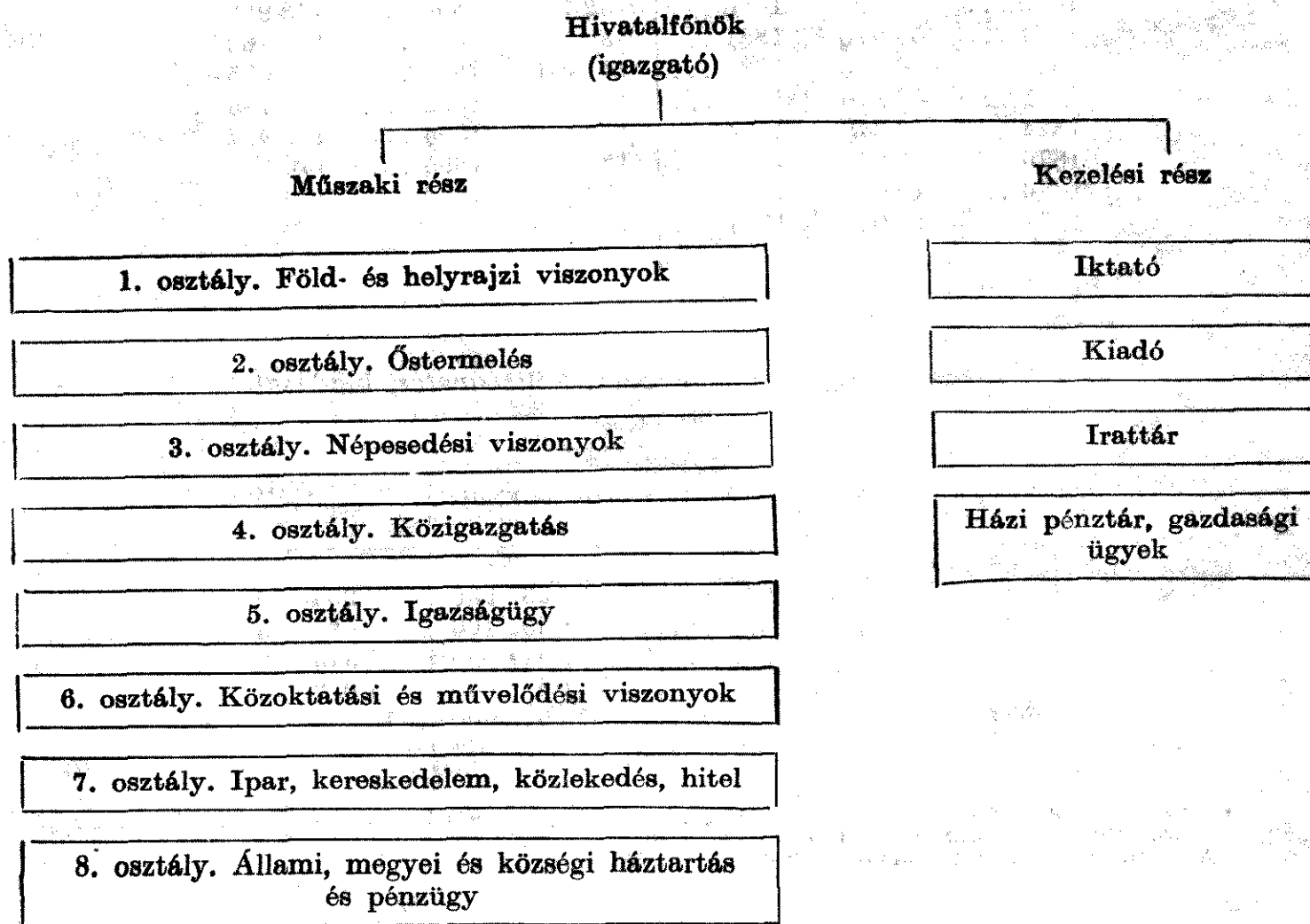
A hivatal szervezeti felépítése

A hivatal szervezeti felépítése koronként változott az adott korszak társadalmi és gazdasági szükségleteinek megfelelően, s természetesen szorosán függött a mindenkori költségvetési lehetőségektől. Ebben a tanulmányban nem követhetjük részletesen nyomon a hivatal belső szervezetének különféle változatait, és sok egyéb témával együtt ezt is a centenáriumi részletebben kidolgozandó témák közé kell sorolnunk.

Jelenleg a hivatal belső szervezeti fejlődését csupán néhány időpontra vonatkozó állapot bemutatásával kívánjuk érzékeltetni. A kiválasztott időpontok közül az 1871. évi felépítés a statisztikai hivatal hőskorát idézi, az 1911. évi már a viszonylag fejlett kapitalista viszonyok, az 1937. évi a Horthy-korszak statisztikai hivatali konstrukcióját hivatott jellemezni. Összehasonlításként röviden kitérünk a Központi Statisztikai Hivatal jelenlegi szervezeti felépítésének a kérdésére is.

Elsőnek az 1871. évi szervezetet adjuk meg sematikusán (a korabeli elnevezéseket megtartva).

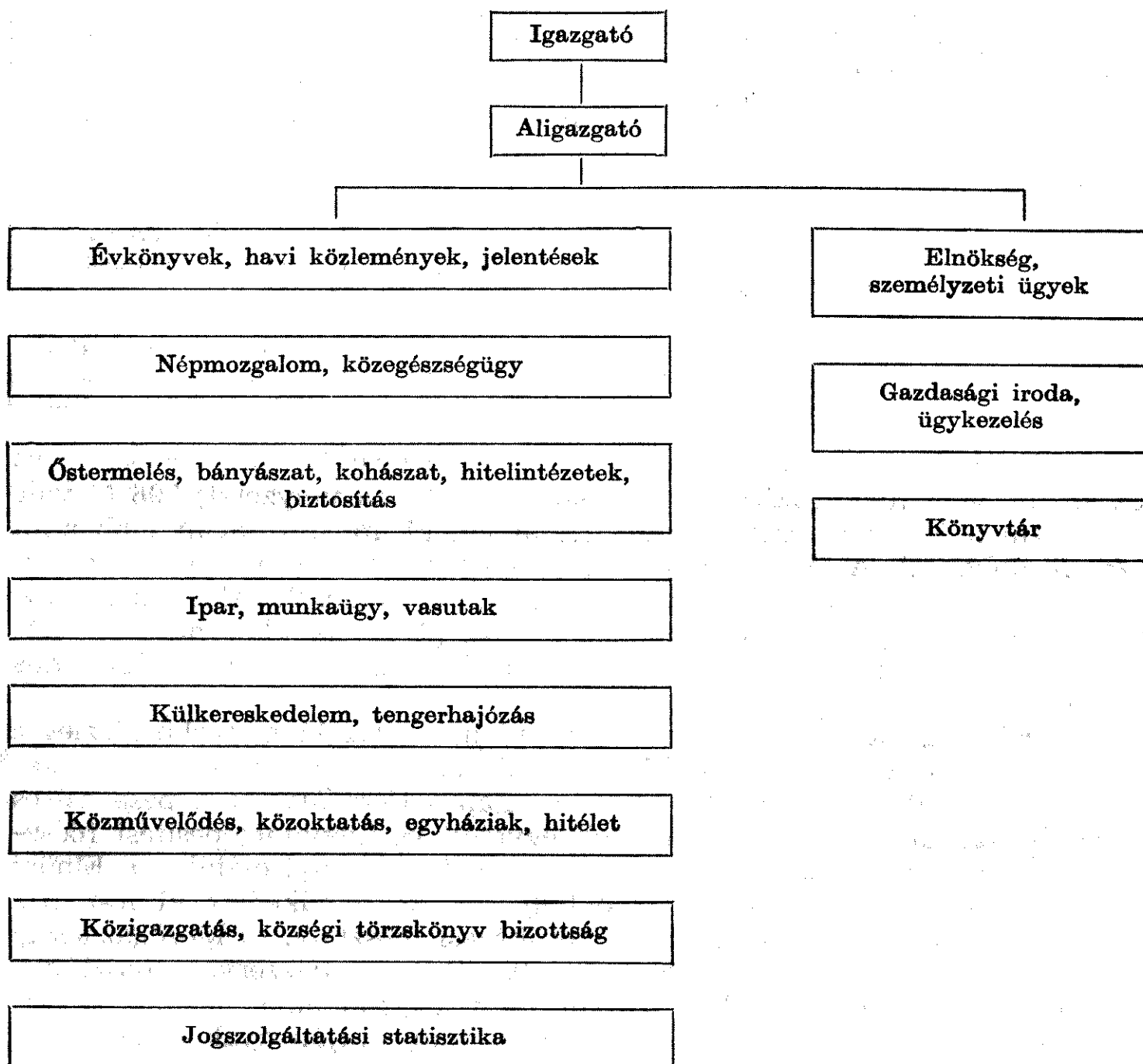
Az 1871. évi felépítés



A hivatal dolgozóinak 1871. évi alacsony összlétszámából arra következtethetünk, hogy a közölt felépítés jelentősége nem lehetett túl nagy, mindenesetre nagyobb munkák esetén bizonyára nem lehetett ahhoz ragaszkodni. (Az összes létszám ebben az időben a hivatal vezetőjével együtt 15 hivatalnok és 2 hivatalsegéd volt.)

A következő, általunk vizsgált időpontban a statisztikai hivatal létszáma az előbbinek sokszorosát tette ki. 1910 végén a hivatalnokok száma már 290 fő volt, amely létszámnak a korabeli közlések szerint kb. 10 százaléka főiskolai végzettséggel rendelkezett.

Az 1911. évi felépítés

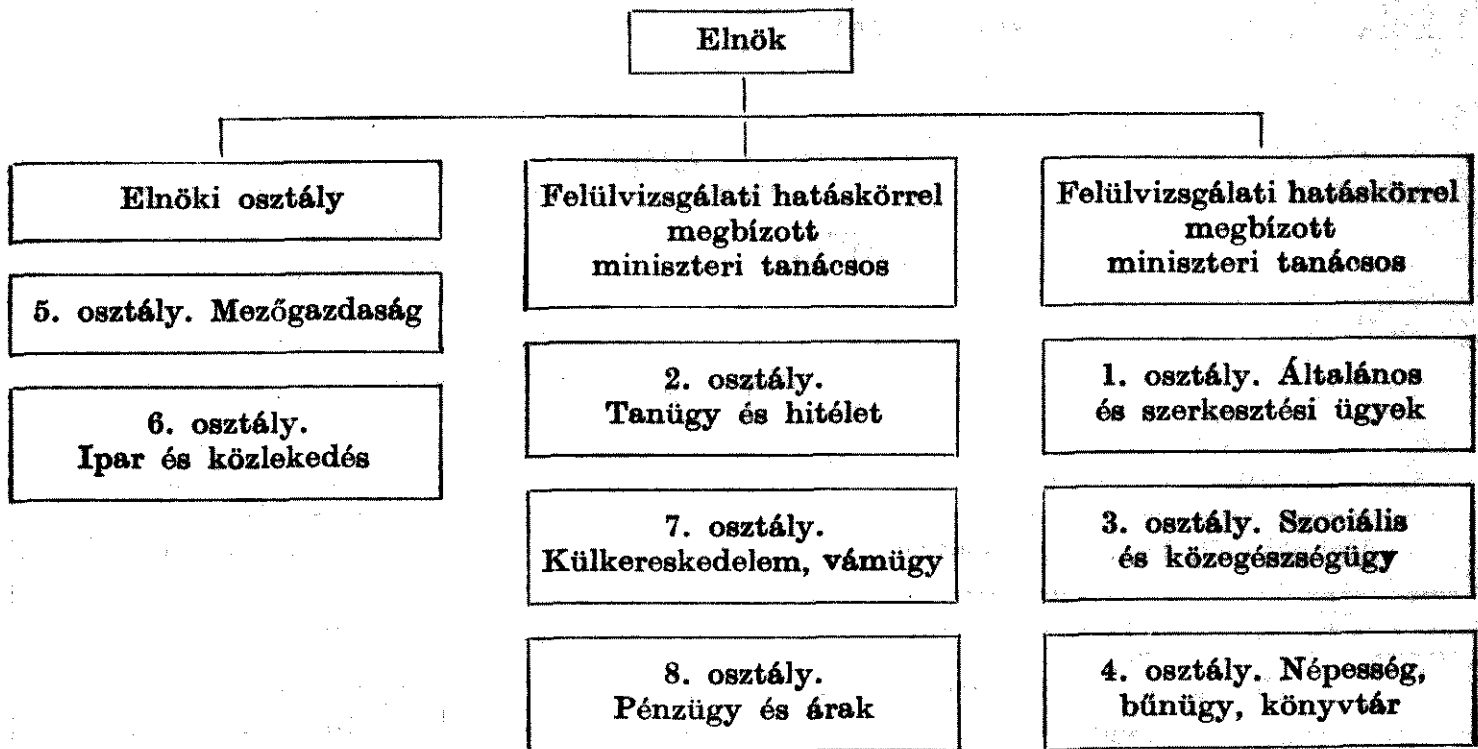


Nem veszi figyelembe a fenti séma — s a többi sem — az ideiglenes jellegű osztályokat, amelyek például 1911-ben a népszámlálást, illetve az állatszámolás ügyeit intézték.

A hivatal alkalmazottainak a száma 1937-ben 565 főt tett ki. A korábbi és későbbi évek létszámát figyelembe véve ez a létszám magasnak tekinthető, különösen, ha figyelembe vesszük azt, hogy a hivatal funkciói nem fejlődtek az első világháború előtti viszonyokhoz képest a létszám növekedésével arányosan, s hogy különösen a szocialista statisztika feladatkörénél lényegesen szűkebbek voltak.

Az 1937. évi belső szervezet sémája a következő volt.

Az 1937. évi felépítés



1961 elején a hivatali dolgozók létszáma (a központban, nem számítva az adatok gépi feldolgozásával foglalkozó részleg személyzetét) 596 fő volt. Ezenkívül a Központi Statisztikai Hivatal vidéki apparátusában több mint ezer fő dolgozott. A létszámadatok összehasonlítását a korábbi évek adataival szemben megnehezíti, hogy a központban dolgozók feladatai sokban megváltoztak a háború előtti időkhöz képest. (A mechanikus munkák aránya csökkent, s ezzel párhuzamosan állandóan nő a gépi adatfeldolgozás jelentősége.)

A jelenlegi szervezeti felépítés szerint a hivatal 11 nagyobb részlegre tagolódik. Ezek közül közvetlenül a hivatal elnökéhez tartoznak a következők: a) Közgazdasági főosztály, b) Tájékoztatási főosztály, c) Népesedési és szociális statisztikai főosztály, d) Költségvetési és ügyvitelgepesítési főosztály, e) Személyzeti osztály, f) Nemzetközi és tanulmányi osztály, g) Elnöki titkárság. A hivatal elnöke az elnökhelyettes közreműködésével irányítja a következő részlegeket: a) Ipari és beruházási főosztály, b) Mezőgazdasági főosztály, c) Forgalm statisztikai főosztály, d) Területi szervek főosztálya.

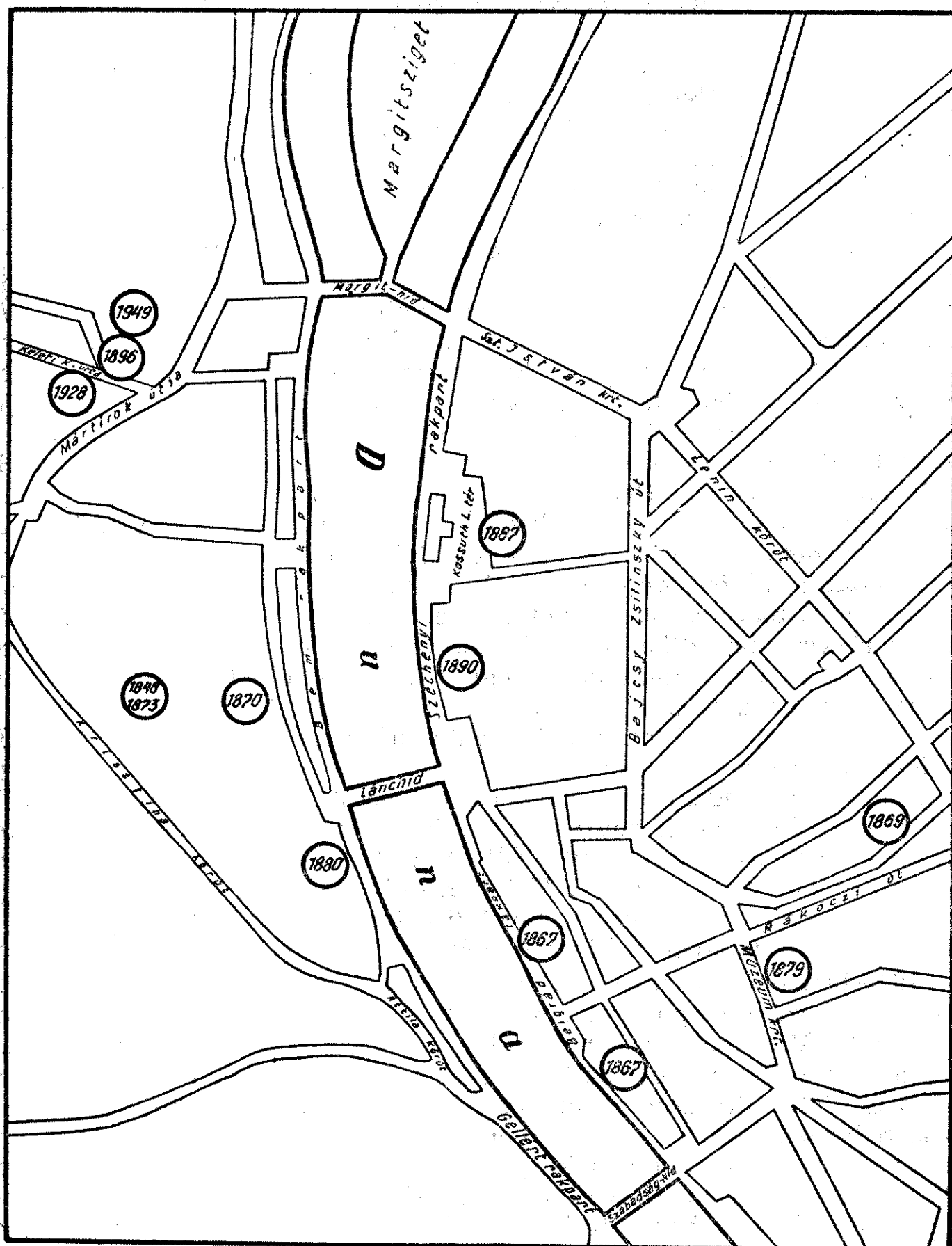
A hivatal könyvtára felett⁶ a felügyeleti jogot az elnök jelenleg a Népesedési és szociális statisztikai főosztály vezetője útján gyakorolja.

A hivatal elhelyezése

A hivatal munkalehetőségeit mindenkor jelentősen befolyásolta az, hogy megfelelően volt-e elhelyezve, hogy a dolgozók munkaszobái, a statisztikai anyagok és a hivatal könyvtára részére kellő számú helyiséggel

⁶ A Központi Statisztikai Hivatal könyvtára, amelynek létesítéséről 1867-ben Keleti Károly gondoskodott, lényegében 1897 óta (az 1897. évi XXXV. tc. értelmében) nyilvános jellegű és kötelezpéldányra jogosított könyvtár. A felszabadulás előtt mostoha elhelyezési körülményei miatt azonban nem hivatali dolgozók részére csak rendkívül korlátozott mértékben állott rendelkezésre. 1949 óta a Könyvtárnak 50 személyes olvasóterme is van, s így nem hivatali olvasók is igénybe vehetik. 1955. január 1-én a Központi Statisztikai Hivatal felügyelete alá tartozó önálló intézménnyé alakult. (A Központi Statisztikai Hivatal Könyvtáráról lásd *Statisztikai Szemle*, 1957. évi 6. sz. 478—486. old.)

rendelkezett-e. A következőkben röviden felsoroljuk a statisztikai hivatal elhelyezésének különböző állomásait. (Lásd az alábbi vázlatot is.)⁷



A teljesség kedvéért megemlítjük, hogy a *Fényes Elek* vezette 1848. évi Országos Statisztikai Hivatal három szobája néhány hónapos működése során a Várban, az Országház épületének Uri utcai frontján (az első kapu fölött az emeleten) volt. A kiegyezés után 1867-ben a statisztikai hivatal

⁷ A vázlat különböző helyein bekarikázott számok azt az évet jelölik, amikor a hivatal az adott helyre költözött, vagy amikor az adott épület felépült.

eleinte *Keleti Károly* lakásán működött, az akkori Aldunator 20. sz. alatt (a jelenlegi Belgrád rakparton). Ezt követően a Hivatal a legkülönbözőbb helyeken volt, kielégítő elhelyezésére azonban csak a kiegyezés után harminc évvel került sor.

1867 őszén Keleti lakásáról a földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi minisztérium épületébe költözött a hivatal (Aldunator 2. sz. alá, a jelenlegi Apáczai Csere János utcába). 1869 őszén kerül a hivatal a jelenlegi Klauzál utca (akkor Kismező utca) 3. sz. alá. 1870-ben a hivatal Budán, a Széchenyi fogadóban volt elhelyezve (a későbbi Fiume szállóban a Lánchíd utcánál), majd 1871 novemberében Bokor közlése szerint „a br. Liphay-féle házba” költözött. Itt két évet volt a hivatal, majd átköltözött a vallás- és közoktatásügyi minisztérium volt épületébe (ugyanabba az épületbe, amelyben 1848-ban a Fényes Elek-féle hivatal volt). 1879 őszén a hivatalt a Múzeum körúton, a népszámlálási részleget a Haris bazar épületében találjuk. A Múzeum körüti épületet (az állatgyógyintézet akkori épületét) azonban egy év múlva bontani kezdték, hogy az egyetem épületének helyet adjon, ezért a Központi Statisztikai Hivatal 1880 őszén visszaköltözik Budára, az akkori Donáti utca és Albrecht út sarkára (jelenleg a Donáti utca és Hunyadi János út sarok). 1887-ben a földművelésügyi minisztérium jelenleg is álló épületében nyertek elhelyezést a statisztikusok, azonban 1890-ben már az Akadémia utcában béreltek számukra helyiségeket.

A hosszú költözködés-sorozatnak 1896. április 15-én az országgyűlés elé terjesztett törvényjavaslat vetett véget. Az „1896. évi XX. törvénycikk a magyar kir. statisztikai hivatal elhelyezésére emelendő épületről” első paragrafusában úgy intézkedett, hogy a „hivatal elhelyezésére, a főváros jobbparti részének valamely alkalmas helyén, állami épület emeltetik”. Ez az épület a Központi Statisztikai Hivatal jelenlegi központi épülete a Keleti Károly utca 5—7 sz. alatt.

A helyiség-gondokat az új épület sem oldotta meg véglegesen, s 1910-től kezdve a dolgozók jelentős részét a főépületen kívül, bérelt helyiségekben kellett ismét elhelyezni. Így volt ez 1928-ig, amikor megépült a hivatal központi épületével szemben a Keleti Károly utca 18/a és 18/b alatti épület, amely nagyrészt jelenleg is hivatali célokat szolgál. (Az épület 18/a sz. alatti részében 1957-ben a hivatali dolgozók részére lakásokat létesítettek.)

1949-ben épült a hivatal Buday László utca 1—3. sz. alatti épülete, amelyet a központi épülettel egy fedett híd-folyosóval kapcsoltak össze. Ezen épület VI. emeletén kapott helyet a hivatali dolgozók étkezdéje, I. és II. emeletén pedig a gépi adatfeldolgozó részleg gépei. A jelenlegi központi épület is több változáson ment keresztül, részben a második világháborús károk helyreállításakor (az épületben a háború alatt tűz is pusztított), részben emeletráépítés, illetve a központi épület belső részén emelt központi traktus emelése révén. Helyiségproblémákkal a hivatal jelenleg is küzd (ha ezek nem is hasonlíthatók Keleti Károly ilyen jellegű gondjaihoz), főleg a könyvtár gyorsan szaporodó könyvállományának az elhelyezésével, valamint a hivatal kiadóvállalatának a fejlődésével kapcsolatban. E problémák megoldására az Országos Tervhivatal a közelmúltban a tervek elkészítéséhez megfelelő összegeket bocsátott a hivatal rendelkezésére. Kézenfekvő azonban a gondolat, hogy talán gazdaságosabb is lenne és a statisztikai munkát is megkönnyítené, ha a jelenleg három egymáshoz közelfekvő, de mégis különálló és a megépítendő esetleg negyedik épület helyett egy összefüggő

új épületet építenének, a régi épületeket pedig más célokra tennék szabaddá. A Központi Statisztikai Hivatal 1967-ben esedékes centenáriumaig egy ilyen gondolat megvalósítása talán nem tartozik az irrealitások birodalmába.

*

A hivatalos magyar statisztikai tevékenység fejlődésének mindezen adalékai — a statisztikai törvényekről és a statisztikai tevékenység kiépítéséről korábban elmondottakhoz csatlakozva — némi betekintést adnak a statisztikai szervezet belső fejlődésébe, a hivatal pénzügyi problémáiba, a hivatal elhelyezésének a történetébe stb. A hivatalos statisztikai munka közel egy évszázados alakulására — amelyre a következőkben az adatgyűjtések, adatfeldolgozások és adatközlések történetének vázlatos bemutatásával fogunk kitérni — ezek a körülmények nem kismértékben kihatottak, sokszor talán nagyobb szerepet játszva, mint azt gondolhatnók.

SZ. V. SZAZONOV:

A SZÁMVITELI ÉS SZÁMÍTÁSI MUNKÁK GÉPESÍTÉSE ÉS A GÉPESÍTÉS PERSPEKTÍVÁI A SZOVJETUNIÓBAN*

A Szovjetunióban az utóbbi években számos intézkedés történt a mérnöki-technikusi és ügyviteli munkák, különösen a számviteli munkák gépesítése érdekében. Jelentős sikernek tekinthető a szovjet tervezésű elektronikus számítógépek sorozatgyártásának megkezdése, amelyekkel el lehet végezni mindazokat a bonyolult matematikai számításokat, amelyek a szovjet szputnyikok, kozmikus rakéták és űrhajók indításához és felfogott eredményeknek a feldolgozásához szükségesek. A Szovjetunió Tudományos Akadémiájának, a szövetségi köztársaságok tudományos akadémiáinak intézetei, a különböző tudományos kutatóintézetek, főiskolák és más intézmények mellett szervezett számológépközpontokat, amelyekben nagy mennyiségű bonyolult számítást kell végezni, elektronikus számítógépekkel látták el. Az elmúlt hat évben a Szovjetunióban több mint kétszeresére növekedett a számológépek állománya. A gépi számológépközpontok (állomások) száma ugyanezen idő alatt 2500-ról 4300-ra emelkedett.

A könyvelési munkák gépesítése és egy sor más intézkedés eredményeképpen a számviteli munkában foglalkoztatottak száma az említett időszakban 56 000 fővel csökkent. A munkások és alkalmazottak száma ugyanakkor 26 százalékkal nőtt és az ipar teljes termelése majdnem megkétszereződött. Emellett nagyszámú szakembert mentesíteni lehetett a számolási munkáktól.

Az elektronikus számítógépek alkalmazása még nagyobb haszonnal jár. A „Rosztzelmas” üzemben az ER 80—3 jelű elektronikus számítógépek alkalmazásával a bér- és anyagelszámolásra fordított munkaidőt több mint 90 százalékkal csökkentették. Nagy hatásfokkal alkalmazzák a számítógépeket a vasútnál, ahol több mint 60 gépi feldolgozó állomás van.

A számológépekben mutatkozó hiány ellenére a számológépközpontok és állomások az összes operatív és statisztikai bizonylatnak közel 50 százalékát dolgozzák fel a számológépek napi 10, esetleg több órás üzemeltetése mellett. Ügyszintén nagy eredménnyel alkalmazzák a számológépeket az Állami Bank rendszerében, ahol kb. 50 gépi számoló állomás és a fiókoknál,

* A *Statistische Praxis* 1961. évi 2. számában (31—36. old.) megjelent cikk rövidített fordítása.

osztályoknál néhány száz gépi számolóiroda van, amelyek naponta sokmillió számolási műveletet végeznek el.

A statisztikai munka gépesítése terén fontos szakasz volt a kerületi, területi és köztársasági statisztikai hivatalok mellett létesített gépi adatfeldolgozó állomások megszervezése. Ezek nélkül az állami statisztika szervei nem lettek volna képesek az ipari minisztériumok megszüntetése és a területi népgazdasági tanácsok megalakítása után a centralizált beszámolási rendszer által szolgáltatott adatokat a Központi Statisztikai Hivatal keretében feldolgozni. A beszámolási adatok gépi feldolgozásával a statisztikai szervezetek lehetőségük nyílik arra, hogy a központi és helyi vezető szervek, a népgazdasági tanácsok és a tervbizottságok részére a szükséges adatokat a korábbinál lényegesen rövidebb idő alatt rendelkezésre bocsássák. Emellett kb. 15 000 dolgozót, akik korábban a minisztériumokban és a helyi szervezetnél a beszámolójelentésekkel foglalkoztak, ettől a munkától mentesíthettek és más munkára irányíthattak át.

A statisztikai szervezetek az önálló elszámolás elve alapján működő gépi adatfeldolgozó állomásai közreműködtek az 1959. évi népszámlálás anyagának feldolgozásában, amely a megelőzően végrehajtott valamennyi statisztikai munkánál terjedelmében és az alkalmazott csoportosítások szempontjából komplikáltabb volt. Ezek a gépi adatfeldolgozó állomások dolgozzák fel a különböző beszámolójelentések és egyszeri adatgyűjtések anyagát, mint például a szovjet népgazdaság állóalapjainak nemrég végrehajtott újraértékelése során kapott adatokat, a lakásösszeírás anyagát, a fel nem szerelt berendezések összeírási adatait.

A statisztikai szervezetek gépi adatfeldolgozó állomásai az üzemekkel és szervezetekkel kötött szerződések alapján különböző számviteli és számolási munkákat végeznek részükre. Ezek a munkák a gépi adatfeldolgozó állomás összes munkáinak majdnem 50 százalékát teszik ki.

A hétéves tervben elérendő fejlődés

A szovjet kormány 1959 végén hozott határozata értelmében a hétéves terv folyamán intézkedéseket hajtanak végre a számviteli, a tervezési és szerkesztési, valamint a mérnöki-technikusi munkák gépesítésének további fejlesztése érdekében. Különös figyelmet fordítanak a számológépek termelésének növelésére, mert a számolási technika az alapja a mérnöki-technikusi és az ügyviteli munkák gépesítésének és automatizálásának.

A közeljövőben sorozatban fogják gyártani az „ERA” típusú, nagyteljesítményű elektronikus számológépeket, amelyek alkalmasak a statisztikai és számviteli munkák, a közgazdasági, mérnöki-technikusi és tervszámítások elvégzésére. Egy ilyen gép első példányát most szerelik fel a moszkvai Lihacsov Autógyárban, ahol ennek a gépnek az üzembehelyezésével és lyukkártya berendezések alkalmazásával megtörténik a statisztikai-számviteli munkák, a mérnöki-technikusi és tervszámítások komplex gépesítése.

A számoló- és lyukkártyagépeket gyártó üzemek termelési kapacitását 1965-ig 1959-hez képest több mint négyszeresére kell növelni. 1962-től sorozatban fognak gyártani szövegíró számoló- és lyukkártyagépeket; az 1965-től gyártandó gépek egyharmada elektronikus gép lesz.

Lényegesen ki kell szélesíteni a számoló- és a lyukkártyagépek választékát. Ezzel összefüggésben a lyukasztó-, ellenőrző, rendező-, valamint táb-

lázógépekhez nagymennyiségű elektronikus pótalkatrész gyártását irányozták elő. Jelenleg csak kis számban gyártanak ER 80—3 jelű elektronikus lyukasztó- és ellenőrzőgépet. Sorozatgyártásuk 1961 második felében kezdődik el. 1960-ban készültek el a PS 80-as lyukasztó első példányai, amelyek automatikusan letapogatják a kártyán grafittal végzett bejegyzéseket és az adatokat ugyanazon a kártyán automatikusan belyukasztják. Ez a szerkezet egyidejűleg ellenőrzi is a lyukasztás végrehajtását. Intézkedések történtek a lyukasztógép sorozatgyártásának meggyorsítására. Rendkívüli jelentőségű ez a munka megkönnyítése és a termelékenység emelése szempontjából, mert alkalmazásánál elesik a kézi lyukasztás, ami a lyukkártyagépekkel történő gépi feldolgozás munkaidőszükségletének 70 százalékát teszi ki. Ennek a gépnek alkalmazása esetén a lyukkártya az ősbizonylat, amely a lyukkártya- és elektronikus gépek együttes alkalmazásával történő gépi feldolgozás esetén az információkat tartalmazza. 1960-tól 1965-ig a gyártási kapacitás növelésével lehetővé teszik, hogy ezekben az években több százezer számoló-, összeadó-, számlázó- és könyvelőgépet állítsanak elő.

Sok népgazdasági tanács kapott megbízást számológépek gyártására. A számológépgyártó üzemeknél szerkesztőirodák alakultak a gépek sorozatgyártásának előkészítésére. A különböző tudományos kutatóintézetekben, a tervező- és szerkesztőintézetekben nagyarányú tudományos kutatómunkát kell végezni az új elektronikus számítógépek, egyes ilyen berendezések és gépcsoportok szerkesztésének kidolgozása érdekében. Sémákat kell kidolgozni arra vonatkozóan, hogyan lehet a kiinduló adatok távirati vagy más gépi úton való közlése alapján az adatokat — előre meghatározott program szerint — automatikusan, központilag feldolgozni és összesíteni. Intézkedések történtek arra is, hogy a tudományos kutatómunkák keretében a különböző gépfajtákhoz olyan kiegészítő berendezést tervezzenek, amely lyukszalaggal dolgozik. Ezáltal a lyukasztási munkák tömege automatizálható, erősen csökkenthető és az elsődleges adatok lyukkártya közbeiktatása nélkül táplálhatók be az elektronikus gépbe.

1965 végéig a számológépállomány az 1959. évihez képest majdnem megháromszorozódik és minőségileg — ami a gyorsaságot és a felhasználási lehetőséget illeti — megsokszorozódik. A számológépállomány növekedése a számolási munkák gépesítettségi fokát a jelenlegi 10 százalékról 1965-re 40 százalékra emeli és lehetőséget fog nyújtani arra, hogy a hétéves terv végéig az igazgatás területén 300 000 számviteli dolgozót felszabadítsanak, ami jelenlegi létszámuknak majdnem egyötöde. Ennek a 300 000 dolgozónak évi bére kb. megfelel a hétéves tervben gyártandó összes számológép (nem számítva az elektronikus gépeket) értékének.

Az ilyen közvetlen megtakarításon kívül még nagy hasznot jelent az is, hogy a tervező- és szerkesztőmunkák meggyorsulnak, minőségük javul, és az irányító munka operatívabb lesz.

A gépi adatfeldolgozó állomások egységes rendszere

A számvitel tökéletesítésének és az állami statisztika fejlődésének perspektívája a gépi adatfeldolgozó állomások egységes rendszere. Ezen az úton a legfontosabb lépés azt volt, hogy a vállalatok, építkezések gépi adatfeldolgozó állomásait kettős alárendeltségbe helyezték: egyrészt a vállalat, illetve építkezés vezetőségének, másrészt a Központi Statisztikai Hivatal

megfelelő szerveinek vannak alárendelve. Ezzel a rendelettel a kormány megadta az állami statisztikának a jogot arra, hogy utasításokat és ajánlásokat adjon a számvitel gépesítésére, a gépi adatfeldolgozó állomásokon folyó munkák megszervezésére, a modern számítógépek bevezetésére, a gépi feldolgozás módszereinek és határidőinek meghatározására, valamint a gépi adatfeldolgozó állomások munkával való ellátására.

Jelenleg a Központi Statisztikai Hivatal és az állami statisztika helyi szervei a népgazdasági tanácsokkal, minisztériumokkal és hivatalokkal karöltve, gyakorlati rendszabályokat foganatosítanak a kettős alárendeltség megvalósítása érdekében. Külön erre a célra gépesítési szakemberekből alakult brigádok minden gépi adatfeldolgozó állomásnál felülvizsgálják a munkák állását. E brigádok jelentései alapján történik azon üzemek beosztása, amelyek nem rendelkeznek gépi számolóberendezéssel, valamint az eddig üzemben kívül volt számológépek üzembehelyezése és a gépi feldolgozó állomásokon a kétműszakos munka bevezetése. 1960-ban ezt a munkát 700 vállalat és építkezés adatfeldolgozó állomásain és irodáiban végezték el. Több mint 100 olyan gépi adatfeldolgozó állomást, amely eddig csak egy üzem részére dolgozott, központi állomássá szerveztek át. Ugyanakkor 150 új központi gépi adatfeldolgozó állomást szerveztek.

A központi gépi adatfeldolgozó állomások felállítása nagy gazdasági haszonnal jár. Így például a Harkovban létesített központi gépi adatfeldolgozó állomás a számviteli költségeknek évi 250 000 rubellel való csökkentését tette lehetővé az érdekelt vállalatoknál.

A gépi adatfeldolgozó állomások egységes rendszerének megteremtése szempontjából lényeges feladat az állomások közötti géptávíró-összeköttetés létesítése. A Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala gépi adatfeldolgozó állomásainak valamennyi szövetségi köztársaság statisztikai hivatalának gépi adatfeldolgozó állomásával és a kerületek, területek és autonóm köztársaságok gépi adatfeldolgozó állomásainak túlnyomó többségével géptávíró-összeköttetése van. Ez lehetővé teszi az adatok gyors továbbítását a helyi gépi adatfeldolgozó állomásoktól a központi gépi adatfeldolgozó-állomásokig, a feladatok és felvilágosítások átadását, valamint különböző információk gyors vételét. Ezenkívül a távíróhoz lyukasztóval és összeadó géppel felszerelt gépcsoport csatlakoztatható, amely a távirati úton kapott adatokat automatikusan átviszi lyukkártyára és az adatokat összeadó gép útján ellenőrzi is. A jövőben a hírszolgálatot tovább bővítik, s a vállalatok és járások gépi adatfeldolgozó-állomásait összekötik a kerületek, területek és köztársaságok gépi adatfeldolgozó-állomásaival.

A modern számolási technika bevezetése az elszámolások és beszámolások új dokumentációs rendszerét követeli meg, hogy mindkettő elektronikus vagy más modern számítógépen feldolgozható legyen. A Központi Statisztikai Hivatal, a Pénzügyminisztérium és a Szovjetunió Minisztertanácsa mellett működő Állami Munka- és Bérügyi Bizottság más minisztériumok, hivatalok és a népgazdasági tanácsok bevonásával már megkezdte a széleskörű munkát az alapbizonylatok egységesítésére és ezt 1962 végéig be is akarják fejezni. Az új dokumentációs rendszert — megfelelő kísérletek alapján — közvetlenül azokban a vállalatokban szervezik meg, amelyekben a számvitel, a statisztika, a tervezési és műszaki számítások részére elektronikus gépet és más, technikailag tökéletesített számológépeket állítanak fel. Az adatok gépi feldolgozásának kiszélesítése típusstervek kidolgozását és bevezetését, vala-

mint a technológiai folyamat olyan részletes kidolgozását követi meg, amely biztosítja a maximális eredményt.

Ezt a fontos munkát a nagyszámú títusterv készítése érdekében a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatalának „Szojuzmasucset” elnevezésű igazgatósága végzi számos tervezőszerv, népgazdasági tanács, minisztérium, hivatal és tudományos intézmény bevonásával. Ezek a títustervek lehetővé fogják tenni az elszámolások és a beszámolás gépesítését a különböző iparágakban, az építőiparban, a mezőgazdaságban, a közlekedésben, a kereskedelemben stb.

A komplex gépesítés végrehajtása

A mérnöki-technikusi és az ügyviteli munkák gépesítésének, valamint minden gépi adatfeldolgozó állomás, számolóüzem továbbfejlesztésének fő iránya az összes statisztikai és elszámolási munkának, mérnöki-technikusi és tervszámításnak komplex gépesítése az üzemben, az ügyvitel területén, a tervező-szerkesztő és más szerveknél. Ezt az ügyviteli és mérnöki-technikusi munkák gépesítése tárgyában rendezett országos kongresszus egyhangúan támogatta. A kongresszus résztvevői határozatban szögezték le: „Cél-szerűnek tartjuk, hogy a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala, a vállalatok és szervezetek gépi adatfeldolgozó állomásai, a számviteli és statisztikai beszámolási rendszer adatainak gépi feldolgozása mellett mérnöki-technikusi, gazdasági- és tervszámításokat is végezzenek. Ehhez szükséges, hogy a központi állomások és a gépi adatfeldolgozó állomások pótlólag megfelelő berendezéseket és szakképzett munkaerőket, — matematikusokat, programozókat, mérnököket és technikusokat — kapjanak.”

A legjobb gépi adatfeldolgozó állomások és központok tapasztalatai azt mutatják, hogy elektronikus számológépek birtokában képesek még olyan számításokat is önállóan és eredményesen elvégezni, mint a termelési tervszámok kiszámítása, a költségtételek feldolgozása az építőiparban, az időjárásjelentési szolgálat adatainak feldolgozása, matematikai számítások stb.

A mérnök-technikusi és ügyviteli munkák komplex gépesítésének továbbfejlesztése szempontjából nagy jelentőségű ezeknek a munkáknak mintaszerű megszervezése a komplex gépesítésű és automatizált kísérleti üzemekben. Itt az ügyviteli munka gépesítési fokának meg kell felelnie a termelő munka gépesítettségi fokának. Ezeknek az üzemeknek a tapasztalatait a jövőben széles körben el kell terjeszteni a többi üzemben.

Jelenleg különböző típusú gépi számolóüzemek vannak: egyes üzemek és szervezetek gépi számolóállomásai és irodái, központi gépi számolóállomások (ideértve a statisztikai szervek állomásait is), gépi számolóüzemek és számolóközpontok. A mérnöki-technikusi és tervszámítások, valamint a számvitel és a beszámolás gépesítésénél fontos szerep jut az adatfeldolgozó központoknak, amelyek főleg elektronikus gépekkel vannak felszerelve. Ezek több üzemet, intézményt és szervezetet is képesek kiszolgálni, amelyeket nem annyira a területi elv, mint inkább a feladatok hasonlósága alapján választanak ki. A központi gépi adatfeldolgozó állomások a mérnöki-technikusi és irodai munkák gépesítésénél a kis- és középüzemek tekintetében nagy szerepet játszhatnak és kell is hogy játszanak. Figyelembe kell venni, hogy a kisüzemeknek, intézményeknek ilyenfajta kiszolgálása a központi gépi adatfeldolgozó állomások részéről hosszú ideig fog tartani. Ezeknél ugyanis nem

létesítenek olyan gépi adatfeldolgozó állomásokat, amelyek modern lyukkártyagépekkel és elektronikus számológépekkel vannak felszerelve, mivel ezeket a gépeket ott nem lehet hatékonyan kihasználni.

A központi gépi adatfeldolgozó állomások egy fajtája a körzeti állomás. Jelenleg a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala és az állami statisztika helyi szervei a szovjet kormány határozata alapján megkezdték a körzeti gépi számolóállomások szervezését. Már felszereltek ilyen állomást Szerpuhov-ban (Moszkva terület), Elgavá-ban (Lett SZSZK), Korgan-Tjube-ban (Tadzsik SZSZK), és Molodecsno-ban (Bjelorussz SZSZK). 1961-ben legalább 15 ilyen kísérleti állomás lesz. Emellett minden szövetségi köztársaságnak lesz egy saját kísérleti gépi adatfeldolgozó állomása.

A Szovjetunió Minisztertanácsa a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatalát és a helyi statisztikai szerveket bízta meg, hogy a népgazdaságban megtervezzék a számvitel és a beszámolás gépesítésének fejlesztését, kijelöljék a gépi adatfeldolgozó állomások helyét és elosszák a számológépeket. Annak érdekében, hogy e feladatoknak megfeleljenek, a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala és helyi szervei a közelmúltban egy sor szervezési intézkedést hajtottak végre. Míg azelőtt a megfelelő éves tervek összeállítása fent — azaz a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatalában, a Szovjetunió minisztériumaiban és hivatalaiban — történt, most a számvitel és a beszámolási rendszer gépesítésére vonatkozó tervjavaslatok összeállítása közvetlenül az üzemekben és szervezetekben történik, ahonnan ezeket a terveket a felsőbb gazdasági szervezeteknek, népgazdasági tanácsoknak, a szövetségi köztársaságok minisztériumainak és hivatalainak továbbítják, amelyek az ellenőrzés és a szükséges változtatások végrehajtása után tervjavaslataikat a szövetségi köztársaságok Statisztikai Hivatalainak nyújtják be. Ezek, alapos felülvizsgálat és a népgazdasági tanácsokkal, köztársasági minisztériumokkal és hivatalokkal való egyeztetés után a szövetségi köztársaságokra vonatkozó összesített terveket megküldik a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatalának, ahol ezeknek a tervjavaslatoknak az alapján összeállítják és jóváhagyják a számvitel és a számítási munkák gépesítésének éves tervét a Szovjetunió egész népgazdasága részére. Ebben véglegesen rögzítik, hol és hány gépi adatfeldolgozó állomást és más számolóberendezést kell létesíteni. Ezzel összhangban határozzák meg a számológépek, a lyukkártyák és az alkatrészek szállítási tervét. Ezzel az új tervezési renddel jobban megoldható a gépi adatfeldolgozó állomások területi elhelyezése és a számítógépek helyes elosztása. Nemcsak az egyes üzemek, hanem egyes városok és gazdasági körzetek szükségleteit is jobban figyelembe lehet venni. Lehetővé vált ezzel a tervezési módszerrel, hogy a számolási technika fő tömegét koncentrálják, és pedig az új számolóközpontokra, a meglévők kibővítésére, a központi és körzeti gépi adatfeldolgozó állomásokra és számolóüzemekre. A modern számolási technika nem forgácsolódik többé szét kis üzemekre, szervezetekre, mint ahogy ez a népgazdasági tanácsok megalakítása előtt volt, amikor az elosztás a minisztériumokon és hivatalokon keresztül történt.

A szakképzett káderek biztosítása

A mérnöki-technikusi és ügyviteli munkák gépesítésének gyors fejlődése megköveteli, hogy a tanintézetekben és külön tanfolyamokon, valamint a főiskolákon és a szakiskolákon képzendő káderek számát jelentékenyen megnöveljék.

Az 1960/61. tanévtől kezdve a számviteli és számítási munkák gépesítésére történő szakember-képzést szélesebb alapokra helyezték és a Moszkvai Gazdaságstatisztikai Intézetben megkezdték az elektronikus számítástechnikai szakemberek képzését. Igen érdekes ennek az intézetnek az a kísérlete, hogy az intézetben tanuló diákok tanulmányait kombinálják a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala gépi adatfeldolgozó állomásain végzett munkával. Ezen az állomáson jelenleg kb. 300 diák dolgozik egy tanévig különböző számológépeken, mint kiszolgáló személyzet.

Ugyanígy növelték a szakemberek képzését a Moszkvai Gépipari Esti Főiskolán a számológépek termelése, szerkesztése és a számológépekkel való munka területén. Bevezették a szakemberképzést a mérnöki-technikai és ügyviteli munkák gépesítésére egy sor más intézetben és szakiskolában a szövetségi köztársaságok fővárosaiban.

A Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala káderképző iskoláiban és tanintézetben az elmúlt 10 évben több mint 20 000 főnyi kiszolgáló személyzetet, mechanikust és szervezőt képeztek ki az elszámolások gépesítésére, 1960-ban pedig több mint másfélszer annyi ilyen kádert képeztek ki. Most már nemcsak Moszkvában és Leningrádban képezik ezeket a kádereket, hanem minden szövetségi köztársaság fővárosában és egy sor más nagyvárosban is. Ezekben az iskolákban és tanintézetekben szintén bevezették a gépesítés oktatását minden könyvelő és számlavezető részére, akik könyvelési és számviteli képzettségük fokozása érdekében ezekben az iskolákban végeznek tanfolyamokat.

A Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatalának apparátusában is megszervezték a munkatársak továbbképzését a gépesítés területén, a technikai oktatási terv keretében. A Moszkvai Számviteli Gépesítési Főiskolán néhány szocialista országból származó diák is tanul. Az iskola vezetősége és oktatószemélyzete mindent elkövet, hogy a számvitel gépesítésében jártas, jó szakembereket képezzen ki ezen országok számára.

A mérnöki-technikusi és ügyviteli munka hatalmas gépesítési programjának a hétéves tervben történő sikeres megvalósítása, amit a szovjet kormány egy év előtti határozatában rendelt el, nagy szervezőmunkát követel. Minden erőt mozgósítani kell, hogy a megfelelő gépeket megszerkesszék, kiszolgálják és az új gépesítési eszközöket a hivatalokban bevezessék. A mérnöki tudományos társadalom széles körének kell a gépesítés minden területén történő fejlődés érdekében közreműködni. Igen fontos, hogy megszervezzék a szerzett tapasztalatok általánosítását és elterjesztését, valamint azt is, hogy széles körben ismertessék és propagálják a számviteli, tervezési és szerkesztési munkák gépesítésének és automatizálásának eszközeit.

A szervező és tudományos-propagandamunka jelentős állomása volt a Moszkvában 1960 júniusában a mérnöki-technikusi és ügyviteli munkák gépesítése tárgyában tartott össz-szövetségi kongresszus, valamint a gépesítés eszközeinek bemutatása a Szovjetunió eredményeit szemléltető kiállítás pavilonjaiban. Ennek a kongresszusnak az anyagát, valamint a Szovjetunió kormányának 1959. év végén hozott határozatában előírt füzetsorozatot a modern számológépek leírásával a közeljövőben kiadják.

A szocialista országok együttműködése

A számviteli munkák és a beszámolás gépesítésének továbbfejlesztéséhez a Szovjetunióban figyelembe veszik a többi szocialista ország tapasztalatait is. Így például 1957-ben a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatalához tartozó gépi adatfeldolgozó állomások szervezésekor egy csoport szovjet szakember ismerkedett meg a Német Demokratikus Köztársaság statisztikai szervezetéhez tartozó hasonló állomások munkatapasztalataival. A szovjet szakemberek saját tapasztalataikat átadják kollegáiknak a Csehszlovák Szocialista Köztársaságban, a Német Demokratikus Köztársaságban, a Magyar Népköztársaságban, a Román Népköztársaságban, a Lengyel Népköztársaságban, a Vietnami Demokratikus Köztársaságban és más szocialista országokban.

A Német Demokratikus Köztársaságban a Karl-Marx-Stadt-i elektronikus számológépek gyárában kidolgozták a „Robotron R—12” jelű elektronikus gépet, amelyhez csatlakoztathatók az „Astra” típusú könyvelőgépek egyes fajtái 55 számológéppel és a francia „Log Abax” 198 számológéppel. Ez a kombináció fokozza a teljesítményt és kiszélesíti a kis számológépek felhasználási lehetőségeit.

A mérnöki-technikusi és ügyviteli munkák gépesítésének sikeres megvalósításához a szocialista országok alkotó együttműködése és kölcsönös segítsége is hozzájárul. A munkatapasztalatok kicserélése mellett a szocialista országok gépesítési eszközökkel is segítik egymást. A Szovjetunió lyukkártyagépeket szállít Magyarországnak, Csehszlovákiának, Lengyelországnak, Bulgáriának, Romániának és más szocialista országoknak. Csehszlovákia a Szovjetunióknak dopplereket és számológépekhez való számológépeket szállít. Cseh „Rotaprint” gépekkel és magyar író-szedő gépekkel szerelik fel a Szovjetunióban a sokszorosító osztályokat és csoportokat a köztársaságok és területek statisztikai hivatalai mellett működő gépi adatfeldolgozó állomásokon. A Német Demokratikus Köztársaság tekintélyes mennyiségű kis számológépet szállít a Szovjetunióknak.

A számológép-gyártásnak egy sor szocialista országban történt sikeres fejlesztése eredményeként ezek az országok a jövőben maguk fedezhetik mindenfajta modern számológéppel kapcsolatos szükségletüket, mely a mérnöki-technikusi és ügyviteli munkák gépesítése során jelentkezik. Ez hozzá fog járulni e munka igen gyors gépesítéséhez és kedvező feltételeket teremt a mérnökök, technikusok és irodai alkalmazottak munkatermelékenységének emeléséhez, az ügyviteli apparátus munkájának megjavításához és az üzemi költségek csökkentéséhez.

DR. NAGY LORÁND:

A MEZŐGAZDASÁGI ÜZEMELEMZÉS EGYIK MÓDSZERE AZ ÁLLAMI GAZDASÁGOKBAN

Az elmúlt években a mezőgazdasági üzemelemzés nagy lendületet vett mind a szocialista, mind a kapitalista országokban. Míg azonban a kapitalista országokban az üzemelemzés fő célja a nyereség, a profit növelése, addig a szocialista társadalmi és gazdasági rendszerű országokban a mezőgazdasági üzemelemzés célja és egyben feladata a szocializmus alaptörvénye érvényesülésének elősegítése. Ennek érdekében

1. állandóan növelni kell az üzemek teljesítményét;
2. a teljesítmények növelésének a népgazdasági szükségletek, a tervszerű fejlesztés figyelembevételével kell megtörténnie; ;
3. növelni kell az élők munkatermelékenységét;
4. biztosítani kell a dolgozók anyagi érdekelttsége elvének érvényesülését;
5. a teljesítmények és a termelékenység növelésével egyidejűleg csökkenteni kell a termelési költségeket;
6. növekvő jövedelmezőséggel biztosítani kell a bővített újratermelést.

A szocialista üzem akkor tölti be feladatát, ha gazdálkodásában a felsorolt feltételek optimális mértékben érvényesülnek, ha a különböző és nem egy esetben ellentétes irányba ható tényezők összhangját biztosítja. A szocialista üzem vezetőjének kettős feladatot kell megoldania: jövedelmezővé kell tennie a gazdálkodást, és emellett a népgazdasági feladatokat is teljesítenie kell. Nem elég tehát jól termelni, jó üzemvezetőnek lenni, hanem közgazdasági (agrargazdasági) szemlélettel is kell rendelkeznie ahhoz, hogy a feladatának mindenben megfeleljen.

A gyakorlatban azonban a feladatok nem mindig így jelentkeznek. Leginkább a terv teljesítésére és a kapacitás kihasználására irányuló törekvések között észlelhető feszültség. A tervteljesítéshez fűződő érdekelttségek sok esetben előtérbe tolják a terv teljesítésére való törekvést és ugyanakkor háttérbe szorul az egész üzem teljesítőképességének kihasználása. Am, ha ez az eset nem is áll fenn, akkor is az elemzés fő szempontja rendszerint a terv teljesítésének vizsgálata, és az elemzés gyakran nem terjed ki a termelés folyamatának és összefüggéseinek más részleteire. Előfordul például, hogy a tervteljesítés megkönnyítése érdekében laza tervet készítenek, vagy nem veszik figyelembe a „rejtett tartalékok” kihasználásának lehetőségét. Az is előfordul, hogy a terv nem felel meg mindenben a helyi adottságoknak,

pedig a hozzájuk való alkalmazkodás és jobb kihasználásuk nagyobb tervfeladatok teljesítését is lehetővé tenné. E példaként felsorolt és az itt nem említett hibák nagy részének megelőzését, illetve megszüntetését teszi lehetővé az üzelemzés, amelynek egyik módszerét az alábbiakban ismertetjük. A jó tervezés alapja és előfeltétele az üzem gazdálkodási tevékenységének alapos ismerete.

Az üzelemzés alapját a számvitel szolgáltatja, mely a termelés folyamatára vonatkozó adatokat összegyűjti, értékeli, és kimutatja (pénzértékben kifejezve) az egyes ágazatok, valamint az egész üzem végső eredményét. A számvitel azonban nem helyettesítheti az üzelemzést. A gazdálkodás eredményét ugyanis — *adott árak mellett* — az üzem termelő erőinek hatékonysága, egymásra gyakorolt kölcsönhatása, a mezőgazdasági üzemek sajátosságát jelentő összefüggések döntően befolyásolják. Ezeket az összefüggéseket pedig csakis további vizsgálatokkal lehet felderíteni, amelyek sok esetben a természetes mértékegységben kifejezett mutatókra is kiterjednek. Az adatokat ebben az esetben is elsősorban a számvitel (az alapbizonylati rendszer) szolgáltatja, de nem mindig olyan csoportosításban, mint amilyenben arra az üzelemzésnél szükség van. A számvitel és az üzelemzés funkciói tehát egymást kölcsönösen kiegészítő funkciók.

A szocialista szektoron belül az állami gazdaságok és a termelészövetkezetek nyilvántartásai különböző színvonalúak. Az állami gazdaságok számviteli rendszere igen fejlettnak tekinthető, és általában valamennyi gazdaságban olyan állapotban van, hogy a szükséges adatokat szolgáltatni képes. A termelészövetkezetek számviteli rendszere kevésbé fejlett, ennek ellenére vannak olyan termelészövetkezetek, amelyeknél az üzelemzéshez szükséges adatok megfelelő módon rendelkezésre állnak. Ez arra mutat, hogy a termelészövetkezetekben az üzelemzést ma már nem a számviteli rendszer, hanem az alapadatszolgáltatás hiányosságai nehezítik.

Az üzelemzést azonban nemcsak az adatösszeállítás nehézségei akadályozzák, hanem a vezetők és a szakemberek egy részének idegenkedése is. Sokan ugyanis — valószínűleg éppen az agrárgazdasági szemlélet hiánya miatt — nem szívesen vállalkoznak erre a munkatöbbletet jelentő vizsgálatra. Az évközi időszaki elemzések gyakoriak és széles körben elterjedtek, az üzem gazdálkodási tevékenységének részletes, az egész üzemre kiterjedő elemzése azonban már ritkán történik meg, és inkább kutató intézeti feladat marad. (Ennek oka lehet az is, hogy a gyakorlati üzelemzés megfelelő módszere még nem alakult ki.)

Az üzelemzésnek a következő elvi feltételeknek kell megfelelni:

1. Az üzemet mint egészet kell tekinteni, tehát elsősorban az üzem általános képét kell megmutatni.

2. Az üzelemzésnek konkrét üzemi adatokra kell támaszkodnia, megállapításait és következtetéseit az üzem vezetői csak ebben az esetben tekintik meggyőzőnek.

3. Az elemzésnek lehetővé kell tennie a termelési folyamat figyelemmel kísérését.

4. A termelés folyamatában szét kell választani a belső felhasználást, a készletezést és az árukibocsátást mind értékben, mind pedig mennyiségben.

5. Részletes elemzéssel fel kell tárni az üzem gazdasági eredményére ható természeti és közgazdasági tényezőket.

6. Meg kell állapítani az egyes ágazatok teljesítményét és a költség-tényezőket.

7. Ki kell mutatni azokat az üzemi hibákat, amelyek miatt az üzem gazdálkodása nem felel meg a gazdaságosság követelményeinek üzemi és népgazdasági szempontból.

8. Fel kell hívni a figyelmet azokra a változtatásokra, amelyeket az üzemben végre kell hajtani a gazdaságos termelés biztosítása és a jövedelmezőség fokozása érdekében.

9. Le kell mérni a végrehajtott változtatások hatását az egész üzemre a beruházások, az anyagigény, a munkaerő-gazdálkodás, a jövedelmezőség és a tervfeladatok teljesítése szempontjából.

10. Végül az üzemelemzésnek lehetővé kell tennie az üzem tevékenységének önmagában való bírálatát. Ez azért szükséges, mert minél nagyobb üzemek alakulnak ki, annál több egyéni sajátossággal rendelkeznek.

Az üzemelemzés különböző mélységű és tartalmú lehet, ennek megfelelően több fokozatát különböztetjük meg. A fokozatokat deduktív vagy induktív módszerrel építhetjük ki. A deduktív módszer alkalmazásánál az egész üzem elemzéséből indulunk ki, és csak ezután végezzük el a részletes elemzést. Az üzem egészének elemzése ugyanis főbb vonásokban tájékoztat az üzem gazdálkodási tevékenységéről, megmutatja, hogy az üzemnek hol vannak a gyenge pontjai. Ebben az esetben lehetőség van arra, hogy a részletes elemzést főként a gyenge pontok további feltárása érdekében végezzük. Az induktív módszer az előbbi fordítottja; részletes elemzéssel megállapítjuk az egyes tényezők szerepét, hatékonyságát, kölcsönhatásukat. Ezek értékelése után javaslatot lehet tenni a szükséges változtatásokra.

E tanulmányomban a deduktív módszer alkalmazását egy állami gazdaság példáján mutatom be. A termelészövetkezetek üzemelemzésének kérdéseivel nem foglalkozom. A termelészövetkezeti üzemelemzés ugyanis több szempontból eltér az állami gazdaságokétól. Ez nemcsak a számviteli rendszer különbözőségeivel, hanem az eltérő tulajdonformából eredő sajátosságokkal, gazdálkodási célokkal is magyarázható. A termelészövetkezetek és az állami gazdaságok üzemelemzését tehát együtt, egy cikk keretében nem lehet tárgyalni.

I.

Az alábbiakban bemutatott üzemelemzési módszer alapelve az üzem termelési folyamatának nyomon kísérése.

A mezőgazdasági üzemek általában termelésüknek egy részét közvetlenül értékesítik, más részét (vásárolt termékeket is) az üzemen belül fel dolgozzák, illetve valamelyik üzemágban újra felhasználják (újratermelés), s ezután értékesítik, végül a termékek kisebb-nagyobb részét saját szükségletük fedezésére fordítják. Az állami gazdaságokban a saját szükségletre termelés minimális (vetőmag), mivel a dolgozók fejadagjaként kiadott termékeket is árunak számítják. E termékek ellenértékét (kedvezményes árát) ugyanis a dolgozók megtérítik. A termelészövetkezetekben más a helyzet: a saját szükségletre termeléshez számít a természetbeni juttatása is, ami egyúttal a tagoknak a közös gazdaságból származó egyéni jövedelme. (A két szektor összehasonlításánál erre a különbségre tekintettel kell lenni.)

Az üzem termelésének eredményét lényegesen befolyásolja, hogy a termékeknek mekkora hányadát használja fel újratermelésre és az milyen ha-

tásfokkal értékesül. Minél nagyobb területet köt le az újratermelés folyamata, annál kevesebb jut közvetlen árutermelésre. Ez a jövedelmezőségben is kifejezésre juthat. Ha azonban az újratermelés határfoka jó, s eléri vagy meghaladja a közvetlen árutermeléssel elérhető jövedelmezőséget, akkor érdemes az újratermelés folyamatát kiterjeszteni. A gyakorlatban ezt a folyamatot általában piaci (áru-) növények termelésére, valamint takarmánytermelésre és annak az állattenyésztésben történő értékesítésére bontják. Ebben az esetben általában a növények rendeltetésszerű jellege és nem a tényleges felhasználás az irányadó, nem érvényesül tehát a termelés folyamatának nyomon kísérése. Ezért véleményem szerint helyesebb, ha a művelés alatt álló területen folyó termelést, vagyis a területhasznosítást a tényleges felhasználás alapján vizsgáljuk. Az Állami Gazdaságok Üzemszervezési Kutató Intézete által kidolgozott módszer erre az alapgondolatra épült: az árunövény- és a takarmánytermő terület szétválasztása a tényleges felhasználás figyelembevételével történt.

A takarmánytermelés a termelés folyamatában kétféle szempontból elemezhető: a termelés gazdaságossága és az újrafelhasználás hatékonysága szerint.

A takarmánytermelés akkor gazdaságos, ha az állattartás igényeit figyelembe véve, a területegységen a legtöbb tápanyagot a legkisebb költséggel termeljük meg, illetve a tápanyagegység önköltsége a legkedvezőbb.

Az újrafelhasználás hatékonysága — a takarmányozás szakszerűségét feltételezve — attól függ, hogy az állati termékekben az előállításukra felhasznált takarmányok milyen áron értékesülnek. A takarmányok értékesülése tehát ebben az esetben az állati termékek árának a függvénye. Az újrafelhasználás hatékonysága ezért csak változatlan árakon mérhető le és hasonlítható össze.

Mindkét elemzést el kell tehát végezni. Hiába termeljük ugyanis gazdaságosan a takarmányokat, ha azoknak termelési költségét az állati termékek árai nem fedezik, és hiába megfelelők az árak, ha a takarmánytermelés nem gazdaságos, vagy ha a takarmányfelhasználás nem megfelelő hatékonyságú.

A gazdálkodás végeredményét gyakorlatilag tehát a *takarmánygazdálkodás és az állattartás komplexuma határozza meg*, s ennek eredményét pedig úgy állapíthatjuk meg, ha az állattartás hozamát a tényleges takarmánytermő területre vetítjük.

A termelés folyamatának nyomon kíséréséhez tartozik a készletgazdálkodás és a vásárlás elemzése. A naptári éves elszámolás következtében az egymást követő évek készletgazdálkodása szorosan kapcsolódik egymáshoz és az egyik év felkészülése hatással van a másik év gazdálkodására, különösen az újrafelhasználás folyamatában. Ugyanígy a takarmányvásárlás — a vásárolt takarmány mennyisége, minősége stb. — is hatással van az újratermelésnek, valamint az üzem eredményének alakulására.

A takarmányok újrafelhasználása mellett egyéb saját termékek felhasználása is jelentős lehet. Ilyenek a vetőmag, az alom, az istállótrágya, az igaerő takarmánya. Az újrafelhasználás, a készletgazdálkodás, a takarmány-, a szerves-trágya-, a fölözött tej vásárlás és felhasználás együttesen „Belső felhasználás” cím alatt foglalható össze. A termelés folyamatának nyomon követése csak úgy lehetséges, ha a belső felhasználást külön tüntetjük fel. Ez pedig úgy oldható meg, ha a folyó évi termelés útját követjük. Ha tehát

az üzem gazdálkodását akarjuk vizsgálni, nem elegendő a termelési értéket és költségeket globálisan és részletesen elemezni, hanem a termelés folyamatát is követni és elemezni kell. A bemutatott módszernek ez a legfontosabb elvi alapja.

Az elemzés módszerének további elvi kérdése — amint már említettem —, hogy a kiindulási alap az egész üzem jelenlegi helyzete. Az üzemet mint egységes egészet kell felfogni, amelyben összefüggések vannak és kölcsönhatások érvényesülnek. Az összefüggéseket ki lehet fejezni pénzürtékben és természetes mértékegységekben is. Természetes mértékegységekben azonban az összefüggések **nem mindig követhetők**, mert a különböző mértékegységeket sok esetben nem lehet közös nevezőre hozni. A természetes mértékegységekkel ezért az egész üzemet egységbe fogni nem lehet.

Az üzem egészének, illetve gazdálkodásának pénzürtékben kifejezett összefogása a számvitel segítségével történik. Az éves adatokat a mérleg tartalmazza, így kézenfekvő a megoldás, hogy a mérlegből, a számviteli adatokból kell kiindulni. Ennek helyességét alátámasztja az is, hogy az üzem vezetősége számára csak úgy lehet az elemzést elfogadhatóvá tenni, ha az olyan számok alapján történik, amelyek már ismeretesek és amelyeket már felhasználtak. Az elemzés eredményességét ezeknek az adatoknak az alkalmazása döntő módon elősegítheti.

A mérleg adatai azonban a termelés folyamatát nem tükrözik vissza, tehát további elemzésre van szükség. Ez azonban már pénzürtékben és természetes mértékegységben kifejezett mutatókkal is végezhető. Ezek a mutatók rendszerbe foglalva, az egész üzem működését átfogják és olyan megállapításokat tesznek lehetővé, amelyek segítségével a szükséges intézkedések meghozhatók. Ha az intézkedéseket követő változtatások hatását pénzürtékben kiszámítjuk és azt a mérleg alapján végzett elemzésen átvezetjük, képet kapunk az üzem gazdálkodásáról.

Az üzemelemzést gyakorlatilag a következőképpen tagolhatjuk:

- a) a mérleg adatai alapján el kell készíteni a termelés menetét mutató elemzést, pénzürtékben követve a termelés folyamatát;
- b) részletes elemzésekkel meg kell vizsgálni a termelő erők működésének hatékonyságát és gazdaságosságát;
- c) a részletes elemzések alapján javaslatot kell készíteni a szükséges változtatásokra;
- d) a változtatások hatását át kell vezetni a kiindulásul szolgáló mérleg alapján végzett elemzésen.

A kiindulási alapul szolgáló első ütemet élő modellként is felfoghatjuk, amelyhez kapcsolódnak a részletes számítások. Az üzemtan szakmai nyelvezete szerint ezt „ökonómiai körnek” is nevezhetjük, amelyet a számviteli mérleg zárt körbe foglal össze. Ökonómiai körnek azért nevezhetjük, mert a mérleg elemzése az üzem gazdasági tevékenységét rögzíti, és az elemzés főként az üzem részeinek vizsgálatával foglalkozik gazdaságossági szempontból. A részletes számítások alapján különböző kombinációkhoz juthatunk, amelyek közül a legelőnyösebbet kiválasztva, az üzem gazdálkodását, népgazdasági feladatainak teljesítését tovább lehet fejleszteni, jövedelmezőségét emelni. A legjobb kombináció megválasztása és átvezetése az „eredeti modellre”, jelenti az üzemelemzési feladat befejezését.

E tanulmányomban az üzemelemző tevékenységnek azt a részét mutatom be, amely a kiindulási alapot jelenti. Tehát egy olyan élő modellt vázlok fel, amely a mérleg adataira támaszkodva, mind népgazdasági, mind üzemi szempontból pénzértékben mutatja a mezőgazdasági termelés összefüggéseit, az újratermelés és a belső felhasználások folyamatát. Hogy a kiindulási alapul szolgáló modellt könnyebben érthetőbbé és áttekinthetőbbé tegyem, azt egy Baranya megyei állami gazdaság adatai alapján állítottam össze és grafikusán ábrázoltam.¹ Az ábrán az összefüggéseket vonalak jelzik.

A részletes elemzésekre, amelyek az üzemelemzés következő lépcsőjét képezik, ebben a tanulmányban a terjedelem korlátozott volta miatt nem térhetek ki, azt később kívánom ismertetni. Jelen tanulmányomnak a célja csupán az, hogy az üzemelemzés dinamikus módszerének szükségességére felhívjam a figyelmet.

II.

A mellékelt ábra az üzemet, illetve annak termelését 9 részre tagolva mutatja be.

Az I. tábla az üzem termelési érték kategóriáit² tartalmazza, valamint a holt- és az élömunka költségét, a többlettermék értékét és a népgazdasági új értéket, mindezt a teljes (halmozott) termelési érték keretében. Ez a tábla tehát az üzem és népgazdaság kapcsolatát ábrázolja.

A teljes termelési érték — mint ismeretes — halmozott érték: a felhasznált saját termelésű termékek értéke halmozásként szerepel.

Ha a felhasznált saját termelésű termékek értékét a teljes termelési értékből levonjuk, vagyis a halmozást kiküszöböljük, akkor az *árutermelési* (halmozatlan bruttó termelési) értéket kapjuk meg. Ez az érték a mezőgazdasági eredetű vásárlások értékét is tartalmazza, és azt fejezi ki, hogy a gazdaság mennyi árujellegű (értékesíthető) terméket állított elő, tekintet nélkül arra, hogy azt saját vagy vásárolt erőforrások igénybevételével termelték meg, és a vizsgált időszakban felhasználásra került-e. (Az árutermelési érték kiszámításánál az értékesített árumennyiség értékét a készletváltozásokkal korrigálják.)

Sem a népgazdaság, sem a gazdaság mint vállalat teljesítményének elbírálása szempontjából nem közömbös azonban, hogy a termék előállításához mennyi saját termelésű terméket és mennyi az üzemen kívül előállított olyan mezőgazdasági jellegű terméket használtak fel, amelyet esetleg a gazdaság kapacitásának jobb kihasználása esetén megtermelhetett volna.

A vásárolt mezőgazdasági termékek értékével csökkentett árutermelési értéket *nettó árutermelési értéknek* nevezzük.

Meg kell azonban jegyezni, hogy a vásárlás tényét a gazdálkodási tevékenység elbírálásánál nem lehet minden esetben hibának tekinteni. Így például indokolt a vásárlás:

- a) ha az nem saját hibás termelés-szervezés miatt történt;
- b) ha a termelés fejlesztését (belterjesítést) mozdítja elő;
- c) ha a helyes társadalmi munkamegosztás következménye.

¹ A táblák összeállításában Szederkényi Henrik és Tóth Jenőné dr. Tanos Vilma tudományos munkatársak is részt vettek. Segítségükért ezúton is köszönetet mondok.

² Tanulmányomban az Állami Gazdaságok Üzemszervezési Kutató Intézete által eddig alkalmazott elnevezéseket, fogalmakat használtam.

Az érték kategóriák sorában nagy a jelentősége a népgazdasági (mezőgazdasági) új értéknek, ami az üzemnek a nemzeti jövedelemhez való hozzájárulását jelenti.

A többletermék értéke, ami egyenlő a vállalati eredménnyel, a hozamok mellett az élő- és holtmunka-ráfordítások nagyságától függ. Azt, hogy az élőmunka és a holtmunka nagysága milyen mértékben befolyásolja a többletermék értékét, részletes elemzéssel kell eldönteni, tehát mind az élőmunka, mind pedig a holtmunka költségét tovább kell bontani. A holtmunka értéke a teljes termelésnél halmozottan szerepel, a felhasznált saját termelésű termékek értékében szereplő munkabér ugyanis holtmunka-ráfordítás-ként s ezenkívül munkabérként is szerepel. Ez a halmozás azonban ebben az esetben szükségszerű, de kiküszöbölhető: a felhasznált saját termelésű termékek értékéből le kell vonni az előállítására felhasznált élőmunka értékét.

Abránkon az I. táblát a továbbiakban a II. és a III. táblán főágazatokra bontjuk.

A II. tábla azt mutatja, hogy a két fő ágazat (a növénytermelés és az állattartás) milyen mértékben járult hozzá a teljes termelési érték létrehozásához. A teljes termelési értéket ebben az esetben ugyanolyan bontásban vizsgáljuk, mint azt az egész üzemre vonatkozólag az I. táblán tettük: főágazatonként megállapítjuk, hogy a felhasznált saját termelésű termékek és a vásárolt termékek milyen mértékben vesznek részt a teljes termelési érték kialakításában az egyes fő ágazatoknál; vizsgáljuk továbbá, hogy mekkora jelentőségük van a készletváltozásoknak, s mekkora az az érték, amely nettó áruértékesítési értéként szerepel. Ezzel az I. táblán bemutatott, a teljes termelési értékre, az árutermelési értékre és a nettó árutermelési értékre kiterjedő elemzést a fő ágazatokra is kiterjeszthetjük.

A III. táblán a teljes termelési érték termelési költségének szerkezete látható fő ágazatonként. A költségeket tételekre bontva elemezzük. Vizsgálhatjuk tehát:

1. az anyaggazdálkodást, a felhasznált anyagok értékét saját termelésű és vásárolt, valamint mezőgazdasági és ipari eredetű anyagok szerinti bontásban;

2. az értékcsökkenést, illetve az állóalapnak a termelési költségekre gyakorolt hatását;

3. az összes munkabért, függetlenül attól, hogy azt a termelésben részt vevők, vagy részt nem vevők, vagy pedig (milyen gyalogerő, fogatos, traktoros) munkaerő részére fizetik ki.

A vizsgált gazdaság adatait tanulmányozva, részletesebb elemzés nélkül is megállapítható a II. és a III. táblázat alapján, hogy:

a teljes termelési értéknek mintegy 60 százalékát a növénytermelés, 40 százalékát pedig az állattartás adja;

száz forint termelési költségre a növénytermelésben 103, az állattartásban 106 forint termelési érték jut;

a fő ágazat nettó áruértékesítése a növénytermelésnél a termelési értéknek 36, az állattartásnál 39,2 százaléka;

feltűnően nagy a készletnövekedés a növénytermelésnél: több mint 20 százalékkal magasabb a nettó áruértékesítésnél;

az állattartásban a takarmányvásárlás igen nagy tétel: közel akkora, mint a nettó áruértékesítés, és lényegesen nagyobb, mint a saját termelésű termékek felhasználása;

a teljes termelési költségből a holtmunka aránya a növénytermelésben 59,7, az állattartásban 73,7 százalék, az élők munkája ennek megfelelően 40,3 illetve 26,3 százalék;

a holtmunkából anyagfelhasználás a növénytermelésben 63, az állattartásban 87 százalék, ebből a saját termelésű anyag felhasználása 36, illetve 23 százalék;

száz forint munkabérre — az I. tábla adatai szerint — 298 forint termelési érték jut, a III. táblából viszont megállapítható, hogy a növénytermelésben száz forint munkabérrel 255, az állattartásban 381 forint teljes termelési értéket állítottak elő.

Összefoglalva a felsorolt adatokat, a vizsgált gazdaság tevékenységével kapcsolatban, több fontos megállapítást tehetünk.

A növénytermelés eredménye gyengébb, mint az állattartásé, viszont a növénytermelés részesedése a termelési értékből nagyobb, mint az állattartásé. Ezért elsősorban a növénytermelést kell részletes vizsgálat alá venni, mivel a termelési értékben elfoglalt nagyobb súlya következtében a növénytermelésben elért kisebb arányú hatékonyságnövelés is jelentős eredményjavulással járhat.

Feltűnő a növénytermelési készletek nagyarányú növekedése. Ennek oka lehet a jobb ellátásra való törekvés. A készlet azonban mindenképpen túlzottnak látszik, arra lehet következtetni, hogy a gazdaság a takarmánytermelést túlméretezte. Jelen esetben a gazdaságnak a takarmánytermelés és vásárlás helyes arányának kialakítására kell törekednie.

A holt- és az élők munkája költségének aránya alapján a növénytermelésben az élők munkája költségét, az állattartásban a holtmunka költségéből az anyagfelhasználást kell tüzetesebb vizsgálat alá vonni.

Az I., a II., és a III. tábla az üzemet általánosságban és főként népgazdasági szinten ábrázolja fő ágazati bontásban. Ezek a táblák egyúttal a további részletes vizsgálatokhoz is támpontokat adnak, amelyekből kiindulva, a fő mutatószámok alakulása elemezhető. E tábla alapján azonban a termelés folyamata nem kísérhető nyomon, jóllehet, ezt az elemzés egyik fontos elvi feladataként jelöltem meg. Ezt a célkitűzést a II/a és a II/b táblák segítségével valósítottam meg. A II/a tábla a növénytermelés, a II/b tábla pedig az állattenyésztés tárgyévi termelését, illetve annak felhasználását mutatja be. Ezekből a következőket állapíthatjuk meg:

a növénytermelés tárgyévi termelési értékének 37,9 százalékát áruként értékesítették, 3,5 százalékát a gazdaság felhasználta, 58,6 százaléka pedig a készleteket növelte;

az állattartásnál az áruértékesítés a termelési értéknek 76,6, a belső felhasználás 8,8, a készlet pedig 14,6 százalékát tette ki;

a két fő ágazat együttes termelési értékéből a közvetlen értékesítés 53,1, a közvetlen felhasználás 5,6, a készletezés 58,7 százalék volt.

E táblákból is kitűnik, hogy a gazdaság a tárgyévi termelésnek csak igen kis hányadát használta fel. Ennek magyarázatát a IV., a IV/a és a IV/b táblák adják meg, amelyek a mezőgazdasági anyagok belső felhasználását ábrázolják, szétválasztva az év eleji készletből és az évi termésből történő felhasználást. Az év eleji készletből történő felhasználás a növénytermelésnél 310, az állattartásnál 137, összesen 447 forint. Ehhez hozzászámítva a tárgy-

évi termelésből történt felhasználást, $109 + 180 = 289$ forint értékben, megkapjuk a saját termelésű termékek felhasználást, 736 forintot, ami az évi összes termésnek 14,2 százaléka, az összes belső felhasználásnak pedig 43 százaléka.

A belső felhasználásnak tehát túlnyomó része (973 forint értékben) vásárlásból származik, amelynek jelentős részét valószínűleg az első félévben felhasználta a gazdaság. Erre enged következtetni az alacsony év eleji készlet. A gazdaságban ezek szerint igen nagy jelentősége volt a vásárlásnak és ez arra készítette a gazdaságot, hogy belső szükségletének fedezésére saját termelését fokozza, s év végi készletét növelje. A készlet növelése azonban a kívánatosnál nagyobb mértékben következett be. Ugyanis ha figyelembe vesszük, hogy a felhasznált összes (saját termelésű és vásárolt együtt) mezőgazdasági eredetű anyag értéke évi 1709 forintot tett ki, akkor a 2125 forintnyi év végi készlet jóval magasabb az új termésig szükséges, az előre nem látható esetekre tartalékolt termények értékénél.

A belső felhasználás elemzése és az ábrán történő figyelemmel kísérése a takarmánygazdálkodás hatékonyságának vizsgálatát is lehetővé és szükségessé teszi. A IV. tábla szerint az állattartás — az igásállatok takarmányát levonva — 1018 forint értékű növénytermelési és 97 forint értékű állati eredetű takarmányt használt fel. Száz forint takarmányköltségre 182 forint állattartási termelési érték jutott.

A belső felhasználás hatékonyságával kapcsolatban azonban még további részletes elemzéseket kell végezni. Meg kell ugyanis vizsgálni a takarmánygazdálkodás és az állattartás kapcsolatát, amint erre már utaltam.

A mezőgazdasági anyagok belső felhasználását a IV. tábla az előállító fő ágazatok szerinti bontásban tartalmazza. Ezek az anyagok azonban az egyes fő ágazatokat — a felhasználókat — terhelik. A trágya (220 Ft), az igaerő takarmánya (33 Ft) és a vetőmag (341 Ft) értéke összesen 594 forint értékben a növénytermelés költségei közé kerül a III/a táblára, az igaerő takarmányának értékével csökkentett takarmányköltség (1018 Ft) és a takarmányozáshoz használt tej (97 Ft) értéke összesen 1115 forint értékben pedig az állattartást terheli, és a III/b táblán jelentkezik. A növénytermelés tehát az állattartásnak 1018 forint értékű takarmányt ad át, az állattartás pedig a növénytermelésnek 220 forint értékű trágyát.

Az V. és a VI. tábla a készletváltozással kiegészített áruértékesítést tartalmazza, vagyis az árutermelési értéket és annak költségeit mutatja. Amint az elvi kérdések tárgyalásánál rámutattam, az itt bemutatott elemzési módszer egyik sajátossága, hogy a gazdaság növénytermelését két részre kell bontani: árunövény- és takarmánytermő területre, s ezekre vetítjük a hozamokat és a költségeket. Mivel az árutermelési érték a felhasznált saját termelésű termékek értékét nem tartalmazza, az állattartás hozamában a felhasznált takarmány értéke nem szerepel, csupán a takarmánykészlet változásának értéke. A takarmánykészlet rendeltetése az, hogy a következő évben állati terméké alakuljon át s költségei a folyó évi termelési költségek között szerepelnek. Ezért helyesebbnek véltük a készletváltozást rendeltetése szerint az árunövény és az állattartás között megosztani.

Az árutermelés értékének és költségének, azaz az V. és VI. tábla adatainak egybevetésével megkapjuk az 1 kat. hold mezőgazdasági területre jutó eredményt.

Az üzem gazdálkodásának eredménye
(1 kat. hold mezőgazdasági területre számítva forintban)

Megnevezés	A növénytermelés árutermelése	Takarmánytermelés és állattartás	Összesen
Eladás	1303	1597	2900
Készletváltozás	484	1036	1520
Termelési érték összesen	1787	2633	4420
Árutermelési költségek	1721	2488	4209
<i>Eredmény</i>	66	145	211

Az adatok szerint a növénytermelés árutermelése kisebb nyereséget hozott, mint az állattartás a takarmánytermelés készletváltozásával kiegészítve, vagyis a növénytermelés árutermelésénél — területegységre számítva — kisebb volt a nyereség, mint az állattartást szolgáló takarmánytermő területnél az állattartás hozamából. Vagyis az állattartás a területegységre jutó eredményt növeli és a belterjes fejlesztés irányában hat. Tovább menve, részletes elemzéssel azt is megállapíthatjuk, hogy a növénytermelés árutermelési értéke hogyan növelhető. A részletes elemzéseknek ennél a termelési érték kategóriánál igen fontos lehetőségei vannak, a számításokra sok alkalom nyílik.

A takarmánytermelés és állattartás együttes vizsgálata mellett jelentősége van annak is, hogy a takarmánytermelés és az állattartás hozamát és költségét külön elemezzük.

A takarmánytermelés és az állattartás eredménye
(1 kat. hold mezőgazdasági területre számítva forintban)

Megnevezés	Állattartás	Takarmány- termelés
Eladás	1597	—
Készletváltozás, illetve hozam	124	912
Összesen	1721	912
Költség	1604	884
<i>Eredmény</i>	117	28

Ebből az összeállításból megállapíthatjuk, hogy az állattartás hatékonysága kedvezőbb, mint a takarmánytermelésé. Amíg az állattartásnál száz forint termelési költségre 107 forint termelési érték jut, addig a takarmánytermelésnél csak 103 forint. Ez arra mutat, hogy a takarmánytermelés hatékonyságát fokozni kell. A költségek fenti felosztásának érdekessége még az is, hogy a takarmánytermelés és állattartás együttes költségében az állattartásra jutó költségek nagyobb hányadot képviselnek, mint a felhasznált takarmánytermelés költségei. Ha azonban a vásárolt takarmányok értékét kiszűrjük, amint ez a VIII. táblán látható, akkor az állattartás és az ahhoz kapcsolódó takarmánytermelés költsége között viszonylag kicsi a különbség: az állattartás költsége 806, a takarmánytermelés költsége pedig 884 forint.

A VII. és a VIII. táblán a nettó árutermelési értéket és költséget ábrázoljuk. Ebben az esetben a takarmány és az állattartás költsége a tényleges,

vagyis halmozás nélküli költséggel szerepel az ábrán. Ebből megállapítható, hogy az állattartást ellátó takarmánytermő-terület milyen hozamköltség-aránnyal szerepel az üzem összeredményében. A nettó árutermelési érték és költségek azt is mutatják, hogy a vizsgált gazdaságban az állattartás volt a termékenyebb üzemág és hogy a takarmánytermelés gazdaságossága kisebb mérvű volt, mint az állati újrafelhasználás. A takarmánytermelés átszervezésével tehát a takarmánytermő területet csökkenteni kell, s ezzel az állattartás költsége is csökkenthető lesz.

Az eddigiek alapján végzett elemzéssel kapcsolatban a következő megállapításokat tehetjük:

1. A termelés összefüggéseit üzemi és népgazdasági szinten a teljes termelési érték és költség elemzése útján ismerhetjük meg (I—IV. táblák).
2. Az összefüggések láncolatába be kell építeni a belső felhasználások vizsgálatát.
3. A növénytermelés árutermelését és a takarmánytermelést szét kell választani.
4. A takarmánytermelést és az állattartást összevontan is vizsgálni kell, mindkét üzemág gazdaságosságát külön-külön és együttesen is meg kell állapítani.
5. Az összefüggések bemutatott elemzését a mezőgazdasági üzem sajátosságának megfelelő részletes elemzésekkel kell alátámasztani.

III.

A következőkben az említett részletes elemzések szempontjait foglalom össze. Ezeket két nagy csoportra oszthatjuk: egy részük a termelés feltételeivel — a természeti tényezőkkel, a termelési eszközökkel — foglalkozik, más részük pedig a termelés folyamatának vizsgálatára szolgál.

I. Természeti tényezők:

1. Éghajlat, tengerszint feletti magasság, éghajlati viszonyok stb.
2. Tagoltság, domborzati viszonyok.
3. Közlekedési viszonyok; a gazdaság távolsága a fogyasztóhelytől, az utaktól, a vasúttól.

II. Termelési eszközök:

1. Föld
 - a) művelési ágak;
 - b) a talaj minősége, üzemi osztályozása;
 - c) a termőföld minőségének értékelése (egyelőre aranykorona érték alapján).
2. Állóeszköz-ellátottság
 - a) üzemi és ipari épületek, állati férőhelyek;
 - b) ültetvények (termő, nem termő);
 - c) erő- és munkagépek állománya;
 - d) tenyészállatok;
 - e) az egyes állóeszközök bruttó és nettó értékcsökkenése.
3. Forgóeszköz-ellátottság
 - a) haszonállatok;
 - b) készletek (év eleji — év végi);
 - c) befejezetlen termelés.
4. Az álló- és forgóeszközök állagának és értékének összefüggései a termelési értékkel és a jövedelmezőséggel, valamint a termelés- és munkaszervezéssel.

III. A termelés elemzése**1. Talajhasználat**

- a) a növénytermelés szerkezete üzemi csoportosításban;
- b) a növénytermelés termelési iránya és intenzitása;
- c) a szántóföldi növénytermelés területének megoszlása árunövény-, saját felhasználású és takarmánytermő területre.

2. Növénytermelés

- a) vetési sorrend (vetésforgó), elővetemények, talajerőgazdálkodás;
- b) a népgazdasági szükségletek fedezése (árutermelés);
- c) hozamok (átlagtermések);
- d) a talaj kihasználása (kettős termesztés);
- e) termelési érték és önköltség.

3. Talajerőgazdálkodás (a szerveztrágya, műtrágya használata és a hozamok közötti összefüggés).**4. Állattartás**

- a) szerkezet, fajok, azon belül hasznosítás, korcsoportok szerint;
- b) állattartási hozamok;
- c) a termelési érték és az önköltség a súlyfelvételre és a végtermékre vonatkozólag.

5. Takarmánygazdálkodás**A) Termelés**

- a) a takarmánytermelés szerkezete;
- b) a hozam métermázsában, gabonaegységben területegységre vetítve, a legtöbb tápanyaghozam elérésének vizsgálata;
- c) a termelés gazdaságossága;
- d) a főtakarmányok termőterülete számosállatra, hasznosítási csoportra vonatkoztatva;
- e) a kiegészítő takarmányok termőterülete;
- f) a melléktakarmányok kihasználása.

B) Felhasználás

- a) felhasználás ágazonként a különböző takarmányokból;
- b) az állati hozamokra jutó tápanyagfelhasználás;
- c) a takarmányköltségek állati termékenként, a takarmánytermelés mint az állati termékek önköltségének tényezője.

IV. Az élők munkája elemzése:

1. A munkaerő megoszlása (termelő és nem termelő, állandó és időszakos, műszaki és adminisztratív munkaerők, segédüzemágakban foglalkoztatottak).
2. Átlagos kereset a műszaki, az adminisztratív és a termelésben résztvevő dolgozóknál.
3. Az élők munkája-felhasználás órákban és forintban főágazonként és az egyes ágazatokban.
4. A munkatermelékenység alakulása a különböző szinten mért termelési érték, a munkabérek és a munkaórák alapján.

V. Segédüzemágak:

1. Gépi és fogatos vonóerővel való ellátottság területre vetítve, kiemelve a szántó-, az univerzál traktorok, a vontatók, a teherautók sűrűségét.
2. A traktortípusok aránya a korszerű traktorlépcső szempontjából.
3. A gépi és vonóerő átlagos teljesítménye (lófogatnap, normálhold, tonnakilométer).
4. Segédüzemági költségek igazgatás, traktorüzem, teherautó, vontató, kombájn, javítóműhely részletezéssel. Értékcsökkenés.
5. A gépi és vonóerő költségének részletezése.
6. A vonóerő-teljesítmények önköltsége (lófogatnap, normálhold, tonnakilométer).

VI. Termeléstechnikai vizsgálatok:

1. A hozamok alakulása és a termelés agro- vagy zootechnikai módszerei közötti összefüggések.

VII. Népgazdasági kapcsolatok:

1. Áruterelés

- a) főágazatonként;
- b) ágazatonként, tekintettel a súlypontokra, összefüggés az egyes ágazatok, a terület, a termelési érték és a költség között;
- c) az áruterelés növelésének lehetőségei;
- d) áruterelés és a népgazdasági terv teljesítése mennyiségben.

2. Áruértékesítés

- a) az áruterelés és az áruértékesítés a forgási sebesség szempontjából;
- b) az áruértékesítés minősége (tenyészállat, vetőmag).

3. Árubeszerzés

- a) a termelést közvetlenül fejlesztő beszerzések: tenyészállatok, takarmány, műtrágya, növényvédőszer, gyomirtószer, egyéb beszerzések, üzemanyag, energia, alkatrész, beruházások.

Az eddig bemutatott elemzés analitikus munka volt, ami megteremti a további vizsgálat, a szintetikus munka alapjait.

Az elemzés a modell általános adataiból indul el, ezt főbb elemeire bontja. Ebből indulnak ki a részelemzések, amelyek a hozamokra és a költségekre, a belső felhasználásokra és az üzem által előállított új értékre, vagyis az üzem eredményére terjed ki.

A részelemzések alapján lehet azután meghatározni a szükséges változtatásokat (ezt üzemi tanácsadásnak is nevezhetjük), és megállapítható a változtatásoknak az üzemre gyakorolt végső hatása (szintetizálás).

A javasolt modellt összeállíthatjuk a terv adatai alapján is, segítségével ellenőrizhetjük a tervteljesítést, és az elemzés során az említetteken kívül még számos új mutatószámot alkalmazhatunk az I—VII. pontokban felsorolt szempontok szerinti elemzéshez. Ezeknek ismertetése azonban nem volt ennek a cikknek a feladata. Céлом csupán a modell alapelgondolásának és elemzés irányának ismertetése volt.

Az építőipari vállalatok munkatermelékenységének összehasonlítása*

DR. BARTÓCZ JÓZSEF

A munkatermelékenység összehasonlító vizsgálatát az egyes iparágakban — mint ismeretes — számos sajátos probléma nehezíti meg. Az építőiparban ezek a problémák, nehézségek talán még fokozottabban jelentkeznek, a szakmai sajátosságok ugyanis a termelékenység mérését még vállalaton belül is problematikussá teszik. A vállalat „termékösszetétele” az egyes elszámolási időszakokon belül még abban az esetben is eltolódik, ha nem kezdik meg valamely új építmény munkálatait. Ennek oka az, hogy a létesítmények építési ideje általában hosszabb egy negyedévnél, illetve elszámolási időszagnál, és igen gyakran az év lezárásával sem fejeződik be. Ez a tényező — az építmények készülségi foka — egy vállalaton belül is erőteljesen befolyásolja az egyes időszakok termelékenységét, és így a termelékenység dinamikájának mérése is pontatlan.

A gazdálkodás eredményes irányítása érdekében feltétlenül szükséges, hogy az építőiparban is kidolgozzuk a vállalatok közötti termelékenységi összehasonlításoknak egy olyan módszerét, amely a lehető legkisebb hibaszázalékkal teszi lehetővé az összehasonlítást, és emellett a szükséges adatok biztosítása nem ró a vállalatokra túlzottan nagy munkát.

Tanulmányomban elsődleges céloom, hogy az építőipari termelékenység mérésének kérdését több oldalról — de korántsem minden problémát sorra véve — megvizsgáljam, és olyan mérési módszer lehetőségét kutassam, amely mind a vállalatok, mind az irányító hatóságok részére célravezetőbb a jelenleg alkalmazott módszernél.

* E cikk a *Statistikai Szemle*, a *Közgazdasági Szemle* és az *Ipari és Építőipari Statisztikai Értesítő* közös pályázatán III. díjjal jutalmazott pályamű alapján készült.

A kutatás fontosságát igazolják azok a feladatok, amelyek az építőipar előtt állnak. A Magyar Szocialista Munkáspárt VII. kongresszusának irányelvei szerint az építőipar termelését 75, az építőanyagiparét pedig 85 százalékkal kell növelni 1965-ig 1958-hoz viszonyítva.¹ A tervezett termelésemelkedés elérése érdekében ezen idő alatt az állami építőipar termelékenységét 45—46 százalékkal kell emelni, amely termelékenységnövekedésének 56,2 százalékat gépesítés útján 6,7 százalékat új technológia bevezetésével, 37,1 százalékat pedig jobb munkaszervezéssel kell elérni. Ez azt jelenti, hogy a gépesítéssel 50 000, az új technológia bevezetésével 6000, a jobb munkaszervezéssel pedig 33 000, összesen tehát 89 000 munkás munkáját lehetne és kell is megtakarítani.²

Az építőipari termelékenység mérésének jelenlegi módszere

Az építőiparban jelenleg — mint ismeretes — a folyó áras bruttó termelési érték alkotja a termelékenység kiszámításának egyik tényezőjét (a tört számlálóját), míg a tört nevezője az építőipari munkások átlagos állományi létszáma. Az általános képlet tehát forintban fejezi ki az egy állományi építőipari munkásra jutó termelési értéket, azaz a megfigyelt időszak alatt elért termelékenységet.

Ez a mutató azonban nem alkalmas két építőipari vállalat termelékenységének összehasonlítására. Ennek az okai a következők:

¹ A Magyar Szocialista Munkáspárt VII. kongresszusának jegyzőkönyve. Kossuth Könyvkiadó. Budapest. 1960. 603—604. old.
² Részletesebben lásd: *Fonál Sándor—Lókköcs János: „Az építőipar munkaerő-helyzete”* (*Közgazdasági Szemle*, 1959. évi 11. sz. 1170—1183. old.) c. cikkében.

1. A termékösszetétel, azaz az építménycsoport-összetétel két vállalatnál különböző.

2. Az építmények készütségi foka még azonos létesítmények esetén is eltérő.

3. Amennyiben az említett különbségek torzító hatását kiküszöböljük, még mindig jelentősen befolyásolja két vállalat összehasonlításának lehetőségét:

a) a gépesítés foka,

b) a generál kivitelezési összegeknek és az alvállalkozók munkájának az összetétele, illetve egymáshoz való viszonya,

c) az új technológia, különösképpen az előregyártott elemek alkalmazásának eltérő mértéke.

Nyilvánvaló tehát, hogy két vállalat ismertető módon kiszámított termelékenységet a döntő különbözőségek kiküszöbölése nélkül összehasonlítani nem lehet.

Az alábbiakban az építőipari termelékenységet befolyásoló néhány tényezővel foglalkozom. Kívánatos lenne ezeket a tényezőket két csoportra osztani, és szétválasztani a vállalat által szabályozható és a vállalat tevékenységétől független hatásokat. (Az első csoportba sorolható például a munkaszervezés, a másodikba a termékösszetétel, a gépesítés foka stb.) A különféle hatások azonban együtt jelentkeznek, ezért a befolyásoló tényezők felsorolásánál a termelékenység számításának képletéből kiindulva képezünk két nagy csoportot. Az egyikbe a termelési értékkel, a másikba a munkaerővel kapcsolatos tényezők kerülnek.

A termelési értékkel kapcsolatos tényezők:

1. A termékösszetétel (építménycsoport) változása;
2. A készütségi fok;
3. Az egységár hatása;
4. A felvonulási árbevétel hatása;
5. Új technológiai eljárások;
6. Az alvállalkozók részére végzett szolgáltatások hatása.

A munkaerővel kapcsolatos tényezők:

7. A létszám betartása;
8. A munkaerő-vándorlás;
9. A munkaidő-kihasználás;
10. A munkásállomány szakmai összetétele;
11. A gépesítés foka;
12. Az építőipari munkáslétszám aránya.

1. A termékösszetétel változása

A termékösszetétel változása olyan tényező, amelyet vizsgálatainknál semmiképpen sem hagyhatunk figyelmen kívül. Ezt néhány költségvetési tétel termelékenységi mutatója is világosan mutatja. (A termelékenységet az Építőipari Költségszámítási Normák — továbbiakban ÉKN — kötetekben szereplő normaóra-szükségletek figyelembevételével számítottam.)

Az egy főre jutó havi termelési érték
(ÉKN szerint)

Munkanem	Forint
Pincetömb kiemelés, I—II. o.	3 350
Földkiemelés felsővázaz kotróval, I—II. o.	11 000
Dücolás kétoldali borítással (4 méterig)	9 000

A termékösszetétel változásának hatását egy példán kívánom bemutatni.

1. tábla

Két építőipari vállalat havi termelékenységének összehasonlítása

ÉKN szám	Megnevezés	A vállalat			B vállalat		
		Termelési érték		Az egy főre jutó termelési érték súlyozva* (forint)	Termelési érték		Az egy főre jutó termelési érték súlyozva* (forint)
		ezer forint	megoszlása (százalék)		ezer forint	megoszlása (százalék)	
13-31	Pincetömb kiemelés	4 000	20	670	3 000	15	450
13-11	Földkiemelés felsővázaz száraz kotróval	3 000	15	1650	9 000	45	4050
14-11	Dücolás kétoldali borítással	13 000	65	5850	8 000	40	3200
	<i>Együtt</i>	<i>20 000</i>	<i>100</i>	<i>8170</i>	<i>20 000</i>	<i>100</i>	<i>7700</i>

* Az ÉKN normaórái alapján számított egy főre jutó termelési érték és a vállalati termelési érték megoszlási viszonyainak szorzata.

Az A és B vállalat azonos termelési értéket (20 millió forintot) ért el azonos létszámmal (1500 fő). Az elvégzett munka minősége is ugyanaz, csak a termelési érték összetétele eltérő. Az A vállalatnál a leg-

nagyobb termelékenységű munka a dücolás kétoldali borítással, az összes termelésnek 65 százalékát teszi ki, a B vállalatnál pedig csak 40 százalékot. A munkaösszetétel különbözősége következtében

számításunk szerint az A vállalatnál 8170, a B vállalatnál 7700 forintot tesz ki az egy főre jutó havi termelési érték, holott ha a tényleges létszámmal elosztjuk a termelési értéket, vagyis a bruttó termelési érték alapján számítjuk ki az egy főre jutó termelési értéket, akkor mindkét vállalat egy főre jutó termelési értéke 13 333 forint. Ezzel szemben a példából nyilvánvaló, hogy az A vállalat rosszabbul dolgozott, mint a B vállalat, mert előbbinél az elméletileg számított egy főre jutó termelési értéknek csak 160 százalékát, az utóbbinál pedig 170 százalékát érték el.

2. A készütségi fok

A termelési érték munkanemek szerinti összetétele a termelékenységet nemcsak különböző épületeknél, hanem — egy-egy időszakon belül — azonos épületnél is jelentősen befolyásolja.

2. tábla

A termelési érték és a termelékenység munkanemek szerint

Munkanem-csoport	A termelési érték		Az egy főre jutó havi termelési érték	
	ezer forint	megoszlása (százalék)	forint	százalék*
Felvonulás	46	0,6	5 111	48,5
Földmunka	219	3,1	3 136	29,7
Alapozás	284	4,0	14 972	142,0
Betonmunka ...	1212	17,1	27 548	261,3
Kőművesmunka .	1868	26,3	8 467	80,3
Asztalosmunka (beépített szekrények is)	544	7,7	77 714	737,1
Lakatasmunka ...	236	3,3	78 667	746,2
Ács- és állványozó munka	38	0,5	4 750	45,1
<i>Saját (építőmesteri) munkák ..</i>	<i>4447</i>	<i>62,6</i>	<i>11 767</i>	<i>111,6</i>
Vízszigetelés	49	0,7	16 333	154,9
Bádogosmunka ..	67	0,9	13 400	127,1
Műkőmunka	196	2,8	5 297	50,2
Burkolómunka ...	933	13,1	13 721	130,1
Üvegesmunka ...	45	0,6	18 750	177,8
Szobafestés	132	2,0	4 714	44,7
Egyéb építési szakipari munka	30	0,4	15 600	148,0
Villanyszerelés ..	271	3,8	7 132	67,6
Vízvezetékcszerelés	400	5,6	10 526	99,8
Gázcszerelés	44	0,6	7 330	69,5
Központi fűtés szerelése	492	6,9	7 235	68,6
<i>Alvállalkozói (építési szak- és szerelőipari) munkák</i>	<i>2659</i>	<i>37,4</i>	<i>8 307</i>	<i>78,8</i>
<i>Generál termelési érték</i>	<i>7106</i>	<i>100,0</i>	<i>10 543</i>	<i>100,0</i>

* Az egy főre jutó összes termelési érték százalékában.

Az elmondottak szemléltetésére egy 7 106 000 forint generál termelési értékű háromemeletes lakóház adatait mutatom be. A 2. tábla a munkanemenként kiszámított termelési érték és termelékenység mutatóit tartalmazza. (A tábla a saját és az alvállalkozói munkákra vonatkozó mutatókat is magában foglalja.)

A saját munka elméleti termelékenysége (az ÉKN alapján) egy főre 11 767 forint, míg az alvállalkozói munkák termelékenysége csak 8 307 forint. Tehát, ha a vállalat a szak- és szerelőipari munkákat nem maga végzi, hanem alvállalkozónak adja át, magasabb termelékenységet ér el ugyanazon létesítménynél. Az egy főre jutó generál termelési érték ugyanis csak 10 543 forint. Természetesen, ha a vállalat a szakipari jellegű munkák közül azokat, amelyeknek termelékenysége a saját építőmesteri munka termelékenységénél magasabb (például üvegezés, vízszigetelés, burkolás, bádogosmunka, vízvezetékcszerelés) maga végezné el, akkor nemcsak a saját termelési érték növekedne, hanem a munka összetételnek változása következtében a termelékenység is jelentős mértékben emelkedne. Ilyen változások hatását vizsgálom a 3. táblában.

3. tábla

A termelékenység alakulása a termékösszetétel változása következtében

Munkanem-csoport	A termelési érték		Az egy főre jutó termelési érték (forint)	
	ezer forint	megoszlása (százalék)	ténylegesen	súlyozva
Saját (építőmesteri) munkák ..	4 447	80	11 767	9 414
Vízcszerelés	49	1	16 333	163
Burkolómunka ...	993	18	13 721	2 470
Üvegesmunka ...	45	1	18 750	188
<i>Összesen</i>	<i>5 534</i>	<i>100</i>	<i>—</i>	<i>12 235</i>

A saját munkák egy főre jutó termelési értéke tehát csupán azzal, hogy a vízcszerelési, a burkoló- és az üvegesmunkát a vállalat nem alvállalkozóval végezteti el, 11 767 forintról 12 235 forintra (4 százalékkal) emelkedik.

Az egyes munkák termelékenységi szintjének elérése teszi szükségessé a készütségi fok vizsgálatát. A munka műszaki kivitelezésének sorrendje ugyanis nem egyezik a 2. táblában közölt sorrenddel. A felvonulás, a földmunka és az alapozás mun-

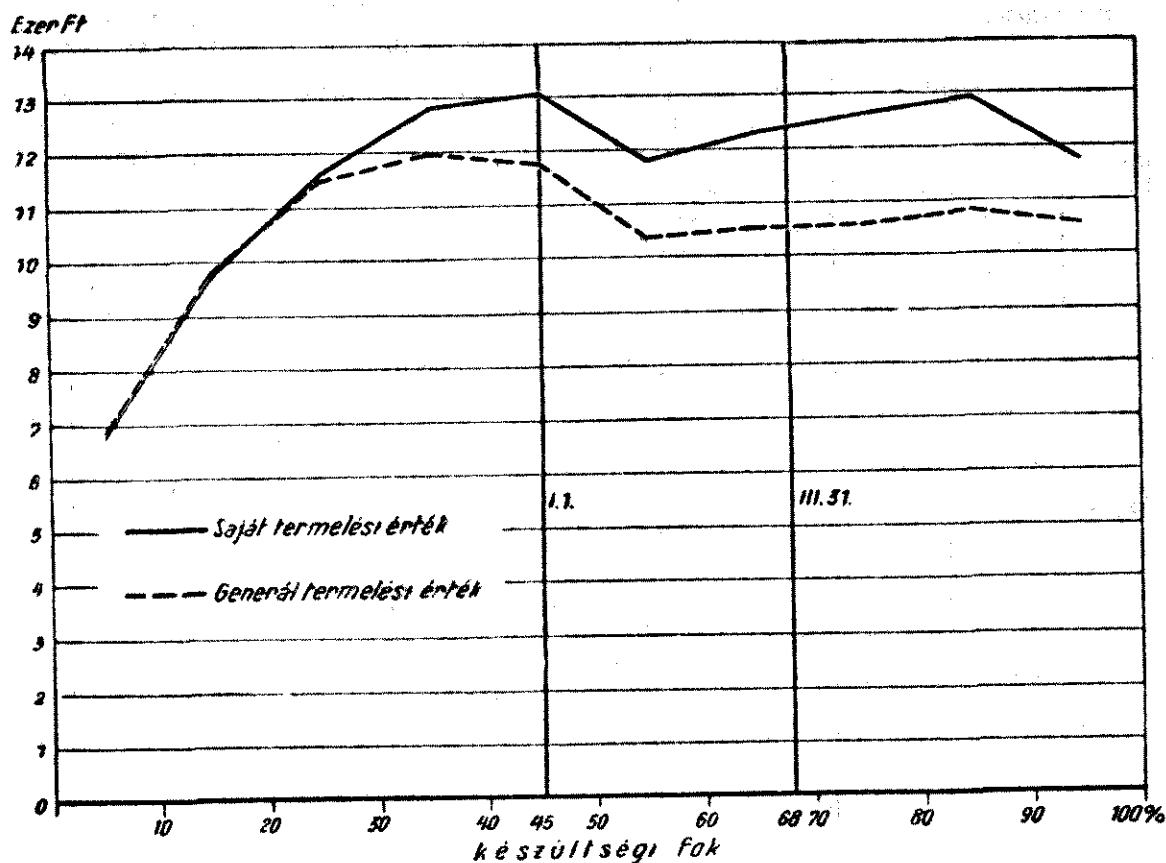
kája még egymásután következnek, a betonmunkák azonban már megoszlanak, minden szintnél végeznek betonozást. A kőművesmunkáknál is hasonló a helyzet: csak a betonmunkák, a földem elkészítése után következhet a megfelelő szinthez tartozó kőművesmunka, és csak a felmenő falak felhúzása után kerülhet sor a belső válaszfalak építésére, ami szintén osztottan jelentkezik. A rendkívül nagy termelékenységű asztalosmunkák (példánkban beépített szekrények is vannak!), lakatosmunkák hatása, ha elvégzésük szintenként történik, egyenletesen jelentkezik, de esetleg lökészerűen egy időszakra (hónapra vagy negyedévre) is juthat.

A 4. táblában és a hozzátartozó 1. ábrán az egy főre jutó saját és generál termelési érték alakulását mutatom be a már említett háromemeletes lakóház példáján, a készütségi fok figyelembevételével.

4. tábla
A termelékenység alakulása egy háromemeletes lakóház esetében a készütségi fok szerint (halmozottan)

Készütségi fok (százalék)	Saját (építőmesterei) munkák termelési értéke		Generál termelési érték	
	ezer forint	egy főre számítva, havonként (forint)	ezer forint	egy főre számítva, havonként (forint)
— 10	445	6 806	711	6 836
11— 20	890	9 799	1421	9 800
21— 30	1335	11 622	2132	11 462
31— 40	1780	12 830	2843	11 996
41— 50	2225	13 059	3554	11 768
51— 60	2670	11 801	4265	10 327
61— 70	3115	12 265	4976	10 498
71— 80	3559	12 629	5686	10 563
81— 90	4003	12 906	6396	10 804
91—100	4447	11 765	7106	10 543

A termelékenység alakulása egy háromemeletes lakóház esetében a készütségi fok szerint



Az ábráról könnyen megállapítható, hogy a saját munka termelékenysége 50 százalékos készütségi fokig emelkedik, majd 50—60 százalék között csökken, 60-tól 90 százalékig ismét emelkedik, és 90—100 százalék között megint visszaesik. A generál termelési érték alapján számított termelékenység görbéje 60 százalékos készütségi fok felett alig változik.

A most bemutatott és építménycsoporthoz összeállított elméleti táblák alkalmasak arra, hogy valamely létesítmény

készütségi fokának figyelembevételével az elméleti termelékenységet megállapítsuk. Például a kiválasztott háromemeletes lakóépület készütségi foka 1960. január 1-én 45, március 31-én 68 százalékos volt. A vizsgált negyedévben tehát a készütségi fok 23 százalékkal emelkedett. A negyedévben elért elméleti termelékenység a következőképpen számítható ki.

A termelékenység 41—50 százalékos készütségi fok esetén 13 059 forint, 51—60 százalékos készütségi fok esetén 11 801 fo-

rint, 61—70 százalékos készütségi fok esetén 12 265 forint. Az első csoportba 5, a másodikba 10, a harmadikba pedig 8 százaléki készütségi fok emelkedése jutott. Tehát

$$\frac{13\,059 \cdot 5 + 11\,801 \cdot 10 + 12\,265 \cdot 8}{23} = \frac{281\,425}{23} = 12\,236$$

Eszerint a 23 százalékos készütségi fok emelkedésnek megfelelően 1960. I. negyedévében a vizsgált épületen az egy főre jutó saját termelési érték 12 236 forintot tett ki.

3. Az egységár hatása a termelékenységre

Ennek a kérdésnek azért van különösen nagy jelentősége, mert az egységár-változásokat az építőiparban nem lehet figyelemmel kísérni, hatásukat tehát a termelékenység mérésénél kénytelenek vagyunk elhanyagolni. Mint ismeretes, a fuvarkölt-ségek azok, amelyek az építőipari árakat egyébként azonos feltételek mellett is jelentősen befolyásolják. A szállítási távolságokat a munka kezdetekor elkészített organizációs jegyzőkönyv határozza meg. E távolságokat az egységárhoz hozzászámítandó költségek megállapításához, azaz a teljes egységár képzéséhez fel kell használni. Az eltérő szállítási távolság elsősorban a budapesti és vidéki, nagy anyaghányadú építkezések esetében okozhat jelentős különbségeket az egységárban, és azáltal a termelékenységben.

Itt kell megemlíteni, hogy nem szabad figyelmen kívül hagyni azt az időbeli eltolódást, amely a termelési értéknél az egységárral kapcsolatos fellebbezések és számlaviták következtében keletkezik. Az építőiparban ugyanis gyakran előfordul, hogy valamely lezárt elszámolási időszak (negyedév) munkáit alacsonyabb egységáron számolják el, és az egységárral kapcsolatos felebbezés eredményét, a különbözetet — mint termelést — csak a következő időszakban lehet elszámolni. Ilyen esetben a második időszak termelékenysége olyan tényezők hatására emelkedik, amelyek a vállalat tárgyidőszaki munkájától teljes mértékben függetlenek. Természetesen ez az eset fordítva is fennállhat. Ugyanis, ha a vállalat ideiglenes egységár alapján számolt el, és a beruházó felebbezett, akkor a második időszak termelékenysége — szintén a vállalat munkájától függetlenül — csökken. Ugyanez a helyzet a számlaviták esetében is.

Ezek a tételek azonban többnyire nem nagy jelentőségűek. Az egységár- és számlaviták következtében jelentkező, a termelési értéket befolyásoló többlet- vagy levonandó összegek ugyanis általában kiegyenlítik egymást. Hosszú évek gyakorlata azt mutatja, hogy mind az aktív, mind a passzív peresített tételekre a vállalatok gondos becsléssel aktív, illetve passzív termelési érték-korrektúrákat képeznek mérleg-beszámolójukban, s így tulajdonképpen ezek a tényezők még a beszámolási időszak folyamán sem befolyásolják lényegesen a termelékenység alakulását. A termelési értékre ható ilyen jellegű ármódosító tételek tehát elhanyagolhatók.

4. A felvonulási költségek árbevételének hatása a termelékenységre

Ismeretes, hogy az építőipari termelési érték egy részét a felvonulási árbevétel képezi. Ez az árbevétel két nagy csoportra osztható: egyik része a felvonulási és munkavédelmi létesítmények megépítésének költségeit fedezi, valamint az állványanyag egyszeri kiszállításának és visszaszállításának költségtérítését foglalja magában, másik része a vidéki munkavállalók szállítása és egyéb költségeinek fedezésére szolgál. Kétségtelen, hogy azon az építkezésen, amelyen a vidéki munkavállalók létszáma magas, és így a vállalat nagyobb költségtérítést kap a vidéki munkavállalók ellátási költségeire, a termelékenység kedvezőbben alakul. Hiszen azzal, hogy a munkavállalók egy része nem helybeli, a vállalat árbevétele emelkedik, és elvileg ilyen esetben sincs szükség több munkavállaló alkalmazására. Ezt igazolják az 5. táblában bemutatott példa adatai is.

5. tábla
A felvonulási költségek árbevételének hatása a termelékenységre

Megnevezés	A vállalat	B vállalat
Felvonulási költségek nélküli árbevétel (ezer forint)	1 000	1 000
Vidéki munkavállalók ellátása címén térülő felvonulási árbevétel százalékban	0,6	4,6
ezzer forintban	6	46
Árbevétel összesen	1 006	1 046
Építőipari állományi létszám (fő)	100	100
Egy főre jutó termelési érték forintban	10 060	10 046
százalékban (Index A vállalat = 100)	100,0	103,9

A felvonulási költségek árbevételének másik részét a felvonulási létesítmények árbevétele képezi. Abban az esetben, ha a vállalat a felvonulási létesítményeket nem, vagy csak kis részben építi meg, a felvonulási létesítményekre nem az árbevételben előírányzott létszámot, hanem annál kevesebbet használ fel. Ennek hatása természetesen a termelékenység alakulásában jelentkezni fog. Ilyen esetben sokat vitatott kérdés, hogy az ilyen címen mutatkozó árbevételi többletet, illetőleg az annak hatásaként jelentkező termelékenység-emelkedést méltányos-e korrigálni, azaz az eredményt megfelelő mértékben csökkenteni. A felvonulási létesítmények egy részének elhagyása ugyanis a vállalat jó gazdasági munkájának az eredménye. Ezzel kapcsolatban is egy példát mutatok be.

6. tábla

A felvonulási létesítmények árbevételének hatása a termelékenységre

Megnevezés	A vállalat	B vállalat	C vállalat
Felvonulási költségek nélküli árbevétel (ezer forint) ..	1000	1000	1000
Felvonulási létesítmények árbevétele, 3,7 százalék (ezer forint)	37	37	37
Árbevétel összesen	1037	1037	1037
Ténylegesen elkészült felvonulási létesítmények értéke	37	20	0
Építőipari állományi létszám (fő)	104	102	100
Egy főre jutó termelési érték forintban	9970	10 167	10 370
százalékban (Index: A vállalat = 100)	100,0	101,9	103,7

A példában feltételeztük, hogy a létszám a ténylegesen megépített felvonulási létesítmények értékének arányában emelkedett. Ilyen esetben világos, hogy az a vállalat (munkahely) jár rosszabbul, amelynek a felvonulási létesítményeket teljes egészében meg kell építenie. Az eltérés az A és a C vállalat között maximálisan 3,7 százalékos, vagyis pontosan annyi, ahány százalékos a felvonulási létesítmények értéke kitehet. Mivel a felvonulási létesítmények teljes elhagyása a gyakorlatban alig fordul elő, az eltérés a valószínűségben csak 1—1,5 százalékos lehet el.

5. Az új technológiai eljárások hatása a termelékenységre

A lakásépítés meggyorsítása érdekében egyre nagyobb tért hódít a nagypaneles és középblokkos lakásépítés. Az e módszerekkel végzett építkezések termelékenységi mutatói jelentősen eltérnek a hagyományos módszerekkel épült lakásokétól.

Ezért az elméleti termelékenység kiszámításánál a nagypaneles és középblokkos építkezéseket külön építménycsoportonként kell kezelni. Ezt igazolják a Német Demokratikus Köztársaságban — ahol 1963-ban az általános magasépítésnél 70 százalékban sorozatgyártásban készült, előregyártott elemeket kívánnak használni — végzett kutatások adatai is.³

7. tábla

A termelékenység és az önköltség egyes építkezési módok esetében

Megnevezés	Az egy főre jutó évi termelési érték		Az önköltség lakásegységenként	
	márka	az egyedi építkezés százalékában	márka	az egyedi építkezés százalékában
Egyedi építkezés ..	16 212	100	27 700	100
Nagypaneles építkezés	48 221	297	24 309	87
Nagypaneles építkezés, szériagyártás	52 229	320	18 534	68

Az előregyártás tehát háromszorosára emeli a termelékenységet, és egyben az önköltséget is csökkenti. Szériagyártás esetén természetesen a termelékenység tovább fokozódik, és az önköltség is jelentékeny csökkenést mutat.

Közbevetőleg meg kívánom jegyezni, hogy a nagypaneles építkezés termelékenységnövelő hatása népgazdasági szinten is igen jelentős. Ezt igazolják a 8. táblában bemutatott adatok. *Vladimir Jurik* szovjet szerző könyvében⁴ a különböző építési módokkal készült lakások munkadíját műszakokban fejezte ki, és ezeket az adatokat hasonlította össze.

8. tábla

A lakások munkadíja a különböző építési módok szerint

Építési mód	Az egy lakásra jutó műszakok száma		
	az épület-gyárban	az építkezés helyén	összesen
Hagyományos módszerű szalagépítkezés (T 15) ..	22,6	228,4	251,0
Nagypaneles sorozatgyártás (G 40)	39,3	107,0	146,3

³ Der Bau, 1960. márc. 20. Melléklet, 9. old.

⁴ *Vladimir Jurik*: Nagyblokkos és nagypaneles lakóházépítés. Műszaki Könyvkiadó. Budapest, 1960. 188. old.

A sorozatgyártásban készült nagypaneles építkezés tehát nemcsak a hasznos lakóterület növekedését, az épület súlyának és önköltségének csökkenését jelenti, hanem a termelékenység is mintegy 70 százalékkal meghaladja a szalagrendszerrel, hagyományos módszerrel épült épületekét. A hazai tapasztalatok is erre utalnak. Az előző példában szereplő hagyományos módon épült háromemeletes lakóháznál a kőművesmunka elméleti termelékenysége 8467 forint. Ha 140 százalékos intenzitást tételezünk fel, az egy főre jutó elméleti termelési érték kereken 13 000 forint. Ezzel szemben a Sztálinvárosban épült középblokkos építkezések termelékenysége a felmenő falaknál (középblokkoknál) 49 000 forintot tett ki, tehát a modern előregyártott panelekkel készült falazással a termelékenység majdnem megkétszereződött.

6. Az alvállalkozók részére végzett szolgáltatások

A munkaösszetétel vizsgálatánál már említettem, hogy a magasabb termelékenységű építési szak- és szerelőipari munkanemeknek alvállalkozó helyett saját vállalatban belül való elvégzése a termelékenységre kedvezően hat, és hogy a magasépítkezéseknél az építőmesteri munkák termelékenysége az összes munkákénál mintegy 10 százalékkal kedvezőbb.

A vállalat természetesen nem válogathatja meg teljesen önmaga, hogy az alvállalkozói munkák közül melyiket végzi el. A sok alvállalkozót igénylő munkáknál azonban a fővállalkozó saját termelési értékére is kedvezőtlen hatással van az alvállalkozói munkák sokrétűsége. Az idegen alvállalkozók részére ugyanis a fővállalkozó szolgáltatásokat köteles adni, amelyek szükségszerűen emelik az építéshely improduktív létszámát, és rontják a termelékenységet.

7. A létszámterv betartása

A termelékenység emelése, különösen pedig a termelékenységi terv teljesítése szempontjából nagy jelentősége van a munkaerő-létszámra vonatkozó terv betartásának. A vállalatnak tehát a termelékenységhez helyesen megtervezett létszámnál többet nem szabad alkalmaznia. Ez persze nem könnyű. A termelőegységek, az építésvezetőségek és a főépítésvezetőség elsődlegesen a munka műszaki megvalósításához szükséges létszámot akarják alkalmazni, és ez igen sok esetben nagyobb a termelékenység eléréséhez szükséges lét-

számnál. A túlzott biztonságra törekvés a termelékenység emelését gátló körülmény. Az építőiparban a műszaki megvalósításhoz szükséges összlétszám a termelékenységi terv betartásához szükséges létszám összhangját kedvezőtlenül befolyásolja. A termelékenységi tervszámok ugyanis sem az irányító hatóságnál, sem a vállalatok túlnyomó többségénél nem nyugszanak minden tekintetben megalapozott számításon. Így a felesleges létszám kiküszöbölésénél csak akkor lehet eredményt elérni, ha az építőipari termelékenység tervezésének olyan módszerét dolgozzák ki, amely alkalmas a várható termelékenység reális mérésére és összhangban van a műszaki megvalósításhoz szükséges idővel.

Véleményünk szerint a létszám és így a termelékenység tervezésénél a költségvetésben (ÉKN) biztosított normaórák számából kell kiindulni. Részletes statisztikai adatgyűjtéssel meg lehetne állapítani egy-egy építménycsoport átlagos munkaidő-szükségletét. Ennek megállapításánál kétszükségi fok szerinti részletezésre is szükség lenne. Ilyen statisztikai adatok birtokában mind az irányító hatóságok, mind pedig a vállalatok megfelelő alappal rendelkeznének a termelékenységi tervek elkészítéséhez. Természetesen az éves tervek készítéséhez ez a módszer csak akkor alkalmas, ha a kivitelezendő létesítmények adatai a tervévet megelőzően rendelkezésre állanak. A negyedéves operatív tervezéshez — mivel ehhez az adatok inkább biztosíthatók — ez a módszer igen alkalmasnak látszik.

8. Munkaerő-vándorlás

Az építőipari vállalatok termelékenységét különösen nagymértékben befolyásolja a be- és kilépő munkások nagy száma, a munkaerő-vándorlás. A munkaerő-vándorlás ugyanis a munkaidő kihasználását csökkenti azáltal, hogy a belépett dolgozó állományba vételétől számított 2—3 napon keresztül lényegében nem dolgozik, hanem átveszi szerszámaikat, munkaruháját, szállásfelszerelését, elintézi a felvételével kapcsolatos adminisztrációt. Lényegében ugyanez mondható el a kilépő munkavállalókról is. Megvizsgáltam a munkaerő-vándorlást és annak hatását két vállalatnál. Mindkét vállalatnál az év folyamán be- és kilépők száma közel kétszerese volt az évi átlagos állományi létszámnak. Ennek következtében az egy főre jutó kiesett munkanapok száma meghaladta a 3 napot, az emiatt bekövetkezett termelékenység-csökkenés pedig 1 százalék körül volt.

9. A munkaidő-kihasználás

Az élőmunka-ráfordítás vizsgálatánál a kiesett munkanapok számát is figyelembe kell venni. Két vállalat vonatkozó 1959. évi adatait a 9. táblában foglaltam össze.

9. tábla
Az egy munkásra jutó munkaidő-kiesés (nap)
két vállalatnál

Megnevezés	A vállalat	B vállalat
Fizetett szabadság	9,3	13,4
Betegség	9,6	15,4
Igazolt távollét	5,8	2,6
Igazolatlan távollét	1,6	0,5
<i>Összesen</i>	<i>26,3</i>	<i>31,9</i>
Munkaidő-kiesés a munkanapok (307) százalékában	8,6	10,4

A megfigyelt vállalatoknál az egy munkásra jutó és megfigyelt évi kiesett munkanapok száma jelentősen eltér.

A fizetett szabadság mértéke a dolgozók munkaviszonyának hosszúságától függ, ezt tehát a vállalat befolyásolni nem tudja. Ugyanez áll a betegségek miatti kiesésekre is, amelyet legfeljebb a szociális ellátás vonalán tud a vállalat kedvezően befolyásolni.

Az igazolt távollét miatti kiesések mértékét már bizonyos fokig szabályozhatja a vállalat. Nem egy esetben ugyanis a termelőegységek vezetőinek liberális eljárása emeli ezt a számot magasra. Igazoltnak számítanak az állampolgári kötelezettség teljesítése, a különböző közlekedési eszközök késése miatti mulasztások is, ezeket azonban a vállalat jelentősen nem befolyásolhatja. Az igazolatlan távollét a vállalati munkafegyelem jellemzője.

Az élőmunka termelékenységére még számos, rendszeresen meg nem figyelt tényező is hat. Ilyenek például:

- a vállalat hibájából előálló munkaterület hiánya, géphiány, gépzavar,
- az időjárás miatti állás,
- az anyagihiány miatti kiesés,
- a tervdokumentáció hiánya miatti munkaidő-kiesés stb.

A munkaerő-vándorlásról szóló pontban említett és a 9. táblában is szereplő A és B vállalat adatai alapján megvizsgáltam, hogy a munkaerő-vándorlás és a különböző munkaidő-kiesések milyen hatással voltak a termelékenységre. A számítások szerint, amennyiben a két vállalat az említett tényezők hatását ki tudta volna küszöbölni, az egy főre jutó termelési érték

A vállalatnál 9,8, B vállalatnál pedig 11,4 százalékkal lett volna magasabb a ténylegesnél.

10. A munkásállomány szakmai összetétele

A szakmunkások magas aránya általában kedvező hatással van a termelékenységre. A betanított és a segédmunkásokat ugyanis a szakmunkások irányítják, és az általuk diktált munkatempóban végzik a termelést. A inélyépítőiparban azonban figyelemmel kell lenni arra, hogy a szakmunkás és a betanított munkás fogalma gyakran elmosódik, mert az igen jelentős számban foglalkoztatott kubikusokat hol betanított munkásként, hol segédmunkásként, hol szakmunkásként kezelik, és a valóságban is többféle munkát végeznek.

Az átlagbérek és a termelékenység között megállapítható összefüggés van, és ebből következik, hogy a szakmunkások és az egyéb munkások arányszáma is befolyásolja a termelékenység színvonalát. A szakmunkások magasabb órabére ugyanis a szakmunkások magasabb aránya esetén emeli az átlagbéreket és így a termelékenységet is. Ugyanakkor figyelembe kell venni azt is, hogy ha a szakmunkások száma az egyes munkanemekeken optimálisan foglalkoztatható létszámnál magasabb, ez nemcsak a termelékenységre hat kedvezőtlenül, hanem maga után vonhatja a betanított és a segédmunkások munkájának alacsonyabb intenzitását is.

11. A gépesítés foka

Ha a gépesítéssel mint a létszámra és termelékenységre ható tényezővel kívánunk foglalkozni, akkor több oldalról közelíthetjük meg a kérdést.

Elsősorban azt kell megvizsgálni, hogy az állóeszközök — akár bruttó, akár nettó — értéke hogyan viszonylik a termelési értékhez. Az ezzel kapcsolatos elemzést 3 vállalat adatának összehasonlításával mutatom be. (Lásd a 10. táblát.)

Általánosságban megállapíthatjuk, hogy az állóeszközök nettó értéke a gépi berendezések használhatósági fokát mutatja. A vizsgált vállalatoknál jelentős eltérések vannak. Ha a teljes állóeszközállományt vesszük figyelembe, akkor az A vállalat teljes gépállományának használhatósági értéke, azaz a nettó érték viszonya a bruttó értékhez 60, a B vállalatnál 73, a C vállalatnál 64,5 százalék. A kiemelt építőipari gépeknél a fenti arányok: 58,5, 68,8 és 66,5 százalék, tehát a B vállalat építőipari gépei a legkevésbé elhasználtak.

10. tábla

A termelési érték és az állóeszközök értéke

Megnevezés	A vállalat		B vállalat		C vállalat	
	Ezer forint	A termelési érték százaléka	Ezer forint	A termelési érték százaléka	Ezer forint	A termelési érték százaléka
Termelési érték	401 000	100,0	375 000	100,0	231 000	100,0
Állóeszközök						
bruttó értéke	77 259	19,3	47 413	12,5	24 263	10,5
nettó értéke	46 041	11,5	34 619	9,2	15 612	6,7
Kiemelt építőipari gépek						
bruttó értéke	27 290	6,8	28 783	7,7	13 465	5,8
nettó értéke	15 931	4,0	19 726	5,3	8 899	3,9

Nyilvánvaló, hogy a gépesítési fok vizsgálatánál az összes állóeszközök értékét nem vehetjük figyelembe, a nem építőipari termelőeszközöket figyelmen kívül kell hagyni. A kiemelt építőipari gépek nettó értékének vizsgálata — mint már említettem — megmutatja a gépek használhatósági fokát is, de nem terjed ki a gépek kihasználására. A gépek kihasználásának mértéke a vállalat munkájától függ, és ezért az összehasonlításnál kifejezőbb a gépesítési fok vizsgálata.

A kiemelt építőipari gépek ily módon való vizsgálata mégsem megfelelő. A termelésben ugyanis nemcsak a vállalat tulajdonát alkotó, könyveiben szereplő építőipari gépek vesznek részt, hanem azok egy részét mint feleslegest más vállalatnak kölcsön adhatja, illetve más vállalatától kölcsön is vehet gépeket. Így tehát a saját géppark bruttó vagy nettó értéke nem fejezi ki sem a gépesítés fokát, sem a gépesítés által felhasznált holtmunkát. Hogyan lehet tehát a gépesítési fokot figyelembe venni?

11. tábla

A gépesítés fokának megállapítása

Megnevezés	A vállalat	B vállalat	C vállalat
Évi gépköltség (ezer forint)	9 955	10 162	7 103
Évi munkásátlagbér (forint)	19 300	18 900	19 000
A gépek által helyettesített munkások évi száma (fő)*	516	513	373
A munkások évi átlagos állományi létszáma (fő)	3 945	3 230	1 662
A gépesítés foka (százalék)**	13,1	15,9	22,5

* Az évi gépköltség osztva az évi átlagbérrel.

** A gépek által helyettesített és az átlagos munkáslétszám hányadosa.

Egyik ilyen lehetőség, hogy az építőipari vállalat által igénybevett összes saját és bérelt gépi eszközök alkalmazását magá-

ban foglalo gépköltségekből indulunk ki, és ezt a költséget valamilyen elméletileg kellően megalapozott módon eleven munkára számítjuk át. Az átszámítás történhet az átlagbér figyelembevételével. Ebben az esetben a gépköltség és az átlagbér hányadosa azt mutatja meg, hogy hány munkás munkáját végezték el a különböző gépek. A vizsgált három vállalatnál ez a 11. tábla szerint alakul.

Véleményem szerint, a gépesítés fokának fent ismertetett mutatóját az építőiparban alkalmazni lehetne. A különböző gépesítésű vállalatok termelékenységi mutatóit a gépesítés fokával való korrigálás révén lehetne összehasonlíthatóvá tenni.

12. Az építőipari munkáslétszám aránya

Az építőiparban a termelékenységet összlétszámra és építőipari létszámra is számíthatjuk. Egyes vélemények szerint csak az építőipari állományi létszámra számított mutatónak van létjogosultsága és gyakorlati jelentősége. E felfogással szemben a következő ellenvetéseim vannak.

a) A forgalmi állományi létszám szorosan összefügg a vállalat építőipari tevékenységével, ezért annak elkülönítése a termelésben közvetlenül résztvevő építőipari munkásoktól teljesen helytelen. A szétválasztás egyébként is minden megbízható alapot nélkülöz mind a terv-, mind pedig a tényszámok esetében.

b) A vállalat állományi létszáma egy részének figyelmen kívül hagyása a termelékenység mérésénél véleményem szerint helytelen. A figyelmen kívül hagyott létszámnak ugyanis mintegy 30—35 százalékát az ún. kisegítők teszik ki, és arányuk az egyes vállalatoknál rendkívül nagy eltérést mutat. Ennek az eltérésnek a termelékenységi mutatóban is kifejezésre kell jutnia. Ez annál is inkább indokolt, mert az ún. kisegítő állományi létszámban igen

jelentős azoknak a száma, akik fizikai munkát végeznek.

A felsorolt indokok alapján úgy vélem, hogy a termelékenységi mutatókat kétféle bontásban kívánatos vizsgálni. Meg kell állapítani:

1. az építőipari munka termelékenységét (az építőipari termelési érték és az összes építőipari munkáslétszám hányadosa);

2. az ipari jellegű segédüzemek termelékenységét (az építőipari vállalatok ipari jellegű segédüzemeinek termelési értéke osztva a hozzá tartozó összes létszámmal).

Mint már említettem, a fizikai munkavállalókhöz viszonyítva a többi állománycsoportba tartozó dolgozók aránya vállalatokként rendkívül nagy eltérést mutat: 13 megvizsgált építőipari vállalatnál 19,2 és 35,1 százalék között mozog. Ennek hatása természetesen a különböző létszámok alapján számított termelékenységi mutatókban is kifejezésre jut.

12. tábla

Két vállalat különböző termelékenységi mutatói

Megnevezés	A vállalat		B vállalat	
	Természetes mértékegységben	Százalék	Természetes mértékegységben	Százalék
Termelési érték (millió forint)	401	100	375	100
Összlétszám	4 943	100	3 400	100
Ebből:				
Építőipari létszám (fő)	3 518	71	2 660	78
Forgalmi létszám (fő)	580	12	120	4
Egyéb állományi csoportba tartozók (fő)	845	17	620	18
Egy főre jutó termelési érték (Ft) építőipari létszám alapján	114 000	100	141 000	100
Összes létszám alapján	80 940	71	110 300	78

Az összlétszám növekedésével egyenes arányban csökken az egy főre jutó termelékenység. Eppen ezért két vállalat termelékenységének összehasonlítására az összlétszám alapján számított termelékenységi mutató a legalkalmasabb. Ebben a mutatóban a létszám összetételének hatása is érvényesül.

A vállalatok közötti termelékenység-összehasonlítás lehetősége az építőiparban

Számos törekvéssel találkozunk mind a magyar, mind a külföldi szakirodalomban, amelyek az építőipari vállalatok közötti termelékenységi összehasonlításokra javasolnak módszereket. Sokan a természetes mértékegységben kifejezett mutatókat ja-

vasolják. Az építőiparban azonban a természetes mértékegységekben való összehasonlítás rendkívül munkaigényes. Természetesen a természetes mértékegységű mutatókat — ahol lehetőség van rá — kiegészítő mutatóként figyelembe kell venni az elemzésnél. A jelenleg alkalmazott értékmutatónak — az egy építőipari dolgozóra jutó bruttó termelési értéknek — pedig sok hibája van, alakulását számos, az előzőekben ismertetett és a vállalat munkájától független tényező befolyásolja.

A felsorolt körülményeket figyelembe véve, azt javaslom, hogy a termelékenységi összehasonlítás egy országosan előírt, építménycsoportonként, az építménycsoportokon belül pedig a készütségi fok szerint részletezett „bázis” egy főre jutó termelési érték alapján történjék. Tartalmát illetően tehát az átlag normaóra-szükséglet és a tényleges időráfordítás arányát használnánk fel a termelékenység mérésére.

Az elemzés gyakorlatilag úgy történne, hogy a megfelelően összeállított tábláról az egyes vállalatok építménycsoport-összetétele és a készütségi fok alapján leolvassuk a vállalat elméleti, előírt termelékenységi színvonalát, és ehhez viszonyítanánk a tényleges egy főre jutó termelési értéket. Ezzel a módszerrel az építménycsoport-összetételt és a készütségi fokot figyelembe vettük, annak zavaró hatását kiküszöböltük. A többi, a termelékenységet befolyásoló tényezőre vonatkozó mutatót — a gépesítés fokát, a felvonulási árbevétel mértékét, a munkaidő-kihasználást — pedig az elemzés során külön használjuk fel.

Az általam javasolthoz hasonló módszert már bevezettek az építőiparban. Az Építésügyi Minisztérium szabályozta az építési átfutási idő mérését, és építménycsoportonként, ezen belül generál kiviteli érték szerint (50 000—4 millió forintig) megállapította az egyes létesítménycsoportok átfutási idejét napokban. Ebből az alapelvből kiindulva dolgoztam ki részletes javaslatomat.

Építménycsoportonként (kiegészítve mint külön kategóriával a paneles lakóház építéssel) az Építőipari Költségszámítási Normák figyelembevételével az Építésügyi Minisztérium vagy a Központi Statisztikai Hivatal a vállalatokkal dolgoztassa ki a szükséges számú átlagosításra alkalmas építmény termelékenységi adatait a készütségi fok figyelembevételével, és az adatokból olyan táblát készítsen, amely tartalmazza az elméletileg szükséges munkaidő-ráfordítások alapján a létesítmény egy főre jutó termelési értékét.

A javasolt tábla tervezete a következő lenne.

13. tábla

Az egy főre jutó havi termelési érték (halmazott) építménycsoportonként készültségi fok szerint (forint)

Termék-jel	Építménycsoport	Teljes termelésnél	Készültségi fok				
			0—10	11—20	21—30	91—100
110	Utak	9 500					
210	Vasutak	16 200					
310	Vízi építmények	15 400					
410	Hidak	18 800					
510	Ipari épületek	10 800					
520	Mezőgazdasági épületek	9 400					
530	Közlekedési épületek	9 600					
540	Kereskedelmi és tárolási épületek	10 500					
550	Igazgatási épületek	10 600					
560	Művelődési épületek	9 030					
570	Jóléti épületek	10 900					
580	Lakóépületek	11 765	5855	7542	9536	11 765
581	Lakóépületek panelből	27 400					
590	Egyéb épületek	9 000					
610	Vezetékek	17 260					
710	Alagutak és földalatti építmények	13 300					
810	Bányaépítmények	21 000					
910	Egyéb építmények	9 650					
990	Technológiai szerelés	82 900					

Bizonyára van olyan vélemény is, hogy az építménycsoport helyett inkább a munkanem vagy a munkanem-csoportok termelékenységének vizsgálata lenne a helyes. Ezt indokolja, hogy amint már a példánál is láttuk, egy építményen belül is rendkívül nagy eltérések tapasztalhatók, amely eltéréseket a technológiai sorrendiség megállapításával és a készültségi fok meghatározásával tudunk kiszűrni. Ha viszont a munkanem-csoportokat vesszük figyelembe, az adatok összeállításánál előnyösebb helyzetbe kerülünk. A munkanem-csoportok termelési értékét ugyanis egy létesítményen belül a negyedéves építőipari számla összesítőjéről egyszerűen leolvashatjuk. Ez a módszer, bár számítástechnikailag könnyebbnek ígérkezik, nem alkalmas a termelékenység mérésére, mert egyrészt az egyes munkanemek termelési értékének szóródása rendkívül nagy, másrészt a tényleges munkaidőfordítás elhatárolása problematikus.

A javasolt módszer használhatóságának alátámasztására építménycsoportonként feldolgoztam 2—2 költségvetés adatait (természetesen ezek az adatok nem építőipari átlagok) a fentiekben ismertetett módon, és megállapítottam az elméleti munkaóra- és létszámszükségletet, majd ennek alapján kiszámítottam — a készültségi fokot elhanyagolva — az egy főre jutó havi elméleti termelékenységet, a „bázist”. (Az adatokat a 14. tábla első oszlopa tartalmazza.) (Lásd a 906. old.)

Az így összeállított elméleti termelékenységi adatok figyelembevételével ösz-

szehasonlítottam három építőipari vállalat 1959. évi építménycsoportonkénti tényleges termelési értékét és termelékenységet. Az eredményt a 14. táblához csatolkozó táblázat tartalmazza.

Az elméleti termelékenységhöz viszonyítva legmagasabb termelékenységi színvonalat a B vállalat ért el, viszont az A és a C vállalat az előírt színvonalától jelentősen lemarad.

A javasolt és bemutatott módszerrel szemben ellenvetésként fel lehetne hozni, hogy annál egyszerűbb lehetősége is van a „bázisképzésnek”: az 1959. évi tényszámok alapján az egyes építménycsoportokon ténylegesen elért átlagos egy főre jutó termelési értéket kell megállapítani, és ezeket az adatokat kell felhasználni a számításoknál. Véleményem szerint azonban ez az út nem járható, mert jelentős azon létesítmények száma, amelyek 1959-ben nem készültek el teljesen, és így a kapott termelékenységi mutatók a készültségi fokot mint jelentős tényezőt elhanyagolnák.

Felvetődhet az a vélemény is, hogy az elméleti termelékenységet miért nem redukáljuk a feltételezhetően elért munkaintenzitás fokával. Ezzel ugyanis az előírt termelékenység helyett építménycsoportonként megkövetelhető termelékenységet kapnánk. Ennek a számításnak technikailag nem volna különösebb nehézsége, bár a munkaerő-állomány összetétele és a törzsgárda súlya a munkaintenzitást jelentősen befolyásolja. A számítást véleményünk szerint felesleges elvégezni, mert

ha a vállalatok közötti termelékenységi összehasonlításnál az elméleti teljesítményre vonatkozó adatokat fogadjuk el

bázisként, akkor a tényt számokban a tényleges munkaintenzitás hatása is érvényesül.

14. tábla

Három építőipari vállalat 1959. évi termelékenységének összehasonlítása

Az építmény-csoport termékjele	Elméleti termelékenység havonta (forint)	A vállalat		B vállalat		C vállalat	
		A termelési érték megoszlása (százalék)	Az egy főre jutó termelési érték súlyozva (forint)	A termelési érték megoszlása (százalék)	Az egy főre jutó termelési érték súlyozva (forint)	A termelési érték megoszlása (százalék)	Az egy főre jutó termelési érték súlyozva (forint)
110.....	9 489	1,2	114	2,3	218	4,5	427
210.....	16 200	1,0	182	5,4	875	0,9	146
310.....	15 400	0,3	46	3,4	524	1,2	185
410.....	—	—	—	—	—	—	—
510.....	10 270	34,1	3 502	49,8	5 114	11,6	1 191
520.....	9 317	3,2	298	—	—	1,8	168
530.....	9 600	—	—	—	—	—	—
540.....	10 500	5,8	609	2,0	210	11,8	1 239
550.....	10 600	6,3	668	5,8	615	3,8	403
560.....	9 080	3,1	280	2,1	190	—	—
570.....	10 893	3,1	338	0,9	98	1,7	185
580.....	10 150	23,2	2 355	17,1	1 736	2,9	294
590.....	9 000	4,0	360	0,8	72	0,1	9
610.....	14 100	3,5	494	5,8	818	52,4	7 388
710.....	13 300	0,2	27	1,9	253	4,8	638
810.....	—	—	—	—	—	—	—
910.....	9 650	1,9	373	2,7	531	2,5	491
990.....	32 900	9,1	2 994	—	—	—	—
Összesen	—	100,0	12 620	100,0	11 254	100,0	12 764

Megnevezés	A vállalat	B vállalat	C vállalat
Egy főre jutó évi termelési érték (forint)			
elméleti	151 440	135 048	153 168
tényleges	114 405	141 008	138 150
tervezett	109 525	131 353	128 008
Tényleges munkatermelékenység az elméleti százalékában	76,0	105,0	90,0
a tervezett százalékában	104,0	107,5	108,0

Tanulmányomban az építőipari vállalatok termelékenységének elemzésére és összehasonlítására alkalmas módszert kívántam bemutatni. Bár tisztában vagyok azzal, hogy a módszer még tökéletesítésre szorul, mégis úgy vélem, hogy a felvetett gondolatokkal az építőipari vállalatok termelékenységének színvonala mérésének népgazdaságilag is fontos problémáját egy lépéssel előbbre vittem.

A mezőgazdasági kisüzemek állóeszközállományának alakulása a szocialista átszervezés idején

FILE JENŐNÉ — DR. JUHÁSZ LÁSZLÓ

A nemzetijövedelem-számítással szemben újabban támasztott követelmények — így a Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsában résztvevő országok közti egységesítés szempontja, továbbá az, hogy a nemzetijövedelem-számítás eredménye a pénzügyi mérlegekkel szorosabb kapcsolatba hozható legyen — a számítások módszerének bizonyos változtatását tették szüksé-

gessé. A módszer megváltoztatásának szükségessége legnagyobb mértékben a mezőgazdasági termelésből származó nemzeti jövedelem számítását érintette. A népgazdaságnak ebben az ágában a korábbi években ugyanis a magánszektor volt túlsúlyban, amelynél a pénzügyi összefüggéseket az ehhez szükséges számviteli rendszer hiánya miatt a legkevésbé lehetett fi-

ha a vállalatok közötti termelékenységi összehasonlításnál az elméleti teljesítményre vonatkozó adatokat fogadjuk el

bázisként, akkor a tényszámokban a tényleges munkaintenzitás hatása is érvényesül.

14. tábla

Három építőipari vállalat 1959. évi termelékenységének összehasonlítása

Az építmény-csoport termékjele	Elméleti termelékenység havonta (forint)	A vállalat		B vállalat		C vállalat	
		A termelési érték megoszlása (százalék)	Az egy főre jutó termelési érték súlyozva (forint)	A termelési érték megoszlása (százalék)	Az egy főre jutó termelési érték súlyozva (forint)	A termelési érték megoszlása (százalék)	Az egy főre jutó termelési érték súlyozva (forint)
110.....	9 489	1,2	114	2,3	218	4,5	427
210.....	16 200	1,0	182	5,4	875	0,9	146
310.....	15 400	0,3	46	3,4	524	1,2	185
410.....	—	—	—	—	—	—	—
510.....	10 270	34,1	3 502	49,8	5 114	11,6	1 191
520.....	9 317	3,2	298	—	—	1,8	168
530.....	9 600	—	—	—	—	—	—
540.....	10 500	5,8	609	2,0	210	11,8	1 239
550.....	10 600	6,3	668	5,8	615	3,8	403
560.....	9 080	3,1	280	2,1	190	—	—
570.....	10 893	3,1	338	0,9	98	1,7	185
580.....	10 150	23,2	2 355	17,1	1 736	2,9	294
590.....	9 000	4,0	360	0,8	72	0,1	9
610.....	14 100	3,5	494	5,8	818	52,4	7 388
710.....	13 300	0,2	27	1,9	253	4,8	638
810.....	—	—	—	—	—	—	—
910.....	9 650	1,9	373	2,7	531	2,5	491
990.....	32 900	9,1	2 994	—	—	—	—
Összesen	—	100,0	12 620	100,0	11 254	100,0	12 764

Megnevezés	A vállalat	B vállalat	C vállalat
Egy főre jutó évi termelési érték (forint)			
elméleti	151 440	135 048	153 168
tényleges	114 405	141 008	138 150
tervezett	109 525	131 353	128 008
Tényleges munkatermelékenység az elméleti százalékában	76,0	105,0	90,0
a tervezett százalékában	104,0	107,5	108,0

Tanulmányomban az építőipari vállalatok termelékenységének elemzésére és összehasonlítására alkalmas módszert kívántam bemutatni. Bár tisztában vagyok azzal, hogy a módszer még tökéletesítésre szorul, mégis úgy vélem, hogy a felvetett gondolatokkal az építőipari vállalatok termelékenységi színvonala mérésének népgazdaságilag is fontos problémáját egy lépéssel előbbre vittem.

A mezőgazdasági kisüzemek állóeszközállományának alakulása a szocialista átszervezés idején

FILE JENŐNÉ — DR. JUHÁSZ LÁSZLÓ

A nemzetijövedelem-számítással szemben újabban támasztott követelmények — így a Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsában résztvevő országok közti egységesítés szempontja, továbbá az, hogy a nemzetijövedelem-számítás eredménye a pénzügyi mérlegekkel szorosabb kapcsolatba hozható legyen — a számítások módszerének bizonyos változtatását tették szüksé-

gessé. A módszer megváltoztatásának szükségessége legnagyobb mértékben a mezőgazdasági termelésből származó nemzeti jövedelem számítását érintette. A népgazdaságnak ebben az ágában a korábbi években ugyanis a magánszektor volt túlsúlyban, amelynél a pénzügyi összefüggéseket az ehhez szükséges számviteli rendszer hiánya miatt a legkevésbé lehetett fi-

gyelembe venni. Részben ez okozta, hogy a mezőgazdasági termelésből származó nemzeti jövedelem számításánál a népgazdaság többi ágával szemben bizonyos mértékig eltérő módszerek alkalmazására került sor. A mezőgazdaság szocialista átalakításának előrehaladtával azonban nemcsak mind szűkebb térre korlátozódtak azok az akadályok — bár még mindig elég sok (részben éppen az állami gazdasági és a termelőszövetkezeti mérleg szerkezetében rejlő) ilyen akadály van — amelyek a mezőgazdasági termelésből származó nemzeti jövedelem számításának a pénzügyi mérlegekkel való szorosabb kapcsolatát korábban akadályozták, hanem a szocialista szektor rohamos előretörése a mezőgazdaságban lehetővé és egyben szükségessé, időszerűvé is tette ennek a szorosabb kapcsolatnak a megteremtését. Ezzel egyidejűleg mind nagyobb súllyal került előtérbe az a célkitűzés, hogy a nemzeti jövedelem kiszámítása minden népgazdasági ágban lehetőleg egységes módszerrel történjék. Így került sor a különböző népgazdasági ágakban alkalmazott nemzeti-jövedelem-számítási eljárások módszerének átdolgozására, és ez figyelemre méltó előrehaladást eredményezett a módszerek egységesítése terén.

A legjelentősebb változás a mezőgazdasági termelésben használt állóeszközök értékcsökkenésének elszámolásában következett be. Az új módszer kidolgozásának célja azonban nemcsak a nemzetijövedelem-számítás és a pénzügyi (vállalati) mérlegek közötti nagyobb összhang kialakítása volt. Az új módszer bevezetése ugyanis — az állóeszközök terén — nemcsak az amortizációs számítás megváltoztatását célozta, hanem azt is, hogy alapul szolgáljon a nemzeti vagyon pontosabb számbavételéhez.

A szocialista szektorban a vállalati mérlegek és a termelőszövetkezeti zárszámadások adatainak birtokában az új módszerre való áttérés nem jelentett különösebb nehézséget; annál nehezebb problémák jelentkeztek az egyéni gazdaságoknál. Minthogy a mezőgazdaság szocialista átszervezésében elért előrehaladás eredményeképpen az egyéni gazdaságok lényegében megszűntek, állóeszközállományuk számbavételének jelentősége erősen csökkent. Ez a körülmény azonban nem teszi feleslegessé a felvetett kérdés megoldását, mert az egyéni gazdaságok állóeszközállománya forrását alkotja a háztáji és a kisegítő gazdaságok felszerelésének, sőt egy részüket átmenetileg még a termelőszövetkezeti közös gazdaságban is használni fogják. Ahhoz, hogy az egyéni gazdaságok ál-

lóeszközállományának más szektorokba való átvitelét, továbbá használaton kívül kerülését fel tudjuk mérni, meg kellett becsülni az egyéni gazdaságok 1958. évi állóeszközállományát, vagyis azt az állományt, mely a legutóbbi átszervezés megindulása előtt még az egyéni gazdaságok birtokában volt. Tanulmányunkban megkíséreljük annak megállapítását is, hogy a szocialista átszervezés befejezése után körülbelül hogyan oszlik meg a szóbanforgó állóeszközállomány a különböző szektorok között.

Az alábbiakban tehát azt ismertetjük, miként történt az egyéni gazdaságok 1958. évi állóeszközállománya értékének becslése, és hogyan lehet az állomány értékét — állományváltozási adatok hiányában — továbbvezetni. Célunk az, hogy ezen az alig feltárt területen végzett munkánk módszerét megismertessük a kérdés iránt érdeklődő szakemberekkel és így az adatok tartalmának ismeretében lehetőségük nyíljon azok helyes értékelésére.

Előljáróban röviden meg kell emlékezni arról, hogyan történt a mezőgazdasági termelésből származó nemzetijövedelem számítása során az állóeszközök értékcsökkenésének becslése a korábbi években, nemcsak az egyéni gazdaságok, hanem az összes termelő szektorok területén. A korábbi és a jelenleg alkalmazott eljárás közötti különbségnek két lényeges vonása van. Egyrészt korábban — itt most nem részletezett elméleti és gyakorlati okokból¹ — az állóeszközök teljesítményarányos, 1958 óta pedig időarányos értékcsökkenési leírásával számoltunk; továbbá míg korábban az újrabeszerzési ár, addig az új módszer szerint a mérlegben nyilvántartott bekerülési ár, azaz az eredeti érték alapján történik az értékcsökkenési leírás számítása. A korábbi eljárás abban állott, például a gépamortizáció számítása esetében, hogy az összes gépek (például normálholdban kifejezett) teljesítményét osztottuk az egy gép által az élettartama során — a szükséges karbantartás elvégzése mellett — teljesíthető összes munka mennyiségével, és hányadosként az év folyamán a termelésben valóban elhasznált gépek számát kaptuk. Ezt szorozva a tárgyévi újratermelési árral megkaptuk a tárgyévet terhelő gépamortizáció értékösszegét. Ennél az eljárásnál tehát sem a rosszul kihasznált eszközök kihasználatlan részének, sem a használa-

¹ Az okokra vonatkozólag lásd dr. Juhász László „Az állóeszközök pótlásának kérdése a mezőgazdasági termelésből származó nemzeti jövedelem-számításban” *Statistikai Szemle*, 1957. évi 8-9. sz. 725-730. old. c. cikket.

ton és termelésen kívüli állóeszközöknek az értékcsökkenési leírását nem vettük figyelembe. Az új módszer szerint — az egyéni gazdaságokban is a többi szektorban alkalmazott eljárással egyezően — a teljes állóeszközállomány eredeti bekerülési értéke alapján az állóeszközök időbeli élettartamával arányos százalékos kulcsokkal történik az amortizáció összegének megállapítása.

Anélkül, hogy a két eljárás helyességét itt vitatni kívánnánk,² meg kell állapítani, hogy — még ha a teljesítmény- és időnormákat helyesen, egymással összhangban (ami magában véve is kérdéses) állapítják is meg — a kétféle eljárás egyező összegszerű eredményt a valóságban csak akkor adhatna, ha az állóeszközök évenkénti tényleges teljesítménye éppen akkora lenne, mint amekkorának feltételezésével időbeli élettartamukat megállapították; továbbá ha nem lennének használaton kívüli és nem termelő állóeszközök, végül ha a bekerülési és az újratermelési ár megegyeznének egymással. Nyilvánvaló, hogy mindezen feltételek egyidejű teljesülésére csak a legritkább esetben lehet számítani. Ellenkezőleg, e feltételek be nem következése a valóságban a legkülönbözőbb változatokban bár, de biztosra vehető. Így az egyes években jelentős eltérés mutatkozik az állóeszközök értékcsökkenési leírásának kétféle módon számított összege között, és legfeljebb az évek hosszú sorában mutatkozhat bizonyos mértékű kiegyenlítődés. Így például az 1958. évi folyóáras nemzetijövedelem-számításban, amelyet a régi és az új módszer szerint egyaránt elvégeztünk, az egyéni gazdaságok gépamortizációjának összege teljesítményarányosan és újratermelési áron számítva (régimódszerrel) 307 millió forint, míg időarányosan és bekerülési áron (új mérlegtechnikai módszerrel) számítva 348 millió forint. Az új módszer szerint tehát mintegy 13 százalékkal magasabb amortizációs összeget kaptunk.

A szocialista szektor amortizációs költségének számításánál még nagyobb az eltérés, még nagyobb mértékben emelkedett az amortizáció az új módszerrel számítva a régi módszerrel számíthatóhoz képest. Ebben jelentős szerepet játszik az, hogy a szocialista szektorban aránytalanul több az olyan nem termelő állóeszköz (például kihasználatlan épület, irodai állóeszköz stb.), amelyen az egyéni gazdaságokban nincs, vagy csak nagyon kevés van és amely után korábban nem számítottunk

értékcsökkenési leírást, az új módszer szerint viszont számítani kell. Így például az állami gazdaságokban az új módszerű folyó áron számított 1958. évi gépamortizáció összege 120 százalékkal magasabb, mint a régi módszerű, míg az egyéni gazdaságoknál az emelkedés csak 13 százalékos. (Az állami gazdaságok és általában a szocialista szektor esetében — ha nem tértünk volna át az időarányos értékleírásra — az addig alkalmazott teljesítménynormákat felül kellett volna vizsgálni, mert egy részük elavult. Az újabb normákkal számított teljesítményarányos amortizáció az időarányoshoz közelebb került volna.) Az új módszerű amortizációszámítás még más problémákat is okozott. Az állami gazdaságok esetében ugyanis az új módszerű amortizáció összege a mérleg vonatkozó tételeiből aránylag könnyűszerrel átvehető, az egyéni gazdaságoknál azonban előbb fel kellett becsülni mennyiségben és értékben az állóeszközállományt, hogy az új módszerű értékcsökkenési leírás számítását megalkothassuk.

Az állóeszközállomány becslése jelentős nehézségekbe ütközött az adathiány miatt. E nehézségek áthidalására a következőképpen jártunk el.

1. Elsősorban valamiképpen tájékozódni kellett az egyéni gazdaságok állóeszközállománya felől. Ez nem volt könnyű feladat, mert — mint köztudomású — az állóeszközök számbavétele hosszú ideje nem történt meg. Egyetlen említésre méltó kísérlet volt csak az utóbbi években, amely azt tűzte ki célul, hogy némi tájékoztatást nyújtson erről a teljesen elhanyagolt területről. Ezt a kísérletet a Központi Statisztikai Hivatal hajtotta végre: az 1956—1957. gazdasági évre vonatkozólag (3000—4000 egyéni gazdaságról) igen részletes reprezentatív üzemstatisztikai adatfelvételt készítettek. Az adatfelvétel kiterjedt a termelésre, a munkaerőhelyzetre, a lakásviszonyra stb. vonatkozó kérdéseken kívül a gazdaságok állóeszközállományára is. Az adatfelvétel reprezentatív volta az itt vizsgált szempontból azonban nemcsak azért kérdéses, mert a minta elemeinek száma az alapsokaság egynegyed százalékát sem érte el, és így igen kevésnek tűnik, hanem azért is, mert a mintabeli gazdaságok számának és területének gazdaságnagyság-csoportok szerinti megoszlása eltér az országos megoszlástól, továbbá nem egyezik az országos adattal a vizsgált gazdaságok átlagos nagysága, kataszteri tiszta jövedelme és állatsűrűsége sem. Az adatfelvétel ugyanis már eleve az átlagosnál jobban felszerelt gazdaságokra szorít-

² Véleményünk szerint a nemzeti jövedelem számításánál elméleti szempontból helyesebb a korábbi eljárás alkalmazása.

kozott. Ezért ezek átlagos adatainak országos átlagként való elfogadása téves következtetésekre vezethetett volna az egyéni gazdaságok tényleges állóeszközállományának nagyságát illetően. Ez a körülmény nem csökkenti az adatfelvétel hasznosságát, csak azt jelzi, hogy az egyéni gazdaságok állóeszközállományának megállapításához közvetlenül nem volt felhasználható. Több más területre vonatkozó megállapítása viszont ebben a dolgozatban is felhasználásra került. Természetesen az adatfelvétel egyes megállapításait nem fogadhattuk el. Így például nem valószínű, hogy a legtöbb fogatos gép állománya 1956—57-ben 50—70 százalékkal nagyobb, sőt egyes gépeké többszöröse lenne a 100 kat. hold alatti gazdaságok 1942. évi gépei számának. Nem valószínű ez egyrészt a háborús veszteségek miatt,³ másrészt azért sem, mert az 1948 óta eltelt években az egyéni gazdaságok vásárlása csak kismértékű volt, és — kevés kivételtől eltekintve — nemhogy az állomány bővítését, de feltehetőleg az elhasználódás miatt kieső állomány pótlását sem tette lehetővé. Így például a kereskedelem eladása a kisüzemek legfontosabb gépéből, a fogatos ekéből, 1945 után azokban az években, amikor a legtöbb volt, sem érte el a normális elhasználódás miatt pótlandó mennyiséget. Ugyanis a mintegy 500 000 fogatos ekéből — évi 7 százalékos amortizációt számítva — évente 35 000 darabot kellett volna pótolni, ezzel szemben a kereskedelem 1954-ben 22 000, 1955-ben 20 000, 1957-ben 16 000 darabot hozott forgalomba, a többi években pedig ennél is jóval kevesebbet.

Az egyéni gazdaságok, a háborús veszteségek pótlása és a gazdasági eszközök iránt a földosztás következtében megnövekedett szükséglet kielégítése érdekében nagy erőfeszítéseket tettek, de lehetőségeik igen korlátozottak voltak. Ezekre a körülményekre különben a Központi Statisztikai Hivatal említett adatfelvételének elemzése is utal. Az adatok szerint ugyanis csak 1946—1948-ban volt a vásárlás mértéke nagyobb, mint 1945 előtt. 1949 és 1953 között az egyéni gazdaságok lényegesen kevesebb gépet vásároltak, mint 1945 előtt és 1946—1948-ban; 1954-től már ismét nőtt a vásárlás mértéke, és a legtöbb mezőgazdasági felszerelésből többet

vásároltak évente, mint 1946—1948-ban. A nagyobb gépekből azonban még 1954 után sem vásároltak annyit, mint 1946—1948-ban és az 1930-as években. 1957 után a kisgépek vásárlása ismét rohamosan csökkent. Mindezek alapján véleményünk szerint az a legvalószínűbb feltételezés, hogy az egyéni gazdaságok ezekben az években pótolták a háborús veszteségeket és a földbirtok reform folyamán földhöz jutottak is többé-kevésbé berendezkedtek, de mindenképpen jelentősen alacsonyabb színvonalon, mint a régi gazdák. Ezekben az években az új beszerzésekben viszonylag nagyobb súllyal szerepeltek a takarmányelőkészítő kisgépek, aminek következtében a növénytermelést és az állattenyésztést szolgáló gépek állományának egymáshoz viszonyított aránya bizonyos mértékig az állattenyésztés javára eltolódhatott a második világháború előtti helyzethez képest. A termelésben 1945 után elhasznált állóeszközök pótlása csak hiányosan történhetett, úgy hogy az egyéni gazdaságok használatában levő gépek, járművek és berendezések állománya 1958-ban országosan nem lehetett nagyobb, mint a második világháború elején az 1942. évi mezőgazdasági gépösszeírás szerint volt. Ennek az állománynak az értéke 1958. évi újrabeszerzési árakon számítva kerekén 9 milliárd forintra becsülhető, vagyis véleményünk szerint ennyit tehetett ki az egyéni gazdaságok birtokában levő, a mezőgazdasági termelést szolgáló, túlnyomórészt fogatos és kézi gépek, járművek, berendezések együttes értéke. (Természetesen a traktorokat és a traktorvontatású munkagépeket figyelmen kívül hagytuk, mert ilyenekkel az egyéni gazdálkodó parasztok nem rendelkezhetnek.)

Az egyéni gazdaságok mezőgazdasági üzemi épületeinek állományáról még kevesebb adattal rendelkezünk, mint a gépekről. Ezekre sem az 1935. évi, sem az 1942. évi mezőgazdasági összeírás nem terjedt ki. Az 1949. évi népszámlálás megadta ugyan épülettípusonként a mezőgazdasági épületek állományát, de nem férőhelyben, hanem darabszámban, és csak szektorbontás nélkül, ezért adatai számításainkhoz nem voltak használhatók. Az egyéni gazdaságok férőhely-adatait ugyan az említett 3000 gazdaságra kiterjedő 1956—1957. évi felvétel tartalmazta, ezeket azonban a már felhozott okok miatt nem fogadhattuk el. Ezért az 1958. évi épületállomány nagyságát más támpont hiányában az állatállomány darabszáma és a gazdaságokban tárolandó termés mennyisége alapján becsültük meg. Ez az el-

³ A Magyar Agrártudományi Egyetem Mezőgazdaságpolitikai Intézetének Közleményei 9. száma (A magyar mezőgazdaság és a békekötés, Budapest, 1946.) szerint épületekben kb. 11, gépekben 29 százalék volt az elszenvedett háborús veszteség. A gépekben bekövetkezett veszteség ugyan inkább a nagyüzemeket sújtotta, de a kisüzemeknek járműállományában is igen jelentős károk következtek be.

járás megegyezik a nemzetijövedelem-számításban korábban is alkalmazott módszerrel. Az így kapott épületállományt azután — az eddigi módszertől eltérőleg — a vélelmezhető férőhely-feleslegek címén 10 százalékkal növeltük. Ezt az állományt a legegyszerűbb kivitelű és bizonyos részben saját munkával emelt épületek 1958. évi újrabeszerzési árán értékelve, az egyéni gazdaságok 1958. évi üzemi épületállományának értéke kereken 14 milliárd forint-ra volt becsülhető.

Annak szemléltetésére, hogy a reprezentatív adatfelvétel adatai alapján számított és az általunk alkalmazott módszerrel megállapított épületállomány-adatok között milyen eltérések vannak, példaképpen három különböző gazdasági épületfajta sűrűségi adatait hoztuk fel; az ezer ló és szarvasmarha számosállatra jutó istálló-férőhelyek száma számításaink szerint 1958-ban 40 százaléka, a száz gazdaságra jutó mezőgazdasági üzemi rendeltetésű kutak száma 90 százaléka, a szántó és rétterület száz szántóegységére jutó szénapajták férőhely-adata pedig 113 százaléka volt a 3000 gazdaság adatai alapján megállapított országos adatnak.

2. Mivel az állóeszközök értékcsökkenésének összegét ezentúl az egész mezőgazdaságban egységesen, az egyéni gazdaságokban is az állami szektoréval egyező módon számítjuk, ezért az épület és gépállomány fentiek szerint kereken 23 milliárdra becsült értékösszege (ez magában foglalja a termelőszövetkezeti csoportok és az ún. kisegítő gazdaságok épület és gépállományát is) nem szolgálhat az értékcsökkenési leírás kiszámításának alapjául. Erre a célra ezt az összeget redukálni kell. Az állóeszközöknek ugyanis csak kis részét szerezték be az 1958. évvel megegyező árszínvonalon, nagyobb részét a korábbi, jelentősen alacsonyabb árakon, legnagyobb részét pedig még a második világháború előtt vásárolták. Figyelembe kell venni továbbá, hogy az utóbbiak között kétségkívül sok a felújítások ellenére is már teljesen elhasználódott, kiselejteztnek minősülő állóeszköz, amelyek után további amortizáció számításának nincs helye. Nyilvánvaló tehát, hogy az egyéni gazdaságok állóeszközállományának 1958. évi újrabeszerzési áron becsült értékét jelentősen le kell szállítani ahhoz, hogy olyan állományértékhez jussunk, amilyen a mérleget produkáló szektorokban az értékcsökkenési leírás számításához alapul szolgálhat.

A csökkentés mértékének megállapítása azonban nehéz kérdés. Ehhez a támpontot — az állóeszközök korát illetőleg — a 3000

egyéni gazdaság említett 1956/57. évi üzemstatisztikájából vettük. Eszerint a növénytermelési gépek közül a fogatos vetőgépeknek több, mint egynegyedét, a fogatos ekéknek, permetező gépeknek egy ötödét még 1925 előtt szerezték be a termelők. Jelentős számban található a gazdaságokban még a századforduló idején beszerzett gépek is. A növénytermelési gépekhez hasonlóan a takarmányelőkészítő gépeknek jelentős részét is több évtizeddel ezelőtt szerezték be: a szecskavágóknak több, mint egynegyede, a répavágóknak 15 százaléka 1925 előtti. A meglevő gépeknek mintegy 25—30 százalékát vásárolták 1945 után és kb. 30 százalékát 1935 és 1945 között. Így még óvatos becslés mellett is legalább 35 százalékra tehető a gép- és felszerelésállomány kiselejteztnek minősülő része.

E becslés óvatosságát mutatja, hogy például a kisüzemek legfontosabb gépének, a fogatos ekének a számvitelben újabban elfogadott 15 éves élettartama alapján (régiben 10 év volt) az 1942. évi összeírás szerinti fogatos eke állományt, még akkor is, ha mindet 1942-ben szerezték volna be, 1958-ig teljes egészében le kellett volna már írni. Eszerint csak a háború után újonnan beszerzett fogatos ekék értékéből lehetne értékleírást számolni. Figyelembe vettük azonban, hogy a kisüzemekben kihasználatlanságuk miatt a szabályszerű időbeni élettartamukon túl is dolgoznak a gépekkel, ezért mégsem tekintettük az összes kiöregedett gépet kiselejteztnek, hanem egy részük újraértékelésével számoltunk.

Az üzemi épületek koráról semmiféle adat nem állott rendelkezésünkre. A 3000 egyéni gazdaság 1957. évi helyzetével foglalkozó adatgyűjtés azonban számbavette a lakóépületek korát, mivel a parasztgazdaságokban az üzemi épületek nagy része (főleg a legnagyobb értéket jelentő istálló) a lakóházakkal együtt épült, ezért a lakóházak kormegoszlását jellemzőnek lehet tekinteni az üzemi épületeket illetően is. Eszerint az épületek 15 százalékát 1945-től 1957-ig építették, az épületek 46 százaléka 13—50 éves, 39 százaléka pedig 50 évnél idősebb, ebből 8 százalék 100 évesnél is régiebb. Mivel pedig a parasztgazdaságok hagyományos építkezési módja mellett az üzemi épületek életkora felső határának — számviteli szempontból — 50 év tekinthető, ezért — ismét a legóvatosabb becslés mellett — legalább az állomány 20 százalékára tehető azoknak az üzemi épületeknek aránya, amelyek kiselejtezésre kerültek volna a világháború utáni újraértékelés esetében is.

Az egyéni gazdaságok 1958. évi beszerzési áron kb. 23 milliárd forintra becsülhető állományértékét tehát a fentiek értelmében csökkenteni kell, mert a kiöregedett állóeszközök után nem számítható értékcsökkenési leírás.

További csökkentést kell végrehajtani azért, mert a meglevő és leírtnak még nem tekinthető állomány jelentős részét nem 1958. évi újrabeszerzési áron vásárolták az egyéni gazdaságok, hanem az 1946—1957. évek közötti változó árakon; a háború előtt vásárolt és még üzemben levő állóeszközöket pedig pengőről forintra átértékeltek kell tekinteni. Arra természetesen nem volt lehetőség, hogy évről évre nyomon kövessük a beszerzéseket, és minden állóeszközt annak az évnek árán értékeljük, amelyben beszerzése, illetve építése történt. Ehelyett azt vizsgáltuk, hogy a nemzetijövedelem-számítás során rögzített 1954. évi és 1949. évi árszínvonalon milyen értéket képviselt volna az 1958. évi árszínvonalon 23 milliárd forintra értékelt állóeszközállomány. Az átszámítást globális árindexekkel végeztük. Az alkalmazott egyéni gazdasági árindexek — az 1958. évi átlagár százalékában — a következők: a gépek, járművek és berendezések esetében 1954-ben 76 és 1949-ben 51, az üzemi épületek esetében pedig 83,5, illetve 58,5 százalék. Az átértékelés és a — fentiek szerint esedékesnek mutakozó — selejtezés figyelembevételével az 1958. évi állóeszközállomány értéke az 1. tábla adatai szerint alakult.

1. tábla
Az 1958. évi állóeszközállomány értéke különböző árszínvonalakon

Megnevezés	1958.	1954.	1949.
	az évi árszínvonalon (millió forint)		
Gép, jármű és üzemi berendezés	9 000	6 840	4 590
Üzemi épület	14 000	11 690	8 190
<i>Együtt</i>	<i>23 000</i>	<i>18 530</i>	<i>12 780</i>
Selejtezés a gép, jármű és üzemi berendezés értékéből (35%)	3 150	2 394	1 607
Selejtezés az üzemi épületek értékéből (20%)	2 800	2 338	1 638
<i>Selejtezés összesen</i>	<i>5 950</i>	<i>4 732</i>	<i>3 245</i>
Az amortizálandó állomány értéke: millió forintban az 1958. évi újrabeszerzési áron számított érték százalékában	17 050	13 798	9 535
	74,1	60,0	41,5

Az állóeszközállomány bruttó értéke tehát, amely után az egyéni gazdaságok állóeszközeinek értékcsökkenési leírását számítani kell, az 1958. évi árszínvonalon be-

csült kereken 23 milliárd forintos újrabeszerzési értéknek 40—60 százaléka között lehet. Ennek alapján az egyéni gazdaságok 1958. évi állóeszközeinek értékét végeredményben 50 százalékra, vagyis 11,5 milliárd forintra becsültük.

Tekintettel arra, hogy a mezőgazdaságban még nem került sor az állóeszközállománynak az 1959. évi termelői árrendezés alapján történő újraértékelésre, ezt a 11,5 milliárdos állóeszközállomány-értéket el lehet fogadni. Az állóeszközök újraértékelésére eddig még a mezőgazdaság szocialista szektorában sem került sor. Az állóeszközök jelenlegi értékelése pedig még a legfejlettebb könyvelést vezető állami szektorban sem felel meg a közgazdasági elveknek, következésképp a mérlegben kimutatott értékcsökkenési leírás összege sem reális. A termelőszövetkezetek állóeszköznyilvántartása és értékelése pedig még inkább kifogásolható a tagok által bevitt és a földalaptól átvett állóeszközök, valamint az ingyenes juttatások elszámolásának bizonytalansága miatt. Nyilvánvaló, hogy a mezőgazdaság valamennyi szektora állóeszközállományának folyó áron számított értékét és az abból levezetett értékcsökkenési leírást) azonos, mégpedig a nagyüzemek folyó áras mérlegeiben foglalt adatoknak megfelelő tartalommal kell megállapítani. Ezért amíg a szocialista szektor állóeszközeinek újraértékelésére nem kerül sor, addig az egyéni gazdaságoknál sincs helye a bemutatottól eltérő eljárásnak, illetve a fenti számszerű eredmények megváltoztatásának. Amennyiben a mezőgazdaság szocialista szektorában — amint kívánatos, inkább előbb, mint utóbb — végrehajtják az állóeszközök újraértékelését, akkor az egyéni gazdaságok állóeszközállományát is újra kell értékelni. Az újraértékelés végrehajtásának menete a következő lehet: megállapítjuk az újraértékelés időpontjában meglevő állóeszközállomány értékét, és ehhez újra hozzáadjuk azt a részt, melyet az előbb árkülönbség címén levontunk. Ha az 1958. évi árszínvonalon számított állóeszközállomány értékét csak a selejtezésekkel csökkentjük, és az árkülönbségektől eltekintünk, az 1. tábla szerint kb. 17 milliárd forintos értéket kapunk. Ez mintegy 150 százaléka a jelenleg amortizálandóként elfogadott 11,5 milliárdnak. Alulról felfelé számítva tehát mintegy 50 százalékkal kell majd növelni az újraértékelés időpontjában az egyéni gazdaságokban maradt amortizálható állóeszközök értékét ahhoz, hogy az 1958. évi újrabeszerzési árszínvonalon — mely az egyéni gazdaságok állóeszközei esetében az 1959. évi árszínvonal-

lal lényegében azonos — számított állományértékhez visszajussunk. A nemzeti jövedelem változatlan áron történő számítása során már ezt az eljárást alkalmazzuk, és a rendelkezésre álló támpont alapján szektoronként különböző mértékűnek becsült hányaddal növeljük az értékleírás folyóáras összegét, hogy az 1959. évi termelői árrendezésnek megfelelő színvonalat megközelítsük.

3. A nemzetijövedelem-számítás új módszere egymástól különválasztva kezeli a korábban „egyéni és egyéb” gazdaságok címen összefoglalt egyéni, kisegítő és termelőszövetkezeti csoporti gazdaságokat. Ezért az utóbbi két csoport, vagyis a kisegítő és termelőszövetkezeti csoporti gazdaságok állóeszközállományának értékét az 1958. évi újrabeszerzési áron 23 milliárd forintba becsült globális értékösszegből le kell vonni.

A kisegítő gazdaságok állóeszközállománya becsülésének alapja az a feltételezés volt, hogy ezeknek viszonylag több állóeszközük van, mint az egyéni és a termelőszövetkezeti csoporti gazdaságoknak, mert nagyobb az állatsűrűségük (ide tartoznak ugyanis a földterület nélküli állattartók is), és mert területük művelési ágak szerinti megoszlása olyan, hogy nagyobb arányt képviselnek, az állóeszközigényes kultúrák (például a szőlő). Ennek figyelembevételével az egyéni és egyéb gazdaságok együttes egy kat. hold mezőgazdasági területre (szántó+kert+szőlő) jutó különféle állóeszközállományának értékét olyan mértékben növeltük, amennyivel nagyobbak mutatkoztak a kisegítő gazdaságok állatsűrűsége, szőlő területének aránya stb. Így kaptuk meg 1958. évi újrabeszerzési áron számítva (évközepi terület és évi átlagos számosállattartomány alapján) a kisegítő gazdaságok egy kat. hold mezőgazdasági területre vonatkoztatott állóesz-

közállományának értékét, mely kereken 5190 forintot tett ki, szemben az egyéni és egyéb gazdaságokban egy kat. hold mezőgazdasági területre jutó mintegy 3000 forinttal. Holdanként 5190 forintot véve alapul, a kisegítő gazdaságok 1958. évi állóeszközállományának értéke újrabeszerzési áron számítva 1527 millióra volt becsülhető. Ezt az összeget levonva a 23 milliárd forintból és a fennmaradó 21,473 milliárd forintot a terület arányban felosztva az egyéni gazdaságok és a termelőszövetkezeti csoportok között — feltételezve, hogy ezek állóeszközsűrűsége lényegében ugyanazon a színvonalon van — a termelőszövetkezeti csoportok állóeszközállománya kb. 545 millió forintba, az egyéni gazdaságoké pedig közel 21 milliárd forintba tehető.

A termelőszövetkezeti háztáji gazdaságok 1958. évi állóeszközállományát a fentihez hasonló módon becsültük fel. Kiindulási alapul a gép- és eszközállomány tekintetében az 1935. évi országos mezőgazdasági üzemstatistikai adatfelvételnek az egy kat. hold összterületen aluli gazdaságok állományára vonatkozó adatait fogadtuk el, az épületállomány becsülését pedig az egyéni gazdaságoknál alkalmazott eljáráshoz hasonlóan a háztáji gazdaságok szükséglete alapján végeztük. Tekintettel arra, hogy a háztáji gazdaságok állatsűrűsége is lényegesen nagyobb, mint az egyénié, az egy kat. hold háztáji mezőgazdasági területre jutó állóeszközök értéke 1958. évi újrabeszerzési áron számítva szintén nagyobb, mint az egyéni gazdaságokban; számításaink szerint 3740 forint, a kereken 100 000 kat. hold évközepi területre számítva pedig összesen 374 millió forint volt 1958-ban.

Az összefoglaló adatokat a 2. tábla tartalmazza.

2. tábla

A teljes üzemi épület-, gép- és járműállomány értéke 1958-ban a kisüzemekben

Megnevezés	Mértékegység	A háztáji	A termelőszövetkezeti csoporti	A kisegítő	Az egyéni
		gazdaságokban 1958. évi újrabeszerzési áron			
Egy kat. holdra jutó					
gép, jármű és berendezés	forint	578	1172	1656	1 172
üzemi épület	forint	3162	1821	8535	1 821
<i>Együtt</i>	forint	3740	2993	5191	2 993
Összesen					
gép, jármű és berendezés	millió forint	58	213	487	8 307
üzemi épület	millió forint	316	332	1040	12 919
<i>Együtt</i>	millió forint	374	545	1527	21 226

A termelőszövetkezeti csoport, a háztáji és a kisegítő gazdaságok állóeszközállományának 1958. évi újraberzserzési áron számított értékét ugyanolyan mértékben redukáltuk, mint az egyéni gazdaságokét, mert nincs semmi ok arra, hogy e négy hasonló jellegű (lényegében kisüzemi) gazdaságcsoportban az állóeszközállomány korábban és berzserzési árszínvonalában lényeges eltéréseket tétélezzünk fel, de lehetőség sem lett volna az esetleges eltérések számbavételére. Az értékcsökkenési leírás összegét természetesen a redukált állományértékekből kellett számítani, mert ez felel meg a számvitelben alkalmazott eljárásnak.

4. A továbbiakban megoldást kellett keresni az állóeszközállomány időbeli változásának nyomonkövetésére. Ez a mezőgazdaság szocialista átszervezésének idejében átmenetileg különös gondot igényel, mert összefonódik a termelőszektorok közötti mozgással. Véleményünk szerint tulajdonképpen az állóeszközök szektorok közti mozgásának nyomonkövetésében rejlik a kérdés lényege, mert ezekben a gazdaságcsoportokban az állóeszközállomány más természetű változásával átmenetileg alig kell számolni. Az egyéni gazdaságokról ugyanis nem lehet feltételezni, hogy állóeszközállományuk bővítésére törekednének, a kisegítő és a háztáji gazdaságok keretei között pedig csak anynyiban van gazdasági alapja a bővítésnek, amennyiben termelési szerkezetük

változik. Az indokolt kisélejtezések tömegét az 1958. évi állóeszközállomány becslésénél már elszámoltuk, ezért a megmaradt legszükségesebb felszerelésekből egyelőre további selejtezéssel számolni nem kell. Így tehát becslésünkben csak az egyes szektorok körének szűkülése, illetve bővülése idézi elő voltaképpen állóeszközállományuk változását. Feltételezéseink helyessége egyedül a termelőszövetkezeti csoportok gazdaságainál lehet vitás, de az utóbbiak kis mérete miatt — az egyszerűség kedvéért — ezekre is a fenti feltételezéseket alkalmaztuk.

Ezeknek a megfontolásoknak alapján az 1959. évi állóeszközállomány becslése az egyes szektorok évközepi mezőgazdasági területének és az egy kat. holdra jutó állóeszközállomány értékének figyelembevételével történt. A termelőszövetkezeti csoportok gazdaságaiban, továbbá az egyéni és kisegítő gazdaságokban az 1958. évi állományosűrűséget 1959-re is érvényesnek tekintettük. A mezőgazdasági termelőszövetkezetek háztáji gazdaságaiban viszont az egy kat. hold mezőgazdasági területre jutó állomány értékét az állatsűrűség jelentős növekedésére tekintettel az indokolt mértékben növeltük. Hasonló módszerrel megkíséreltük az 1960. évi állóeszközállomány felmérését is.

Az 1958., 1959. és 1960. évi állóeszközállomány értékét a 3. táblában foglaltuk össze.

3. tábla

Az üzemi épület-, gép- és járműállomány értékének alakulása

Megnevezés	A háztáji	A termelőszövetkezeti csoport	A kisegítő	Az egyéni	Együtt
	gazdaságokban a mindenkori bekerülési áron (millió forint)				
1958. évben	187	272	764	10 613	11 836
1959. évben	1 062	142	673	8 502	10 379
1960. évben	2 451	46	618	4 005	7 120
Változás					
1958—1959. között	+ 875	— 130	— 91	— 2 111	— 1 457
1959—1960. között	+ 1 389	— 96	— 55	— 4 497	— 3 259
1958—1960. között	+ 2 264	— 226	— 146	— 6 608	— 4 716

A négy gazdaságcsoport együttes állóeszközállományának értéke látszólag 1959-ben kereken másfélmilliárd, 1960-ban pedig 3,2 milliárd forinttal csökkent. A valóságban azonban nem egészen ez történt. Ugyanis a csökkenés ebben az esetben nem jelenti az állóeszközök tényleges megsemmisülését, illetve kisélejtezését, hanem csak annyit, hogy egy részük a ter-

melés színvonalához és szektorális szerkezetéhez képest feleslegessé vált, továbbá, hogy az egyéni gazdaságok állóeszközeiből nemcsak a háztáji gazdaságok gyarapodtak, hanem azoknak egy részét a termelőszövetkezeti közös gazdaságok vették át. A termelőszövetkezetek által átvett állóeszközök — üzemi épületek és gépek — értéke 1959-ben a Magyar Nemzeti Bank

adatai alapján becsülve például kb. 200 millió forintra volt tehető. Ezenkívül figyelembe kell venni azt is, hogy 1959 folyamán a mezőgazdasági termelőszövetkezetek állatállományának évi átlagban közel egytizedét átmenetileg a háztáji gazdaságokban tartották, és ennek állóeszköz-szükségletét — a háztáji gazdaságok saját üzemi állóeszközein kívül — kb. 150 millió forintra becsültük. Ennek a két tételnek a figyelembevételével az egyéni és az egyéb gazdaságok 1959-ben feleslegessé vált épület- és gépállományának tényleges értékét 1,1 milliárd forintra lehet becsülni.

A négy gazdaságcsoportban tehát az értékcsökkenési leírás kiszámításának alapjául szolgáló üzemi épület- és gépállomány együttes értéke közel másfélmilliárd forinttal csökkent, de a csökkenésből 350 millió forint értékű állomány a mezőgazdasági termelőszövetkezetek közös gazdaságaiba került, ezért ennek amortizációját ott kell elszámolni.

Az 1960. évben a fenti értelmezés szerint a mezőgazdaságban további 2,9 milliárd forintra lehet becsülni a feleslegessé vált állóeszközök értékét, ha az egyéni gazdaságokból a termelőszövetkezeti közös gazdaságokba bevitt állóeszközök értékét — feltételezve, hogy az 1959. és az 1960. évben a termelőszövetkezeti közös mezőgazdasági terület gyarapodásával azonos arányú állóeszközbevitel járt együtt — kb. 360 millióra tesszük, az ideiglenesen a háztáji gazdaságokban tartott közös állatállomány állóeszköz-szükségletét pedig elhanyagolhatónak tekintjük.

Mindenképpen számolni kell azzal, hogy a mezőgazdaság szocialista átalakítása nemcsak hatalmas beruházásokat tesz szükségessé, illetve nemcsak azzal jár, hanem bizonyos — a beruházásoknál min-

denesetre kisebb mértékű — állóeszköz-kiesést is von maga után. Ezért az új beruházások nem jelentik teljes egészükben a termelő kapacitás bővítését, hanem egy részük a kieső kapacitás pótlására szolgál.

A kiesés az épület- és gépvagyonból — amint láttuk — nem jelentéktelen, jóllehet nagyüzemekben nagyrészt használhatatlan, elavult stb. épületekről és gépekről van szó. Az 1960. év végéig folyó áron számítva kb. 4 milliárd forint értékű állóeszköz vált feleslegessé, és értékük a mezőgazdaság szocialista átszervezésének teljes befejeztével — becslésünk szerint még kb. 2,2 milliárddal, összesen tehát 6,2 milliárd forintra emelkedik. A termelőszövetkezetek és a háztáji gazdaságok által átvehető állomány értéke pedig összesen kb. 1,0, illetve 3,5 milliárdra növekszik, feltéve, hogy az eddigi mértékben veszik át az egyéni gazdaságok feleslegessé vált épület- és gépállományát, és feltéve, hogy a termelőszövetkezeti csoportok és a kisegítő gazdaságok területe nem csökken tovább, tehát ott nem válnak feleslegessé további állóeszközök. Az 1959. évi változatlan árszínvonalon a fenti 6,2 milliárdos kiesés jelentősen, mintegy 50 százalékkal nagyobb összeget, kb. 9,3 milliárdot tesz ki bruttó értékben. (Ha meg lehetne állapítani a feleslegessé váló állománynak az időközi amortizációval csökkentett könyvelési nettó értékét, akkor nyilván jóval alacsonyabb összeget kapnánk.) Magyarországi körülmények között ennek a viszonylag kisebb összegnek kiesése a nemzeti vagyonból sem lehet közömbös. Ezért kérdés, hogyan lehetne a feleslegessé váló kisüzemi állóeszközöket vagy azoknak legalább egy részét mégis hasznosítani a nép-gazdaság számára. Ennek a kérdésnek a tárgyalása azonban már meghaladja e tanulmányunk kereteit.

A magyar malomipar koncentrációja és termelésének gazdaságossága

MOLNÁRFI TIBOR

A modern malomipar mintegy 120 éves múltra tekint vissza. Hosszú ideig hazánkban az egyik legfejlettebb iparág volt: 1913-ban a gyárpar termelési értékének 21 százaléka, az erőgépek teljesítőképességének 11 százaléka a malomiparra jutott, a malomipar helyzetéről rendszeres adatszolgáltatások számoltak be. E cikkben részben a modern malomipar kialakulását és az ezzel együttjáró koncentrációt,

részben pedig a malomipar jelenlegi helyzetét, a termelés további koncentrációjának és gazdaságosságának kérdését kívánom vizsgálni.

1. A TERMELES KONCENTRÁCIÓJA ÉS CENTRALIZÁCIÓJA 1948-IG

A malomipar koncentrációját és centralizációját az iparág sajátosságaiból adódó néhány jellemző tulajdonság befolyásolta.

adatai alapján becsülve például kb. 200 millió forintra volt tehető. Ezenkívül figyelembe kell venni azt is, hogy 1959 folyamán a mezőgazdasági termelőszövetkezetek állatállományának évi átlagban közel egytizedét átmenetileg a háztáji gazdaságokban tartották, és ennek állóeszköz-szükségletét — a háztáji gazdaságok saját üzemi állóeszközein kívül — kb. 150 millió forintra becsültük. Ennek a két tételnek a figyelembevételével az egyéni és az egyéb gazdaságok 1959-ben feleslegessé vált épület- és gépállományának tényleges értékét 1,1 milliárd forintra lehet becsülni.

A négy gazdaságcsoportban tehát az értékcsökkenési leírás kiszámításának alapjául szolgáló üzemi épület- és gépállomány együttes értéke közel másfélmilliárd forinttal csökkent, de a csökkenésből 350 millió forint értékű állomány a mezőgazdasági termelőszövetkezetek közös gazdaságaiba került, ezért ennek amortizációját ott kell elszámolni.

Az 1960. évben a fenti értelmezés szerint a mezőgazdaságban további 2,9 milliárd forintra lehet becsülni a feleslegessé vált állóeszközök értékét, ha az egyéni gazdaságokból a termelőszövetkezeti közös gazdaságokba bevitt állóeszközök értékét — feltételezve, hogy az 1959. és az 1960. évben a termelőszövetkezeti közös mezőgazdasági terület gyarapodásával azonos arányú állóeszközbevitel járt együtt — kb. 360 millióra tesszük, az ideiglenesen a háztáji gazdaságokban tartott közös állatállomány állóeszköz-szükségletét pedig elhanyagolhatónak tekintjük.

Mindenképpen számolni kell azzal, hogy a mezőgazdaság szocialista átalakítása nemcsak hatalmas beruházásokat tesz szükségessé, illetve nemcsak azzal jár, hanem bizonyos — a beruházásoknál min-

denesetre kisebb mértékű — állóeszköz-kiesést is von maga után. Ezért az új beruházások nem jelentik teljes egészükben a termelő kapacitás bővítését, hanem egy részük a kieső kapacitás pótlására szolgál.

A kiesés az épület- és gépvagyonból — amint láttuk — nem jelentéktelen, jóllehet nagyüzemekben nagyrészt használhatatlan, elavult stb. épületekről és gépekről van szó. Az 1960. év végéig folyó áron számítva kb. 4 milliárd forint értékű állóeszköz vált feleslegessé, és értékük a mezőgazdaság szocialista átszervezésének teljes befejeztével — becslésünk szerint még kb. 2,2 milliárddal, összesen tehát 6,2 milliárd forintra emelkedik. A termelőszövetkezetek és a háztáji gazdaságok által átvehető állomány értéke pedig összesen kb. 1,0, illetve 3,5 milliárdra növekszik, feltéve, hogy az eddigi mértékben veszik át az egyéni gazdaságok feleslegessé vált épület- és gépállományát, és feltéve, hogy a termelőszövetkezeti csoportok és a kisegítő gazdaságok területe nem csökken tovább, tehát ott nem válnak feleslegessé további állóeszközök. Az 1959. évi változatlan árszínvonalon a fenti 6,2 milliárdos kiesés jelentősen, mintegy 50 százalékkal nagyobb összeget, kb. 9,3 milliárdot tesz ki bruttó értékben. (Ha meg lehetne állapítani a feleslegessé váló állománynak az időközi amortizációval csökkentett könyvelési nettó értékét, akkor nyilván jóval alacsonyabb összeget kapnánk.) Magyarországi körülmények között ennek a viszonylag kisebb összegnek kiesése a nemzeti vagyonból sem lehet közömbös. Ezért kérdés, hogyan lehetne a feleslegessé váló kisüzemi állóeszközöket vagy azoknak legalább egy részét mégis hasznosítani a nép-gazdaság számára. Ennek a kérdésnek a tárgyalása azonban már meghaladja e tanulmányunk kereteit.

A magyar malomipar koncentrációja és termelésének gazdaságossága

MOLNÁRFI TIBOR

A modern malomipar mintegy 120 éves múltra tekint vissza. Hosszú ideig hazánkban az egyik legfejlettebb iparág volt: 1913-ban a gyárpar termelési értékének 21 százaléka, az erőgépek teljesítőképességének 11 százaléka a malomiparra jutott, a malomipar helyzetéről rendszeres adatszolgáltatások számoltak be. E cikkben részben a modern malomipar kialakulását és az ezzel együttjáró koncentrációt,

részben pedig a malomipar jelenlegi helyzetét, a termelés további koncentrációjának és gazdaságosságának kérdését kívánom vizsgálni.

1. A TERMELES KONCENTRÁCIÓJA ÉS CENTRALIZÁCIÓJA 1948-IG

A malomipar koncentrációját és centralizációját az iparág sajátosságaiból adódó néhány jellemző tulajdonság befolyásolta.

A malomipar a gabonafélék termésének egyik fő feldolgozója (például 1957-ban a malomipar dolgozta fel az ország szántóföldjének 30,9 százalékán termett gabona 72 százalékát), így fejlődése szorosán kapcsolódik a gabonatermelés területi alakulásához.

A malomipar jellegzetességéhez tartozik az is, hogy tevékenysége a feldolgozás tömegszerűségére való tekintettel, ha primitív formában is, de ipari jellegű tevékenységet kívánt meg már a fejlődés igen korai szakaszán is. A jelenlegi modern malomipari technikának tehát több ezer éves múltja van, és fejlődése során szinte állandó jelenség volt, hogy az új mellett széles körben tovább éltek a régi, az elavult munkamódszerek.

Az említett sajátosságokból következik, hogy a malomipar függése a nyersanyagbázistól, a technika fejlődésétől erősebb, mint az iparágak többségében és ezeknek változása következtében szüntelenül átalakulásban levő iparág volt. Települése, üzemének száma és nagysága követte a gabonatermelés területi elhelyezkedését és az ipar műszaki fejlődését. A műszaki színvonal fejlődése a termelés koncentrációjával és centralizációjával, a malomipar településének állandó újraszerveződésével járt együtt.

A modern malomipar kialakulása és fejlődése 1906-ig

Az első részletesebb malomipari adatokat az 1715. és az 1720. évi adóösszeírás tartalmazta. Ezek szerint az országban 3292 malom működött¹, és az összeírt jövedelmeket tekintve a malomipar volt az ipar legfejlettebb ága.

A mai értelemben vett malomipar 1870—1900 között alakult ki és fejlődésére igen nagy hatással volt a gőzgépek, valamint az új munkaeszközök alkalmazása. A gőzerő alkalmazása mindenekelőtt megszüntette a malomipar idényjellegét: a malmokat függetlenítette az elemi (víz-, szél-) erőktől, megszüntette az energia-hordozókhoz kapcsolódó kötöttséget is. Gőzmalmot akár a nyersanyagbázis, akár a fogyasztópiac közelébe is lehetett telepíteni. A gőz használata egyben nagyobb üzemek létesítésére is ösztönzött.

A gőz használata ui. költségesebb, mint a vízi vagy szélenergia alkalmazása, ezért bevezetése csak nagyüzemi termelés esetén fizetődött ki. A gőzerő használatával

járó változások hatását fokozta a magyar találmányú hengerek² alkalmazása. A hengerek és az egyéb többi találmány átalakította a malomipari technológiát: létrejött az ún. mű- vagy magasórlés. Mivel az új technika bevezetése jelentős tökebefektetést igényelt, elsősorban a nagytömegben, részben raktárra termelő gőzmalmokban alkalmazták.

A malmok száma 1873-ban volt a legmagasabb: ekkor 24 956 malmot tartottak nyilván, azaz mintegy hét és félszeresét az 1721. évinek. Ezután — főleg az előbb említett okok következtében — a malmok száma fokozatosan csökkent: 1894-ben 20 005, 1906-ban pedig 17 304 malom volt Magyarországon.

Az 1800—1840-es években épített malmok kizárólag vízi vagy szélmalomok voltak. Általában hagyományos technikával dolgoztak, s többnyire ún. sima vagy parasztorlást folytattak. (Ez a szem szétzúzásából állt, és korpás lisztet adott.) A század közepén kialakult a középüzemek típusa, s 1868-ig több nagyüzem is létrejött. Még 1906-ban is igen nagy volt azonban a kis malmok száma: a 17 304 malom 60 százalékában nem dolgozott idegen munkaerő, a malmok 9 százaléka csak vámörülést végzett, és 16 557 malmot, az összes malom 95,7 százalékát nem jegyezték be a cégjegyzékbe. A nagymalmokra jellemző volt, hogy a malomiparban foglalkoztatott idegen munkaerőnek 14,2 százaléka (27 804 főből 3941 fő) Budapest 20 malmában dolgozott.

A múlt század utolsó negyedében a malmokban megőrölt gabona mennyisége elérte a 4,5—5 millió tonnát. A mű- vagy magasórlés a század végén tért hódított, az őrlés jellege azonban továbbra is vegyes maradt: a modern hengereket alkalmazó malmok mellett sok egyszerű, parasztorlást végző malom működött. 1894-ben például már 10 féle búzalisztet is őrltek, de kb. 10 000 malomban csak egy- vagy kétféle lisztet állítottak elő.

A malmok műszaki fejlődését leginkább az előkészítő műveletekhez, az őrléshez, valamint az őrlemények osztályozásához használt gépek számának alakulása mutatja.

² Őrléshez hazánkban (Schulzberger-féle, 1834) hengereket először a *gr. Széchenyi István* kezdeményezésére megalakult „József Hengermalom r. t.” (építése 1842-ben fejeződött be) használt. A malomipari technikát forradalmasító hengereket *Mechwart András*, a Ganz gépgyár igazgatója, a *Wegmann Frigyes-féle* porcelán hengerek rendszerének alapulvételével konstruálta 1874-ben. Első típusa *Ganz faszekrényes hengerek* néven ismert.

¹ Ebben a fejezetben szereplő adatok Magyarország első világháború előtti, Horvát—Szlavonország nélküli területére vonatkoznak.

1. tábla

A malomipari gépek számának alakulása

Év	Koptató				Örlés			Osztályozás	
	Tarár (szelelő- rosta)	Boby (osztá- lyozó)	Triór	Henger- tisztító	Henger- szék	Henger- pár	Kőjárat	Henger- szita	Síkszita
	száma (darab)								
1894.....	2257	1721	3215	1504	4461	.	32 167	9 770	4431
1906.....	2349	1521	6041	3127	9325	14 817	27 116	11 696	1800

A fejlődés nagy méretét igazolja az is, hogy 1894-ben mégcsak 1647 malom, 1906-ban pedig már 4468 malom alkalmazott hengerszékét.

1906-ban a malomiparban az összes energia 52,1 százalékát a gőzerő szolgáltatta, de jelentős volt még a vízierő is (40,6%). A hagyományos, ősi formák: a szélmalomok és a szárazmalomok ekkorra már visszaszorultak.

A röviden vázolt fejlődés következtében a malomipar az ország vezető iparágává lett. Az 1899. évi iparstatisztikai adatgyűjtés szerint a malomipar termelési értéke 26,3 százalékát, hajtóereje pedig 17,5 százalékát tette ki az egész magyar iparénak.³ Megváltozott a malomipar területi elhelyezkedése: 1720-ban a legtöbb malom a Felvidéken és Erdélyben volt, 1900-ban viszont már a gabonaövezetben, az Alföldön és a Dunántúlon helyezkedtek el.

A modern malomipart az egyenlőtlen és aránytalan fejlődés jellemezte. E cikkben csak az egyenlőtlen fejlődéssel foglalkozom, az aránytalan fejlődés kérdését csak annyiban érintem, amennyiben az a malomipar centralizációját lényegesen befolyásolta.

A termelés a nagymalmokban összpontosult. 30 év alatt a száraz- és szélmalomok csaknem teljesen megszűntek, a vízimalomok pedig, korábbi jelentőségükből sokat veszítve, háttérbe szorultak.

A centralizáció folyamatának gyorsaságát mutatják a 2. tábla adatai.

2. tábla

A malmok számának alakulása

Malomtípus	1873.	1894.	1906.
	évben		
Gőzmalom	492	1 723	1 908
Gőz- és vízimalom	—	120	167
Motoros malom.....	—	—	494
Vízimalom	17 249	15 417	13 425
Szélmalom	854	712	691
Szárazmalom	6 361	2 033	619
<i>Összesen</i>	<i>24 956</i>	<i>20 005</i>	<i>17 304</i>

Szembevetve a gőzmalomok számának növekedése, a száraz-, a szél- és a vízimalomok számának csökkenése. 33 év alatt a malmok száma 7652-vel, 30,7 százalékkal csökkent. Ez idő alatt a gőzmalomok száma közel négyszeresére emelkedett, a szárazmalomoké pedig egytizedére csökkent. A vízimalomok száma az átalakulás során szintén megcsappant: 3824 vízimalom, az összesnek 22,2 százaléka bukott el a verseny során.

A termelés és a korszerű technika a malmok néhány százalékában összpontosult.

3. tábla

A fontosabb malomipari berendezések megoszlása malomtípusok szerint 1906-ban

Típus	Malmok	Tarárok	Triórök	Henger- párok	Henger- székek	Henger- sziták	Sík- sziták
	száma az összes százalékában						
Gőzmalom.....	11,0	51,7	53,2	59,0	50,5	44,7	77,6
Ebből:							
Budapesti	0,1	8,3	10,2	9,8	8,1	1,2	29,9
Vízimalom	77,6	39,4	36,8	30,2	39,2	43,8	13,1
Egyéb	11,4	8,9	10,0	10,8	10,3	11,5	9,3
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

³ A bányá- és kohóipar, valamint az építőipar nélkül.

A fontosabb berendezéseknek mintegy felét az összes malmok 11 százalékát kitevő gőzmalmokban találjuk, az 1 ezrednyi budapesti malmok pedig az összes malmi gépek 10 százalékát működtették. Kiemelkedően magas a budapesti malmokban a síkszíták (30%) száma. A malmok háromnegyedrészt képviselő vízimalmokban a munkagépeknek csak 35—40 százaléka dolgozott.

A berendezések koncentrációja mellett a termelés terén is magasfokú koncentrációt észlelhetünk: 1906-ban a feldolgozott búza mennyiségének 80,1 százalékát a gőzmalmokban őrölték meg, s a malmok több mint háromnegyedét kitevő vizimalmokra a búzaörlésnek mindössze 10 százaléka jutott. A termelés koncentrációjának mértéke ezekből az összevont adatokból teljes egészében nem is látható. Az 1908 gőzmalomból 11 volt Budapesten. Ezekben összpontosult a malomipar termelésének 27 százaléka, tehát két és félszer annyi búzát őröltek, mint a vizimalmok, illetve többet őröltek, mint a 15 396 nem gőzzel működő malom együttvéve.

A nagyarányú koncentrációt igazolja a kapacitás megoszlásának vizsgálata is. 1894-ben a malomipar kapacitásának 52 százaléka az összes malmok 11 százalékát kitevő gőzmalmokban összpontosult, s a malmok 0,2 százalékában (35 malomban, ebből 30 gőzmalom) a kapacitás 10,7 százaléka volt található. A termelés és a technika összpontosításával a nagymalmok gazdasági fölénye állandósult. Kiemelkedően magas termelékenységgel és alacsony fajlagos energia felhasználással dolgozott a 14 budapesti nagymalom. Ezekben a malmokban egy munkás két és félszer annyi gabonát dolgozott fel, mint az egész malomiparban átlagosan, sőt a gőzmalmok átlagánál is egyharmaddal többet. A gőz- és a motoros malmok termelékenysége (az egy munkásra jutó megőrölt gabona mennyisége alapján számítva) a vizimalmokénak öt és félszerese, a szélmalomokénak tizenegyszerese.

A malomipar fejlődése 1906-tól 1948-ig

A koncentráció folyamatát a XX. század első felében több tényező befolyásolta. Főképezőleg hatott a koncentrációra az iparág aránytalan fejlődése és az ebből adódó alacsony kapacitáskihasználás, valamint a malmok szervezkedése és az egyre fokozottabban megnyilvánuló állami beavatkozás. Ezzel szemben elősegítette a termelés összpontosulását a koncentráció megváltozott iránya: a századfordulóig ugyanis a koncentráció a száraz-, a szél- és a vizimalmokat érintette, 1900-tól a

szállítás tökéletesedése és olcsóbbodása következtében viszont a kis gőz- és motoros malmok létét fenyegette.

A malomipar műszaki fejlődésével együttjáró koncentrációt elsősorban az aránytalan fejlődés befolyásolta. A malomipar 1906-ban kapacitását csak oly módon tudta 59 százalékra kihasználni, hogy a belföldi szükségletnél 70 százalékkal több gabonát dolgozott fel. Ezt a mennyiséget azután liszt formájában exportálták.⁴ A kapacitáskihasználásnak ezen a szinten való tartása az országnak az első világháború utáni területén is csak magas export mellett lett volna lehetséges. Ebben az esetben az exportált lisztnek az aránya túlzottan megnőtt volna. Ezzel szemben a háború utáni lisztexportot nem lehetett a régi szinten tartani: 1938-ra a lisztexport az 1906. évinek 5 százalékára csökkent.

A lisztexport elvesztése következtében a malomipar kapacitáskihasználása állandóan igen alacsony fokon állt. A két világháború között a malmok 5—10 százaléka vagy nem, vagy napi 8 óránál kevesebbet dolgozott; a vállalatok felében a munkások 30—40 százaléka egy 8—10 órás műszakban, az üzemek 30 százalékában pedig a munkások kb. 30 százaléka egy 10—12 órás műszakban dolgozott.

A malmok alacsony kapacitáskihasználása mellett a kialakult malomipari érdekképviselők és az állam beavatkozása is gátolták a műszaki fejlődést. A termelés csökkenése korlátozta az újabb beruházásokat, a termelő berendezések tökéletesítését. A beruházások értéke 1938-ban a termelési értéknek mindössze 0,6 százalékát tette ki.⁵ A beruházások visszaesése következtében az 1930-as évek közepéig a malomipar műszaki állapota leromlott. A malmokban többnyire még ugyanazokkal a hengerekkel dolgoztak, mint a századfordulókor, s az újonnan beállított gépek is az első világháború előtti műszaki színvonalnak feleltek meg. 1938—1948 között a korszerűsítés teljesen megszűnt, a tatarozást, felújítást elhanyagolták és a malmok, illetve berendezésük sok helyen háborús károkat szenvedtek.

A termelés koncentrációja ezekben az évtizedekben továbbra is nagyméretű maradt, sőt tovább fokozódott. Ezt a következő okok segítették elő:

1. A gőzgépek alkalmazása általánossá vált, sőt tért hódítottak a különféle moto-

⁴ Magyarország jelenlegi területén levő malmok termelési és export-adatait véve figyelembe.

⁵ A cikk további részében közölt adatok — amennyiben egyéb megjelölés nincs — Magyarország jelenlegi területére vonatkoznak.

rok is. A műszaki fejlődésnek ebben a stádiumában a koncentráció egyre inkább — a gőzmalmok technikai színvonalának eltéréseiből adódó — gazdaságossági kérdéssé lett.

2. A közlekedés gyorsütemű fejlődése mind jobban tágította a műszakilag fejlettebb malmok gazdasági körzetét.

3. A második világháború pusztításai következtében a malmok egy része megsemmisült, kiesett a termelésből.

A koncentráció mértékére jellemző, hogy míg 1906-ban az ország jelenlegi területén még 5095 malom működött, számuk 1935-ben már csak 3870, 1948-ban pedig 2273 volt. Az 1948-ban működő malmok száma tehát az 1906. évnek 44,6 százalékát tette ki, és az 1935. évnek sem érte el a kétharmadát (58,7%).

1906 és 1935 között az apró, néhány mázsás napi őrlőképességgel rendelkező malmok jó része megszűnt, a malmok száma 24 százalékkal csökkent. Ezzel szemben a malmok teljesítőképessége az 1906. évi 78 085 lóerőről 136 944 lóerőre, átlagos teljesítőképessége pedig közel kétszeresére növekedett. A dolgozók létszáma az 1906. évi 16 826 főről 10 490 főre csökkent, így az egy munkavállalóra jutó erőgép-teljesítőképesség háromszorosára emelkedett. A koncentráció elsősorban a középüzemek megerősödésével járt.

1935-től 1948-ig, tizenhárom év alatt — elsősorban a háború hatására — 1597 malom (41,3%) szüntette be működését.

A malomipar 1948. december 31-i állapotát a következőkkel jellemezhetjük:

a) A magyar malomipar 1948-ban közel 50 éves technikával és 30—60 éves gépparkkal dolgozott, tehát műszakilag igen elavult volt.

b) A malmok jó részét 1890—1910 között létesítették. Telepítésüket ennek megfelelően a századforduló gabonatermesztése — mérete, területi elosztása —, fogyasztó-körzetei, közlekedése határozta meg. Az új gabonatermesztési körzetek kialakulása, a közlekedés fejlődése, a lakosság élet- és munkakörülményeinek változása tehát a korszerűtlen, nagylétszámú és kapacitását rosszul kihasználó malomipar telepítésének rendezését tette szükségessé.

c) Lényeges változás következett be a korábbi évekhez képest az alkalmazott hajtóenergia terén. 1948-ban már a malomipar összkapacitásának legnagyobb részét (37,4%) a motoros malmok adták. A második helyet 29,3 százalékos részesedéssel a gőzmalmok foglalták el. A vízi malmok az összes kapacitásnak csak 4,0 százalékát tették ki.

d) A nagyméretű koncentráció ellenére 1948-ban a 2273 malom 74,5 százaléka — 1693 — kismalom, a malmok felének (mintegy 1100-nak) napi őrlési kapacitása pedig csak 5—30 mázsa volt. A közép- és néhány nagymalom körül tehát az alacsony határfokkal, költséges üzemeltetéssel működő, főként a malomtulajdonos és a családtagoknak számító molnár munkájára épített kismalmok tömegét találjuk.

4. tábla

A malmok számának megoszlása a napi őrlési kapacitás szerint
(1948. december 31.)

Terület	Össze- sen	Ebből:						
		—1,0	1,1— 3,0	3,1— 6,0	6,1— 8,0	8,1— 10,0	10,1— 20,0	20,1—
vagon kapacitású malmok aránya (százalék)								
Dunántúl	100,0	91,8	7,7	0,5	—	0,0	—	—
Alföld	100,0	46,2	48,9	3,6	0,4	0,5	0,4	—
Észak-Magyarország	100,0	64,7	33,1	1,4	0,8	—	—	—
Budapest	100,0	20,0	—	—	20,0	20,0	20,0	20,0
<i>Összesen</i>	100,0	74,5	23,3	1,5	0,3	0,2	0,2	0,0

Az ún. középalmok (napi őrlési kapacitásuk 1,1—6,0 vagon) száma 564 volt (24,8%). Ezek nagy része — mintegy 70 százalékuk — az Alföldön működött.

A nagymalmok csaknem kizárólag az Alföldön, illetve Budapesten települtek. A malomipari munka elsősorban a közép- és a nagymalmokban összpontosult. Így a középalmok (a malmok 24,8 százaléka a

termelési kapacitás 58 százalékaival) a gabona 55,3 százalékát, a 16 nagymalom pedig (az összes malom 0,7 százaléka a termelési kapacitás 9,5 százalékaival) a gabona 14,7 százalékát őrlötte meg. A feldolgozott gabonának mindössze 30,1 százaléka jutott az 1693 kismalomra.

Áttekintve a malomipar 150 éves fejlődését, a műszaki színvonal és a telepítés

szempontjából az alábbi megállapításokat tehetjük.

a) A korszerűtlen, azaz gazdaságtalanul működő malmok hosszú időn keresztül megmaradtak. Működésüket az tette indokoltá, hogy a korszerűbb, de 20—40 kilométernyire fekvő malom nem nyújthatott olyan előnyöket, amelyek a szállítási költséget ellensúlyozhatták volna. Így a helyben vagy a közelben levő, de gazdaságtalanul működő malom is versenyképes volt, és több emberöltőn át fennmaradhatott.

b) A malomiparban más iparágnál nem tapasztalható mértékben következett be a koncentráció és a centralizáció. A modern malomipari munkagépek ui. szükség-szerűen tömegtermelést kívánnak meg. Egy modern malom 20—30 kismalom munkáját képes elvégezni korszerűbb gépeivel és üzemeltetése emellett gazdaságosabb is. A kis, korszerűtlen malmok olyan ütemben semmisültek meg, amilyen ütemben a közlekedés fejlődött, azaz a szállítás költségeinek csökkenése a malom gazdasági (a malom üzemeltetéséhez szükséges gabona termesztési) körzetét tágította. A malmok műszaki fejlődésének alapfeltétele volt a korszerű közlekedés kialakulása: a malmok üzemméretének növelése ugyanis csak akkor volt célszerű, ha a malom kapacitásának megfelelő mennyiségű nyersanyag, illetve késztermék szállítását a közlekedés gazdaságossá tette. Amikor tehát létrejöttek a modern gőzmalmok (később a villanymalmok), akkor a gőzmalmoknak a közlekedés által megszabott körzetében a kismalmok beszüntették működésüket.

c) A centralizáció ellenére a malomipar túlméretezett maradt: az ország szükségletét messze meghaladó kapacitásának alig egyharmadát használta ki, és nagyszámú termelőegysége szétszórta települt.

2. A MALOMIPAR JELENLEGI SZERKEZETE, MŰSZAKI SZÍNVONALA, TERMELESÉNEK GAZDASÁGOSSÁGA, ÁTALAKÍTÁSÁNAK KÉRDÉSE

A felszabadulás, illetve a malmok államosítása után lehetőség nyílt arra, hogy a malomipar spontán fejlődési folyamatait a tervszerű irányítás váltsa fel. A legfontosabb feladat az aránytalanságok megszüntetése, a túlméretezett termelési szervezet ésszerű átalakítása: az ország belső szükségletére alapozott, a korszerű műszaki színvonal és a közlekedési lehetőségek által meghatározott nagyságú, termelési kapacitású malomipar kialakítása volt. A szocialista malomipar kialakítása eddig is lényeges változásokat hozott, az 1949—1954. években az aránytalanságok jelentős

részét megszüntették. A malomipar 1958. évi vizsgálata azonban több vonatkozásban is azt mutatja, hogy az iparág — a műszaki színvonalat, a termelés gazdaságosságát és a közlekedés helyzetét tekintve — a koncentráció további tartalékaival rendelkezik.

A szocialista malomipar szerkezetének kialakítása (1949—1958)

A malmok államosítása során 1950. november 11-ig 732 malom — az összes malmok 32 százaléka — a kapacitás 69 százalékaival került állami kezelésbe. Magánkezelésben csupán kis malmok maradtak, amelyeknek többségét a későbbiekben — minthogy működésükre szükség nem volt — leszerelték.

Az államosítások 1953-ban befejeződtek, és a malmok 1954. december 31-ig egységes irányítás alatt működtek. Ekkor az országban 1119 malom volt, ebből 705 (az összes malmok 63 százaléka) működött, a többit leállították. 1948-tól 1954. december 31-ig tehát 1154 malmot véglegesen megszüntettek, a megmaradó malmok 37 százalékát pedig kivonták a termelésből. A leszerelt malmok egy részét raktárnak, másik részét lisztcseretelepnek használták fel.

1955-ben megszűnt a malmok egységes irányítása: 1955. január 1-ével 466, 1956. január 1-ével pedig 119 malmot átadtak a tanácsoknak. A tanácsi malmok kizárólag vámórlést végeznek, a minisztériumi malmok fő feladata a közellátási őrlés, emellett azonban vámórléssel is foglalkoznak.

5. tábla
A működő malmok számának és kapacitásának alakulása

Megnevezés	A működő malmok		
	száma	napi kapacitása (tonna)	
		összesen	átlagosan
1906	5095	16 890	3
1935	3870	18 190	5
1948	2273	18 330	8
1951	1649	13 326	8
1954	705	13 680	19
1958	679	13 509	20
Ebből:			
Minisztériumi ipar..	257	9 242	36
Tanácsi ipar	422	4 267	10

1958. december 31-én az országban 679 malom működött 13 509 tonna napi őrlési kapacitással. Az elmúlt 60 év, valamint az 1948 óta eltelt időszak malomipari adatai

(lásd a 5. táblát), illetve azok összehasonlítása részben megmutatja az átszervezés eredményét, részben pedig kiindulási pontot ad annak elbírálásához, hogy szükség van-e további átalakításra, átszervezésre.

A működő malmok közül 1958-ban a minisztériumi iparban a középalmok (napi kapacitásuk 20,1—60 tonna) kategóriája az uralkodó, a helyi iparhoz viszont nagyrészt a kismalmok tartoztak. Fél évszázad alatt a malomiparban végbement centralizáció következtében a napi átlagkapacitás közel hétszerezésére, 1948-hoz viszonyítva pedig két és félszerezésére nőtt.

Az összes kapacitás, valamint a napi átlagkapacitás emelkedése mellett 1906-tól 1948-ig a malmok 55,4 százaléka, 1948-tól 1958-ig pedig 70,1 százaléka szűnt meg. 1954 és 1958 között viszont a működő malmok száma alig változott, a koncentráció folyamata megállt. 1948-ig az értéktörvény, ha korlátozott mértékben is, de állandóan biztosította a műszakilag fejlettebb malmok kiválasztódását. A termelés társadalmosítása a mesterséges (az érdekképviseletek és az állami szubvenció által biztosított) egyensúlyt jórészt reálissá tette: a továbbfejlesztésre alkalmatlan és a termeléshez nem szükséges üzemegységek egy részét a malomipar termelési szer-

vezetéről leválasztották. A termelés gazdaságosságára törekvés — az önköltségcsökkentés, a beralap- és a létszámgazdálkodás elvének helyes érvényesítése — folyamatosan biztosította a malomipar helyes, a szükségletek által megszabott szervezetének kiépítését.

Annak elbírálása érdekében, hogy a koncentráció 1954-ben elérte-e már az indokolt színvonalat vagy sem, sokoldalú elemzést kellene végeznünk. Az elemzés során számos politikai és gazdaságossági kérdésre egyaránt ki kellene térni. E cikkben ennek a kérdésnek minden részletét nem vizsgálhatom meg, így végleges következtetéseket sem vonhatok le. Céлом csupán az, hogy a malomipar 1958. évi helyzetét elemezve, bizonyos kérdéseket megvizsgáljak, a tanulságokat megállapítom, nyitva hagyva azonban annak lehetőségét, hogy egyéb tényezők figyelembevétele a végső értékelést módosítsa.

A malomipar műszaki színvonala,
a további koncentráció kérdése 1958-ban

A malomipar 1958. évi koncentrációjának jellemzésére a 6. táblában bemutatom a működő malmok számának megoszlását a napi órlelési kapacitás szerint.

6. tábla

A malmok száma és kapacitása üzemnagyság szerint
(1958. december 31.)

Napi kapacitás (tonna)	Minisztériumi		Tanácsai		Összes malmok	
	iparba tartozó malmok				száma	napi kapacitása (tonna)
	száma	napi kapacitása (tonna)	száma	napi kapacitása (tonna)		
— 5,0.....	—	—	115	374	115	374
5,1—10,0.....	2	19	155	1244	157	1 263
10,1—20,0.....	38	623	121	1830	159	2 453
<i>Kisüzemek összesen</i>	40	642	391	3448	431	4 090
20,1—30,0.....	105	2674	26	651	131	3 325
30,1—40,0.....	54	1863	5	168	59	2 031
40,1—50,0.....	23	1002	—	—	23	1 002
50,1—60,0.....	10	565	—	—	10	565
<i>Középüzemek összesen</i>	192	6104	31	819	223	6 923
<i>Nagyüzemek összesen</i>	25	2496	—	—	25	2 496
<i>Összesen</i>	257	9242	422	4267	679	13 509

A malomipari termelés gerincét 6923 tonnás napi kapacitásukkal — az összes napi kapacitás 51 százalékaival — a középüzemek alkotják és bár a malmok 63 százaléka (431 malom) a kisüzemek közé tartozik, a termelési kapacitás közel 70 százaléka a közép- és a nagymalmokban összpontosul.

A minisztériumi iparba tartozó malmok 74,7 százaléka — a termelési kapacitás 66 százalékaival — e középüzemek közé tartozik; a középüzemek kategóriáján belül a napi 30—50 tonna órlelési kapacitású malmok aránya eléri a 30 százalékot.

A tanácsai iparba tartozó 422 malom közül 391 (92,7%) kismalom; a kismalmok

kategóriáján belül pedig a tanácsi malmok 64,0 százaléka a kapacitás 37,9 százalékaival 10 tonna alatti őrlőképességgel rendelkezik, a malmok 27,3 százaléka (115 malom) pedig még a mai napi 5 tonnás teljesítőképességet sem éri el.

A 431 kisüzem 91 százaléka a tanácsi iparba tartozik. A középüzemek közel 90 százaléka, a nagymalmok pedig teljes mértékben a minisztériumi iparban dolgoznak. A koncentráció mértékének eltérő színvonala indokoltá teszi azt a feltételezést, hogy a koncentrációs folyamat megállása a malomipar szervezeti egységének megszűnésével magyarázható. A társadalmilag indokolt méretű és színvonalú malomipari szervezet többé-kevésbé automatikus kialakulása csak addig volt lehetséges, amíg a termelés gazdasági ösztönzői a szervezeten belül hatottak; segítették, hogy a

gazdaságtalanul működő malmokat leállítsák. 1954-től kezdve a malomipar fejlettebb, kisebb részében (257 malomban) a továbbiakban is érvényesült a népgazdasági terv szervező ereje. A malomipar nagyobb részében (422 malomban), a tanácsi iparban azonban megszűnt a termelés irányításának előbbi feltétele. A 422 tanácsi irányítás alatt álló malom nem alkot egységes egészet, ezek megyénként 15—50 egységre osztottan végzik munkájukat. Ez a szervezeti széttagoltság — az átfogó irányításhoz szükséges áttekintés hiánya és a helyi (megyei) érdekek előtérbe kerülése következtében — nagymértékben fékezi a malomipar műszaki fejlesztését, ésszerű telepítését.⁶

A koncentráció területi vizsgálata valamennyi országrészen a malmok üzemenagyságának differenciáltságát mutatja.

7. tábla

A malmok száma és átlagos kapacitása terület szerint
(1958. december 31.)

Terület	Kis-		Közép-		Nagy-		Összes malmok		A malmok			
	üzemek								napi átlagos kapacitása (tonna) a		száma a	
	száma	napi átlagos kapacitása (t)	száma	napi átlagos kapacitása (t)	száma	napi átlagos kapacitása (t)	száma	napi átlagos kapacitása (t)	minisztériumi	tanácsi	minisztériumi	tanácsi
Dunántúl	275	7,5	67	31,1	6	77,7	348	13,3	30,0	7,3	92	256
Alföld*	98	13,9	120	31,7	15	110,2	233	29,3	40,9	16,8	125	108
Észak-Magyarország	58	11,3	36	28,9	4	94,3	98	21,1	34,4	12,0	40	58
Összesen	431	9,5	223	31,0	25	99,8	679	19,9	36,0	10,1	257	422

* Budapesttel együtt.

Az adatok szemléltetően mutatják az ország egyes területein a malomipar koncentrációját. Bár 1948-tól 1958-ig a Dunántúlon majdnem 1000 malom szűnt meg, a koncentráció mégis itt a legkisebb mértékű. A dunántúli malmok 4623,4 tonnás összkapacitásnak 44,9 százalékát, 2076,1 tonnát 275 kisüzem adott. A kis-malmok napi átlagkapacitása (7,5 tonna) valamennyi területhez képest itt a legalacsonyabb. A termelés további ésszerű szervezésének tartalékát mutatja, hogy a napi 5 tonnánál kisebb őrlőképességű malmoknak — a malmok 27,9 százalékának — a kapacitása a dunántúli összkapacitásnak mindössze 4,7 százaléka.

A koncentráció további lehetőségét mutatja, hogy 1958-ban a malomipar valamennyi megyében az 1958. évi fogyasztási szükségletet meghaladó kapacitással ren-

delkezett. Természetes, hogy az iparág kapacitásának megállapításakor nemcsak a belföldi szükségletet, hanem az importot, a tartalék biztosítását és a termelés további növekedéséhez szükséges kapacitást is figyelembe kell venni. A malomipar szükséges kapacitásának meghatározása tehát nem alapozható egy adott időszak őrleési igényére, mégis úgy vélem, hogy az 1958. évi tényleges őrleés és a december 31-én meglévő kapacitás összehasonlítása nemcsak a kihasználatlan termelési kapacitást, hanem a további koncentráció lehetőségét is megmutatja.

⁶ E megállapítással nem azt kifogásolom, hogy a tanácsok kezelésében is vannak malmok, hanem azt kívánom hangsúlyozni, hogy a termelés indokolt koncentrációja egyedül a gazdasági ösztönzők hatására nem folytatható.

8. tábla

**A malmok kapacitása és kapacitáskihasználása megyénként
(1958. december 31., illetve 1958.)**

Terület	Kapacitás- kihasználás mértéke (százalék)	Kihaszná- latlan ka- pacitás	Közép- és nagy malmok kapacitása	Kismalmok kapacitása	Kismalmok szá- ma a megye malmainak százalékában
		a megye kapacitásának százalékában			
Baranya	47,7	52,3	67,9	32,1	67,9
Fejér	41,3	58,7	68,5	31,5	64,5
Győr-Sopron	48,7	51,3	75,2	24,8	56,5
Komárom	40,8	59,2	47,2	52,8	81,0
Somogy	34,9	65,1	45,1	54,9	84,9
Tolna	37,6	62,4	68,4	31,6	66,7
Vas	50,5	49,5	48,6	51,4	78,6
Veszprém	31,4	68,6	50,9	49,1	87,9
Zala	29,5	70,5	16,9	83,1	93,3
<i>Dunántúl összesen</i>	39,8	60,2	45,1	54,9	79,0
Bács-Kiskun	42,2	57,8	90,8	9,2	24,2
Békés	50,9	49,1	72,7	27,3	52,9
Csongrád	51,7	48,3	77,9	22,1	47,4
Hajdú-Bihar	45,3	54,7	83,4	16,6	32,0
Pest*	58,3	41,7	80,0	20,0	54,5
Szabolcs-Szatmár	33,2	66,8	76,6	23,4	39,0
Szolnok	42,7	57,3	79,4	20,6	40,5
<i>Alföld összesen</i>	46,7	53,3	80,0	20,0	42,2
Borsod-Abaúj-Zemplén	41,3	58,7	70,0	30,0	58,7
Heves	40,6	59,4	74,2	25,8	55,2
Nógrád	24,2	75,8	52,9	47,1	65,2
<i>Észak-Magyarország összesen</i>	38,0	62,0	68,4	31,6	59,2
<i>Magyarország összesen</i>	43,0	57,0	69,7	30,3	63,5

* Budapesttel együtt.

Az 1958. évi őrleést majdnem minden megyében elvégezhetnék volna a közép- és nagy malmok.

Aránylag a legnagyobb kihasználatlan kapacitás — a kismalmok termelési lehetőségének mintegy kétszerese — Észak-Magyarországon volt. A Dunántúlon a kihasználatlan kapacitás 50 százalék felett volt. A közép malmok hazájában, az Alföldön a kismalmok kapacitása a kihasználatlan kapacitásnak csak 38 százalékát tette ki.

A malomipar területi és üzemenagyság szerinti differenciáltsága, valamint nagy kihasználatlan kapacitása a termelés további összpontosítására ad lehetőséget.

A malomipar koncentrállásának mértékét, határát elsősorban gazdaságossági számítások dönthetik el. A gazdaságossági számításokat két lényeges szempont figyelembevételével kell elvégezni. Egyrészt megvizsgálható, hogy a malomipar túlméretezettsége és műszaki színvonalának különbsége folytán a koncentrállónak milyen gazdaságossági hatása van. Másrészt vizsgálni lehetne, hogy a koncentrállónak újabb beruházásokkal történő fokozása milyen eredménnyel járna. Cikkemben a kérdést az első szempont alapján vizsgálom. Véleményem szerint új, a nagyszámú, különböző műszaki fej-

lettségű és felesleges kapacitással rendelkező üzemből álló malomiparban a termelést a termelésnek a műszakilag fejlettebb malmokba való koncentrállásával új beruházások nélkül is gazdaságosabbá tehetjük. Vizsgálatom nem teljeskörű, de a további számításokhoz megfelelő segítséget adhat. Megvizsgálom a malmok eltérő műszaki színvonalát, ennek hatását a munka termelékenységére, az anyagkihozatali mutató és az energiaköltség alakulására, és végül elemzem az adott színvonalú koncentrálló mellett jelentkező fuvar költség-többletet.

Mint ezt az előzőkben említettem, az államosításkor mintegy 60 éves gépparkkal rendelkező, hagyományos technikával dolgozó üzemek kerültek állami tulajdonba. 1948-tól 1958-ig elsősorban a nagyobb malmok felújítására került sor. A malmok átszerelésére, villamosítására és a pneumatikus szállítás bevezetésére elsősorban a nagyobb, a minisztérium felügyelete alá tartozó malmoknál került sor.

A minisztériumi iparban 1954-től 1960-ig 58 malom rekonstrukciója (átszerelése) történt meg. Az üzemek felújítása legtöbbször a hagyományos technológia helyett az új technológia bevezetését jelen-

tette. A műszaki fejlődés terén jelentősebb eredménynek az Élelmezésügyi Minisztérium felügyelete alá tartozó malmok villamosítása tekinthető.

A termelést elsősorban a felhasznált energia mennyiségének csökkentésével igyekeztek gazdaságosabbá tenni. Ennek érdekében a hagyományos gőzenergia helyett a gazdaságosabb villamosenergia alkalmazására tértek át mind több üzemben. A malmok villamos meghajtásra történő átszerelése már 1949-ben megkezdődött, és tervszerűen haladt előre.

9. tábla

A malmok villamosításának alakulása

Év	Év folyamán villamosított malmok		A villamosított malmok aránya az év végén (százalék)
	száma	napi kapacitása (tonna)	
1949	4	290	42,0
1950	3	150	43,5
1951	10	320	47,0
1952	27	690	54,0
1953	43	900	63,5
1954	12	210	65,5
1955	24	740	73,5
1956	22	700	81,0
1957	21	660	87,5
1958	9	310	88,2
1959	2	130	89,6
1960*	1		96,9

* Előzetes adat.

Megjegyzés. Az adatok az 1949—1954. években az egész malomiparra, az 1955—1960. években a minisztériumi malomiparra vonatkoznak.

A minisztériumi iparban a villamosmalmok aránya magas, a tanácsi malmok többsége azonban továbbra is gazdaságtalan, ezeket a csoportos meghajtás és az előmunkaigényes gőzenergia alkalmazása jellemzi. Ez a legfőbb oka annak, hogy 1959-ben a fajlagos energiaköltség a tanácsi iparban 49 százalékkal magasabb volt, mint a minisztériumi iparban.

A villamosítás mellett a műszaki fejlesztés másik fontos eredménye a pneumatikus szállítás bevezetése.

A pneumatikus szállítóberendezések felszerelése a koptató- és őrlőüzemekben 1954-ben kezdődött meg. Az utóbbi 6 év alatt 39 malomban oldották meg a pneumatikus szállítást. Ebből a 39 malomból 33 a minisztériumi malomiparhoz tartozik.

A műszaki fejlődés — mind a villamosítás, mind pedig a szállítás pneumatizálása — elsősorban a minisztériumi iparba tartozó nagyobb malmokat érintette, és ennek következtében az egyes malmok műszaki színvonala, valamint az egyes malmok termelésének gazdaságossága közötti különbség tovább fokozódott. Ezek a különbségek elsősorban a malmok termelékenységének eltérő színvonalában mutatkoznak meg.

A tanácsi és a minisztériumi malomipar 1958. évi egy dolgozóra jutó termelésének összehasonlításával a kapacitáskihasználástól és üzemnagyságtól függő termelékenységi színvonal alakulásáról kapunk képet.

10. tábla

A kapacitáskihasználás és a termelékenység a malomiparban 1958-ban

Megnevezés	Kapacitáskihasználás (százalék)	Átlagos napi kapacitás (tonna)	Egy dolgozóra jutó termelés	
			tonna	a minisztériumi malomipar százalékában
Minisztériumi malomipar	51,9	36,0	227,4	100,0
Tanácsi malomipar	23,5	10,1	139,3	61,3
<i>Együtt</i>	<i>43,0</i>	<i>19,9</i>	<i>206,1</i>	<i>90,6</i>

A majdnem 52 százalékos kapacitáskihasználással dolgozó minisztériumi, malomipari vállalatok termelékenysége 63,1 százalékkal haladta meg a kapacitásukat csak 24 százalékra kihasználó tanácsi irányítású malmokét.

Hasonlóan alakult 1958-ban a 100 forint összes munkabérre jutó feldolgozott gabona mennyisége is: a minisztériumi iparban 100 forint munkabérrel 14 mázsa gabonát dolgoztak fel, a tanácsi iparban csak 9 mázsát, annak ellenére, hogy a tanácsi iparban a munkabérek alacsonyabak.

Az élőmunka-ráfordítás üzemnagyság szerinti vizsgálata a nagyüzemek magasabb termelékenységét mutatja.

11. tábla

A munkatermelékenység a minisztériumi malomiparban üzemnagyság szerint 1958-ban

Napi kapacitás (tonna)	Az egy munkásra jutó feldolgozott gabona mennyisége	
	tonna	az átlag százalékában
— 10,0	299,3	56,1
10,1—20,0	395,2	74,1
20,1—30,0	467,3	87,7
30,1—40,0	515,6	96,7
40,1—50,0	531,7	99,7
50,1—60,0	616,0	115,6
60,1—	616,4	115,6
<i>A minisztériumi malomipar átlaga</i>	<i>533,1</i>	<i>100,0</i>

1958-ban a minisztériumi malomiparban az élömunka átlagos termelékenységi színvonala az üzemnagyságnak megfelelően alakult, azaz a termelékenység legalacsonyabb a kismalmokban, legmagasabb a nagymalmokban volt, s a nagyobb malmokban a termelékenység a kismalmok termelékenységének közel kétszeresét tette ki. A 30 tonnánál nagyobb napi kapacitású malmok termelékenységi színvonala között csak kis különbség van. Az élömunka termelékenységének ala-

kulását a malomiparban főként két tényező befolyásolja:

a) a nagyobb üzemnagysággal együttjáró magasabb műszaki-technikai színvonal, ami a magasabb gépesítési fokban, a szakmunkások kedvezőbb arányában stb. jut kifejezésre.

b) a kapacitáskihasználás magasabb foka.

E két tényezőnek termelékenységbefolyásoló szerepét a 12. tábla adatai igazolják.

12. tábla

Munkatermelékenység a minisztériumi malomiparban a kapacitás és a kapacitáskihasználás szerint 1958-ban

Napi kapacitás (tonna)	Az egy munkásra jutó feldolgozott gabona mennyisége (tonna) a (az)							Összes mal- mokban
	—20,0	20,1— 30,0	30,1— 40,0	40,1— 50,0	50,1— 60,0	60,1— 70,0	70,1—	
	százalékos kapacitáskihasználással dolgozó malmokban							
	a	b	c	d	e	f	g	h
—10,0	—	—	196,0	376,5	340,8	—	—	299,3
10,1—20,0	222,4	316,9	397,3	427,4	407,5	466,2	—	395,2
20,1—30,0	302,4	380,8	438,5	465,2	497,3	493,1	1499,0	467,3
30,1—40,0	355,2	374,6	510,3	511,8	567,8	595,0	612,3	515,6
40,1—50,0	—	—	454,1	529,6	—	496,6	803,6	531,7
50,1—60,0	—	436,4	—	596,0	638,7	732,2	732,4	616,0
60,1—	532,7	523,8	570,7	479,0	616,7	653,7	637,8	616,4
<i>Minisztériumi malomipar</i>	331,2	440,2	476,7	495,3	539,4	582,9	653,3	533,1

A táblából jól látható a termelékenység javulása és az üzemnagyság emelkedése, valamint az egyes üzemnagyságcsoportokon belül, a kapacitáskihasználási százalék növekedése közötti összefüggés.

13. tábla

A termelékenység 70 százalék feletti kapacitáskihasználás esetén

Napi kapacitás (tonna)	A közvetlen munkások évi átlagos száma (fő)	Az egy munkásra jutó gabona mennyisége* (tonna)
—10,0	14	340,8
10,1—20,0	260	466,2
20,1—30,0	695	493,1
30,1—40,0	534	612,3
40,1—50,0	203	803,6
50,1—60,0	183	732,4
60,1—	951	637,8
<i>Minisztériumi malomipar</i>	2840	598,4

* A 12. tábla g, illetve e és f oszlopának adatai alapján.

A 12. tábla adatait — a távlati tervezésben elfogadható pontossággal — felhasználhatjuk a további számításokhoz. A számításoknál abból a feltételezésből in-

dulunk ki, hogy amennyiben az 1958. évi 1 846 139 tonna búzára átszámított gabonát csak a minisztériumi malomipar malmjai őrölték volna meg, a minisztériumi malomipar kapacitáskihasználása 70 százalék körül lett volna. Ebben az esetben az egy munkásra jutó feldolgozott gabona mennyisége elérte volna az 598,4 tonnát. Ezt mutatják a 13. táblában bemutatott számítások.

Az egy főre jutó termelés színvonala tehát 533,1 tonnáról 598,4 tonnára emelkedne, és ennek következtében a közvetlen termelők száma 310 fővel

$$\left[2840 - \left(2840 \cdot \frac{598,4}{533,1} \right) = 310 \right]$$

az összes munkáslétszám (4659 fő) 6,7 százalékkal csökkenthető lenne, s az összes dolgozóra számítva a termelékenység a minisztériumi iparban — az 1958. évi búzára átszámított 1 526 360 tonna gabona alapján számolva — 315 tonnáról 351 tonnára $\left(\frac{1\ 526\ 360}{4659-310} = 351 \right)$ emelkedne. A tanácsi malmok 1958. évi 319 779 tonnás gabonaőrlésének nagyobb malmokba kon-

centrálásával az 1566 fős létszám 655 fővel $\left(1566 - \frac{319779}{351} = 655\right)$ csökkenthető, ezzel a malomiparban országosan elérhető létszámmegtakarítás együttesen 965 fő lenne. A 965 fő után megtakarítható munkabér — minisztériumi ipar 1959. évi átlagbérével (16 752 forinttal) számolva — mintegy 16,2 millió forintot tesz ki.

Az élőmunka-ráfordítás az alkalmazotti létszámnál is jelentősen csökkenthető. Így feltételezhető, hogy a munkás- és alkalmazotti létszám aránya a termelés átirányításával nem romlana. Ebben az esetben az alkalmazotti létszámnak mintegy 557 fővel történő csökkentésével — az 1959. évi átlagbérrel számolva — 10 millió forintot takaríthatnánk meg. Mindezeket figyelembe véve, a kapacitáskihasználásnak 70 százalékra történő emelésével, a termelésnek nagyobb malmokba való átcsoportosításával összesen tehát mintegy 26 millió forint munkabér takarítható meg.

Az egyes malmok műszaki színvonalának különbsége lehetővé teszi a holtmunka-ráfordítás csökkentését is. A holtmunka-ráfordítást három csoportban vizsgálom: elemzem az anyagkihozatali mutató, az energiafelhasználás és az egyéb anyagköltségek alakulását.

Az anyagkihozatali mutatót — adatok hiányában — malmonként, illetve üzem nagyság szerint nem elemezhetem. A minisztériumi és a tanácsi malomipar mutatójának összehasonlítása azonban a műszaki színvonal és a szakképzettség különbözőségéből adódó eltéréseket jól mutatja.

14. tábla

A kihozatali százalék alakulása a malomiparban 1959-ben

Megnevezés	Felhasznált összes gabona (búza + rozs)	Előállított összes örlemény (liszt + korpa)	Kihozatali százalék
	mennyisége (tonna)		
Minisztériumi ipar	1 525 960	1 534 830	100,6
Tanácsi ipar	287 415	258 209	99,2

Amennyiben a tanácsi malomipar műszaki színvonala a minisztériumi malomipar szintjét elérné, a jobb kihozatali arány közel 4000 tonna többletterméket jelentene.

15. tábla

A kihozatali arány javításával elérhető többletérték

Megnevezés	A többlettermék		
	mennyisége (tonna)	egységára (forint/tonna)	értéke (ezer forint)
Finomliszt	1073	4096,10	4395,1
Kenyérliszt	1603	2340,—	3751,0
Korpa	1254	1300,—	1630,2
<i>Összesen</i>	<i>3930</i>	<i>—</i>	<i>9776,3</i>

A nagyobb malmok magasabb műszaki színvonalával, magasabb kihozatalok arányával elérhető többlettermék hozzávetőleges értéke tehát mintegy 10 millió forintot jelent.

A malomipari tevékenység energiaigényessége a műszaki színvonalától függően más és más. Amennyiben a kismalmok energiaigényességét azonosítjuk a tanácsi malomipar energiafelhasználásával, és ezt összehasonlítjuk a minisztériumi malomipar energiafogyasztásával, a malomipari munkának a minisztériumi felügyelet alá tartozó malmokba koncentrációja — számítások szerint — kb. 6,3 millió forint megtakarítást eredményezne.

A malmok műszaki színvonalától függő és a koncentrációval népgazdasági szinten elérhető költségmegtakarítások közül még a folyó- és a karbantartási költségek, valamint az erőátviteli berendezésekkel kapcsolatos költségek megtakarításával — az egyéb költségek legfontosabb elemeivel — kívánok foglalkozni. Nyilvánvaló, hogy a 679 malom közel 5000 hengerszékének, 1200 síkszítájának, 2000 daratisztítógépének, több mint 4000 koptatójának és több tízezerre tehető segédgépeinek (felvonók, keverők, porszűrők stb.) karbantartása, folyó javítása sokkal nagyobb költséggel jár, mint 200—300 malom hasonló berendezéséé. Az 1959. évben a minisztérium felügyelete alá tartozó malmokban felmerült karbantartási költség 24,3 millió forintot, az 1959. december 31-i bruttó állóeszköz-állomány 1000 forintjára számítva 12,75 forintot tett ki. A tanácsi malmok bruttó értékén számított állóeszköze után is hasonló fajlagos költséget számítva a karbantartási költségek összege mintegy 8,5 millió forinttal csökkenthető. További 5,6 millió forint megtakarítás érhető el az

erőátviteli berendezések tartozékainál (szíjak, hevederek, az őrlőüzemben felhasznált szita stb.).

*

Eddig a termelési költségeket csökkentő tételekkel foglalkoztam. A malomipari termelés koncentrációjával jelentkező előnyöket a nyersanyag és a késztermék szállításának növekvő költségei mérséklék.

1958-ban a forgalmi költségek mind a gabona, mind az őrlemény szállításakor a vám- és a közellátási órléseknél egyaránt jelentkeztek. A közellátási órlést és elosztást kizárólag a minisztériumi malomipari vállalatok végezték. Minthogy eddigi számításainkat a jelenlegi minisztériumi malomiparra alapoztuk, a közellátási órlés, valamint a minisztériumi ipar által végzett vámórlési anyag- és őrleményforgalmának költsége a termelés koncentrációjával nem változna. A szállítás költsége tehát csak a tanácsi felügyelet alá tartozó vállalatok eddigi vámórlésével kapcsolatosan módosulna.

1958-ban a minisztériumi ipar az összes vámórlésnek 61,9 százalékát végezte, és kb. 350 cseretelepet üzemeltetett. A cseretelepek fajlagos forgalmi költsége⁸ 1959. évi árszinten 9,05 forintot tett ki. A tanácsi malomipar 1958-ban 3 071 760 mázsa gabona vámórlését végezte el. Ezzel a mennyiséggel kapcsolatban a minisztériumi malomiparnál — 9,05 forintos fajlagos költséget számítva — mintegy 27,5 millió forint többletköltség merülne fel. Ez kb. annyi, mint amennyit az élőmunka termelékenységének emelésével meg lehet takarítani.

A fuvar költség kiszámításakor az 1958. évi tényleges helyzetet vettük figyelembe. A fuvar költség azonban — elsősorban a nyersanyag szállítási költsége — jelentősen csökkenthető. 1957-ben a malomiparban feldolgozott gabonát több, mint 1,6 millió egyéni gazdaság, 435 állami gazdaság és 2089 termelőszövetkezet termelte meg. 1957-ben gabonát — a termelés kisárutermelő jellege miatt — szétszórtan, az ország minden részén termeltek. Az állami gazdaságok erősödése, a termelőszövetkezeti mozgalom végleges győzelme azonban a gabonatermesztést oly módon alakíthatja át, hogy a gabonaövezet a malmok körzetében lesz. A gabonatermesztés koncentrációja ezzel elősegítené a nyersanyag szállítási költségének csökkentését.

*

⁸ A cseretelepek fenntartásával kapcsolatos költségek, a gabona és az őrlemény szállításával kapcsolatos fuvar- és bérköltségek stb. egy mázsa gabonára számítva.

A malomipar termelésének koncentrációját tenné szükségessé a malmok műszaki rekonstrukciójának meggyorsítása is. A malomipar ugyanis 1958-ban — bár jelentős műszaki haladás történt 1948-hoz képest — még mindig igen sok első világháború előtti géppel dolgozott. Így például a minisztériumi malomiparban, amely pedig az iparág fejlettebb részét jelenti, az összes hengerszékeknek több, mint a fele 60 évvel ezelőtti típusú. Hasonlóan magas a minisztériumi malomiparban a sziták életkora: 58,4 százalékukat 1939 előtt, 28,8 százalékukat pedig 1939 előtt gyártották. A gabonamosógépek és kefélogépek termelésbe állítása nagyrészt az elmúlt 10 évben történt meg.

Az állóeszközök értékcsökkenési leírása szerint a termelési eszközök elhasználódottsága az állóeszközöknek több, mint egyharmadát kitevő üzemi berendezéseknél és felszereléseknél majdnem 50, a járműveknél pedig közel 70 százalékos.

A műszaki rekonstrukciót azonban nemcsak a gépi berendezések magas életkora sürgeti, hanem az is, hogy számos fontos malomipari berendezés használata még alig terjedt el a malomiparban. Így például 1959. december 31-én a minisztériumi malomiparban gabonamosógéppel a malmoknak 56, gabonakefélogéppel 67,6 százaléka rendelkezett. A malomiparban a szállítás gépesítése és automatizálása szintén alacsony színvonalú és az órlés magasfokú gépesítése mellett elmaradt. Jelenleg a malmoknak csak 11,9 százaléka rendelkezik iparvágánnyal, jóllehet a malmok 35 százaléka több, mint 2,12 százaléka mintegy 5 kilométernyire fekszik a vasúttól. A malomipari üzemekben a vagonkirakodók száma csekély, a vagonok kirakása elsősorban kézzel történik. Nagyon sok még a tennivaló a gabona ipartelepen belüli szállításával kapcsolatban is: a minisztériumi malomiparba tartozó üzemek 46,8 százalékában kézzel, 16,3 százalékában kézi-gépi erővel és csak 36,9 százalékában végzik kizárólag gépi erővel a szállítást. A malmok 25 százaléka rendelkezik szállítószalaggal, a minisztériumi malomiparban 1957 júliusában 86 szállítószalag dolgozott.

Megoldatlan még a malomipari termelés körülményeinek egészségesebbé tétele, elsősorban a foglalkozási ártalmat okozó por eltávolítása. A portalanítás szempontjából nagy jelentősége van a pneumatikus szállítás alkalmazásának. Ma már a minisztériumi malmok őrlőüzemeinek 13,6, koptatóinak 6,0 százalékában működik pneumatikus szállítóberendezés. A pneumatikus szállítás szélesebb körben való bevezetése jelentős beruházással járó távlati feladat.

A malomipar műszaki rekonstrukciójának, a felújításoknak és a beruházásoknak hatékonysága tehát nagymértékben fokozható a termelés további koncentrálásával.

A malomipar történetének és 1958. évi helyzetének elemzése azt mutatja, hogy a malomipar műszaki fejlődésével, valamint a közlekedés tökéletesedésével együttjáró termeléskoncentrálódási folyamat befejeződéséhez közeledik. Megállapítható, hogy a nagymalmok fejlettebb műszaki színvonala, gazdaságosabb termelése következtében kezdetben (1850—1900) gyors, később (1920—1948) — az állam beavatkozása folytán — lassúbb volt a koncentrálódás. Az államosítás a mesterségesen fenntartott állapot gyors megváltozását, a malomipar átszervezését hozta magával. 1949-től 1954-ig nagyarányú kon-

centrációt, 1954-től pedig — feltehetően a szervezeti változás következtében — a malomipar stabilizációját figyelhettük meg. Az 1958. évi helyzet elemzése azonban még mindig a malomipar túlméretezettségét és nagyfokú differenciáltságát mutatta valamennyi megyében. Bár a koncentráció mértékének megállapításához részletesebb elemzés szükséges, az elvégzett számítások is azt mutatják, hogy a malomiparban további koncentrációra lenne szükség, s a kb. 350—400 malom leállításával elérhető megtakarítás összege meghaladja a fuvar-költség növekedését. A malomipar további koncentrációját a malmok korszerűsítésének, technikai rekonstrukciójának és a malomipari termelés egészségesebbé tételének meggyorsítása, valamint — a mezőgazdaság nagyüzemi termelésre történt átterésével — a nyersanyagtermelés és a paraszti fogyasztás koncentrálódása is indokolja.

Az életszínvonal-számítás egyes statisztikai kérdései*

DR. A. DONDA

A Berlin-Karlshorsti Közgazdasági Főiskolán 1960 őszén az iskola tízéves fennállása alkalmából nemzetközi konferenciát tartottak a távlati tervezés problémáiról. Az 1980-ig szóló általános perspektívikus tervek kidolgozása valamennyi szocialista országban egyformán aktuális feladat, s így a távlati tervezés elméleti kérdéseinek megtárgyalása és a problémának megoldása közvetlen gyakorlati szükség-szerűségi vált.

A konferencia egyik szemináriuma az életszínvonal távlati tervezésének és statisztikai mérésének kérdéseivel foglalkozott. Az alábbiakban ennek a szekciónak elsősorban statisztikai vonatkozású kérdéseiről kívánok beszámolni.

E szemináriumon 62 elméleti és gyakorlati szakember vett részt, köztük 14 külföldi vendég (Bulgáriából, Csehszlovákiából, Lengyelországból és Magyarországról).

A Berlin-Karlshorsti Közgazdasági Főiskola Statisztikai Intézete által kidolgo-

zott tézisek és a bevezető referátum alapján összesen 18 nagyobb hozzászólás hangzott el, köztük 9 külföldi résztvevőtől.

A vita azt mutatta, hogy a résztvevő országok a fő kérdésekben egységes álláspontot képviselnek. Így például egyöntetűen hangsúlyozták, hogy az életszínvonal alakulására vonatkozó távlati terv közép-pontjában a lakosság anyagi javakkal és szolgáltatásokkal való ellátásának kell állnia. Ez utóbbi megtervezésének olyan tudományosan megalapozott fogyasztási koncepción kell alapulnia, amely a szükségletek, illetve a lakosság kereslete törvényszerű változásainak ismeretére támaszkodik. Ilyen fogyasztási koncepció kidolgozása bonyolult és felelősségteljes feladat. Eppen ezért a munkába a népgazdasági tervezőkön és statisztikusokon kívül a legkülönbözőbb szakágazatok képviselőit, köztük táplálkozásfiziológusokat, orvosokat, városépítőket, építészeket stb. is be kell vonni. A távoli jövőre (1980-ig terjedő időszakra) szóló fogyasztási elképzelés kidolgozása azért olyan bonyolult, mert a hosszú évek alatt a termelés gyors fejlődése és ezzel együttjáró társadalmi változások következtében a lakosság igényei is messzemenően megváltoznak. A szükségletek várható változásai több tekintetben sokkal mélyrehatóbbak lesznek, mint azok, amelyek az utolsó 50 évben követ-

* A szerző — a Berlin Karlshorsti Közgazdasági Főiskola Statisztikai Intézetének igazgatója — a cikket a *Statisztikai Szemle* számára írta. Tekintettel arra, hogy a cikkben ismertetett konferenciáról *Jávorka Edit—Schmidt Ádám* tollából „Az életszínvonal távlati tervezésének egyes kérdései” címmel (*Közgazdasági Szemle*, 1961. évi 1. sz. 99—106. old.) beszámoló jelent meg, dr. A. Donda cikkét rövidítve közöljük.

A malomipar műszaki rekonstrukciójának, a felújításoknak és a beruházásoknak hatékonysága tehát nagymértékben fokozható a termelés további koncentrálásával.

A malomipar történetének és 1958. évi helyzetének elemzése azt mutatja, hogy a malomipar műszaki fejlődésével, valamint a közlekedés tökéletesedésével együttjáró termeléskoncentrálódási folyamat befejeződéséhez közeledik. Megállapítható, hogy a nagymalmok fejlettebb műszaki színvonala, gazdaságosabb termelése következtében kezdetben (1850—1900) gyors, később (1920—1948) — az állam beavatkozása folytán — lassúbb volt a koncentrálódás. Az államosítás a mesterségesen fenntartott állapot gyors megváltozását, a malomipar átszervezését hozta magával. 1949-től 1954-ig nagyarányú kon-

centrációt, 1954-től pedig — feltehetően a szervezeti változás következtében — a malomipar stabilizációját figyelhettük meg. Az 1958. évi helyzet elemzése azonban még mindig a malomipar túlméretezettségét és nagyfokú differenciáltságát mutatta valamennyi megyében. Bár a koncentráció mértékének megállapításához részletesebb elemzés szükséges, az elvégzett számítások is azt mutatják, hogy a malomiparban további koncentrációra lenne szükség, s a kb. 350—400 malom leállításával elérhető megtakarítás összege meghaladja a fuvar-költség növekedését. A malomipar további koncentrációját a malmok korszerűsítésének, technikai rekonstrukciójának és a malomipari termelés egészségesebbé tételének meggyorsítása, valamint — a mezőgazdaság nagyüzemi termelésre történt átterésével — a nyersanyagtermelés és a paraszti fogyasztás koncentrálódása is indokolja.

Az életszínvonal-számítás egyes statisztikai kérdései*

DR. A. DONDA

A Berlin-Karlshorsti Közgazdasági Főiskolán 1960 őszén az iskola tízéves fennállása alkalmából nemzetközi konferenciát tartottak a távlati tervezés problémáiról. Az 1980-ig szóló általános perspektívikus tervek kidolgozása valamennyi szocialista országban egyformán aktuális feladat, s így a távlati tervezés elméleti kérdéseinek megtárgyalása és a problémának megoldása közvetlen gyakorlati szükség-szerűségi vált.

A konferencia egyik szemináriuma az életszínvonal távlati tervezésének és statisztikai mérésének kérdéseivel foglalkozott. Az alábbiakban ennek a szekciónak elsősorban statisztikai vonatkozású kérdéseiről kívánok beszámolni.

E szemináriumon 62 elméleti és gyakorlati szakember vett részt, köztük 14 külföldi vendég (Bulgáriából, Csehszlovákiából, Lengyelországból és Magyarországról).

A Berlin-Karlshorsti Közgazdasági Főiskola Statisztikai Intézete által kidolgo-

zott tézisek és a bevezető referátum alapján összesen 18 nagyobb hozzászólás hangzott el, köztük 9 külföldi résztvevőtől.

A vita azt mutatta, hogy a résztvevő országok a fő kérdésekben egységes álláspontot képviselnek. Így például egyöntetűen hangsúlyozták, hogy az életszínvonal alakulására vonatkozó távlati terv közép-pontjában a lakosság anyagi javakkal és szolgáltatásokkal való ellátásának kell állnia. Ez utóbbi megtervezésének olyan tudományosan megalapozott fogyasztási koncepción kell alapulnia, amely a szükségletek, illetve a lakosság kereslete törvényszerű változásainak ismeretére támaszkodik. Ilyen fogyasztási koncepció kidolgozása bonyolult és felelősségteljes feladat. Eppen ezért a munkába a népgazdasági tervezőkön és statisztikusokon kívül a legkülönbözőbb szakágazatok képviselőit, köztük táplálkozásfiziológusokat, orvosokat, városépítőket, építészeket stb. is be kell vonni. A távoli jövőre (1980-ig terjedő időszakra) szóló fogyasztási elképzelés kidolgozása azért olyan bonyolult, mert a hosszú évek alatt a termelés gyors fejlődése és ezzel együttjáró társadalmi változások következtében a lakosság igényei is messzemenően megváltoznak. A szükségletek várható változásai több tekintetben sokkal mélyrehatóbbak lesznek, mint azok, amelyek az utolsó 50 évben követ-

* A szerző — a Berlin Karlshorsti Közgazdasági Főiskola Statisztikai Intézetének igazgatója — a cikket a *Statisztikai Szemle* számára írta. Tekintettel arra, hogy a cikkben ismertetett konferenciáról *Jávorka Edit—Schmidt Ádám* tollából „Az életszínvonal távlati tervezésének egyes kérdései” címmel (*Közgazdasági Szemle*, 1961. évi 1. sz. 99—106. old.) beszámoló jelent meg, dr. A. Donda cikkét rövidítve közöljük.

keztek be, annak ellenére, hogy a szocialista átalakulás következtében ebben az időszakban éppen a munkásosztály igényei változtak meg a legnagyobb mértékben. A szocialista termelési viszonyok azonban a termelőerők és a termelés oly mértékű fejlődését fogják lehetővé tenni, hogy az elkövetkező 20 évben a társadalmi össztermék a négyszeresére vagy még jobban megnő. Ezért az életszínvonal távlati tervezésének jelenlegi fő problémája az, hogyan lehet megbecsülni a termelés növekedése és a társadalmi viszonyokban bekövetkező változások eredményeként mennyiségileg és minőségileg is megváltozó szükségleteket és kielégítésük lehetőségeit. E kérdések megoldása sok és terjedelmes elméleti és gyakorlati vizsgálatot követel meg. Az általános távlati terv kidolgozásához szükséges fogyasztási koncepció megalkotásánál — az optimumból kiinduló tudományos táplálkozási és ellátási normákon kívül — nagy szerepet játszik a fogyasztási viszonyoknak és fejlődésüknek statisztikai vizsgálata. A vizsgálat előterében azoknak a törvényszerűségeknek a felfedése áll, amelyek a fogyasztás változásaira hatnak. Ebben az összefüggésben az a kérdés a döntő, hogy a jövedelem — és ezzel az általános fogyasztási lehetőség — növekedésével miként változik egyes áruk, illetőleg árucsoportok fogyasztása. A feladat ilyen megfogalmazásából egy sor követelmény adódik a statisztika számára. A távlati szükségletek kutatása érdekében különösen a felső jövedelmek kategóriák fogyasztási viszonyait kell tanulmányozni. Ugyanígy szükség van a fogyasztási viszonyok terén jelentkező eltérések viszonylag szűk jövedelem-kategóriák szerinti ábrázolására; ezzel lehetőség nyílik a fogyasztás fejlődésében megnyilvánuló törvényszerűségek feltárására. Ugyanezen okból a jelenlegi háztartásstatisztikát is felül kell vizsgálni, hogy megfelel-e ezeknek a követelményeknek. A Német Demokratikus Köztársaságban ezeket a szempontokat még nem veszik kellően figyelembe. A háztartásstatisztikában ez idő szerint elsősorban a közepes jövedelmű háztartások csoportjait vizsgálják. Ez abban jut kifejezésre, hogy a közepes jövedelem-kategóriákba tartozó háztartások sokkal jobban vannak a mintában képviselve, mint a magasabb jövedelműek, és hogy az osztályköz a felső jövedelem-kategóriákban sokkal nagyobb, mint az alsókban és a középsőkben. Általában meg kell jegyezni, hogy az osztályközök túl nagyok ahhoz, hogy a jövedelem nagysága és a fogyasztás alakulása közötti összefüggést pontosan elemezni lehessen.

Így például a 2 felnőttből és 2 gyermekből, valamint a 2 felnőttből és egy gyermekből álló háztartásoknál az osztályköz (a havi jövedelemre vonatkoztatva) egyaránt 200 márka. A közepes csoportokra való koncentráció azért szükséges, mert a munkás- és alkalmazotti háztartások többsége túlnyomórészt ebbe a középső jövedelmű kategóriába esik. A háztartásstatisztikának a közepes jövedelmű háztartások vizsgálata mellett azonban a jövőben figyelmét ki kell terjesztenie azokra a feladatokra is, amelyek az életszínvonal távlati tervezéséből adódnak. A mondottak érvényesek a viszonylagos szélesebbkörű, ún. reprezentatív család-, háztartás- és jövedelemstatisztikára is. Ennél az adatfelvételnél a távlati tervezés szükségleteire tekintettel szintén a felső jövedelem-kategóriákat kell tanulmányozni.

A gyakorlatban már jól bevált, hogy a családi jövedelmekre vonatkozó adatfelvételeknél egyes kiválasztott tartós fogyasztási javak állományát is számbaveszik. (Például a Csehszlovák Szocialista Köztársaságban ezt sikerrel oldották meg.) Ilyen vizsgálatok nemcsak a lakosság egyes csoportjai életszínvonalának becsléséhez szolgáltatnak fontos anyagot, hanem a háztartási jövedelmek csoportosításával összekapcsolva, lehetővé teszik a tájékoztatót arra vonatkozólag is, hogyan alakul tendenciájában a kereslet egyes nagyértékű áruk iránt, ha a jövedelem általánosan megváltozik. Ezt a vizsgálatot nem lehet kielégítően elvégezni a háztartásstatisztika alapján, minthogy a reprezentáció mértéke ilyen elemzésekhez túl kicsi, a reprezentatív jövedelemstatisztika viszont a háztartásoknak viszonylag elég nagy körére terjed ki. (A reprezentatív jövedelemstatisztika a Német Demokratikus Köztársaságban például 30 000 háztartásra terjed ki, míg a rendszeres háztartásstatisztika csak 5600 háztartást ölel fel.) Ebben az összefüggésben még egy kérdést meg kell említeni. A marxista közgazdászok eddig általában nem vizsgálták eléggé, hogy a keresleti elaszticitás speciális mutatóinak (az elaszticitási együtthatóknak) mennyiben van gyakorlati jelentőségük a szocialista tervezés szempontjából. A Lengyel Népköztársaság küldöttei arról tájékoztatták a munkacsoportot, hogy e mutatók alkalmazása terén igen jó tapasztalatokra tettek szert. Egyetértettek azonban abban, hogy ezek a keresleti együtthatók csak segédeszközök, tájékoztató pontok lehetnek, és hogy bizonyos gazdaságpolitikai intézkedések bevezetésénél nem szabad kritika nélkül rájuk támaszkodni, mert csak egy vagy néhány

árura vonatkozólag jellemzik a fogyasztás és a jövedelem, illetve az árak összefüggését, és szükségszerűen elvonatkoztatnak a valóságban előforduló számtalan ilyen kapcsolattól. Arról van tehát szó, hogy az elaszticitási mutatószámok gyakorlati jelentőségének határait a szocialista gazdaság számára a jövőben világosan meg kell fogalmazni és ki kell fejteni.

Fontos feladata a statisztikának a jövedelmek egyes elemeinek, különösen a különböző társadalmi juttatásoknak (például ingyenesen juttatott iskolakönyvek, üdültetés stb.) megfigyelése, mert csak így lehet kimutatni, hogy ezek a jövedelem-részek miként érintik az egyes családkategóriákat, milyen változások következnek be általuk a fogyasztás szerkezetében, azaz ezúton kell ellenőrizni, hogy a kívánt hatás következett-e be. Ezek a vizsgálatok alapot nyújtanak a további intézkedésekre. A természetes jövedelmeket — függetlenül attól, hogy a teljesítményeknek megfelelően, vagy a szükségletek szerint kerülnek-e elosztásra — az összjövedelem megállapításánál azért is figyelembe kell venni, hogy reális nemzetközi összehasonlításokat végezhessünk. Különösen vonatkozik ez a kapitalista országokkal történő összehasonlításra. A tőkés országokban ugyanis sok olyan szolgáltatásért fizetni kell, amelyek a szocialista országokban ingyenesek, azaz a szükségletnek megfelelően kerülnek elosztásra.

A továbbiakban különösen az alsó jövedelem-kategóriákat kell erősen emelni, anélkül természetesen, hogy megsértenék a teljesítmény és ezzel a munka minősége szerinti elosztás elvét. A jövedelem-kategóriák közelebbhozásának fő útja — amely egyúttal előfeltétele az elosztási elv általános megváltozásának is — a munka jellegének fokozatos megváltozása, a kevésbé szakképzett munka felváltása szakképzettebb munkával. E folyamatnak közvetlen előfeltétele a dolgozók képzettségének szakadatlan növelése. A statisztikának ezt a folyamatot is figyelnie és elemeznie kell, azaz ábrázolnia és vizsgálnia kell a különböző képzettségű dolgozók életszínvonalát és annak alakulását. Ide tartozik többek között az is, hogy vizsgálni kell a tényleges jövedelmek függését az egyes bérkategóriáktól a népgazdaság különböző ágaiban és területein.

A fogyasztás formáinak változása is további feladatokat ró a statisztikára. Így például a munkacsoport megállapította: a jövőben tapasztalható lesz egy olyan tendencia, hogy egy sor nagyértékű használati cikket nem adnak át a társadalom egyes tagjainak személyi tulajdonába, ha-

nem ezeket meghagyják társadalmi tulajdonban és szükség esetén a lakosságnak térítés ellenében (később ingyenesen) időleges használatra átengedik. Ilyen irányú fejlődés természetesen csak fokozatosan és mindenekelőtt a lakossággal teljes egyetértésben fog bekövetkezni, mert semmi sem áll távolabb a szocializmustól, mint a lakosság fogyasztásának, fogyasztása szerkezetének uniformizálása. Ugyanez vonatkozik a fogyasztás formáira is. Azoknak a használati cikkeknek a száma, amelyeknél a fogyasztás formájának ilyen megváltozása szóba jöhet, viszonylag kicsi. Ide sorolhatók elsősorban például a személyautók, mosógépek, sportcsónakok, táborozáshoz szükséges felszerelések stb. E cikkeknel is biztosra vehető azonban, hogy a fogyasztás mindkét formája egymás mellett fog fennállni. A Német Demokratikus Köztársaságban ugyanúgy, mint a többi szocialista országban, ebben a tekintetben is vannak már bizonyos kezdeti eredmények. Lehetőség van például gépkocsik, turista-felszerelések, porszívók, filmfelvevő és -vetítőberendezések stb. kölcsönzésére. Ezek a felszerelések nagy közkedveltségnek örvendenek és a lakosság igényeit jelenleg nem is lehet teljesen kielégíteni. E fogyasztási forma fejlődésének tervezéséhez szükséges azonban, hogy a kezdeti eredményeket gondosan elemezzük. Annak elemzése is szükséges, miként veszik igénybe e kölcsönzési lehetőségeket a különböző létszámú és jövedelmű családok. Kétségtelenül hasznos tájékoztatást nyújtana annak megvizsgálása is, hogyan változik a háztartás szükségleteinek a szerkezete azáltal, hogy bizonyos árukat többé nem vesznek meg, hanem csak kikölcsönöznek. Természetesen ezeket az elemzéseket nem havonta, hanem csak nagyobb időközökben kell erre elkészíteni.

További nagy és fontos feladat, amit a tervezésnek és a statisztikának közösen kell megoldania: megfelelő mutatószámrendszer kidolgozása az életszínvonal tervezéséhez és statisztikai számbavételéhez. Ehhez természetesen az életszínvonal fogalmából kell kiindulni. A tanácskozáson elhangzottak lényegében azt a felfogást támasztották alá, hogy életszínvonalon a lakosság anyagi és kulturális szükségletei kielégítésének színvonalát, valamint a munka intenzitását és tartalmát, és ezzel a rendelkezésre álló szabadidőt kell érteni.¹

Az életszínvonal meghatározásának megfelelően a tervezés és a statisztikai

¹ Emellett abból indultak ki, hogy az életszínvonal az osztályhelyzetnek alárendelt fogalom és ezért csak egy bizonyos osztály viszonylatában szabad használni.

mérés céljára a mutatószámok két nagy csoportját különböztették meg, egyrészt azokat a mutatószámokat, amelyek a fogyasztási cikkek és szolgáltatások elfogyasztását jellemzik, másrészt azokat, amelyek a munka tartamát és intenzitását és ezzel a rendelkezésre álló szabad időt fejezik ki. Az utóbbi mutatószám-csoport viszonylag még kidolgozatlan. Eddig csak néhány, többé-kevésbé elszigetelt mutatószám áll rendelkezésre, amelyek a munka nehézségét és intenzitását, valamint feltételeit tükrözik. Tehát egy sor speciális és általános mutatószámra van szükség, amelyek kifejezik például a gépesítés és az automatizálás hatását és lehetővé teszik a megfelelő nemzetközi összehasonlítások elvégzését. A mutatószámok első csoportjából különösen azokat a mutatószámokat kell tökéletesíteni, amelyek a különféle szolgáltatások igénybevételét tükrözik. Nagy jelentőségűek közülük azok a mutatószámok is, amelyek általános formában fejezik ki a fogyasztást. Ezekről a mutatószámokról különösen dr. Drechsler (Budapest) és dr. Walter (Prága) beszélt. Egybehangzóan megállapítást nyert, hogy szükség van olyan mutatószámok számítására, amelyek a fogyasztás színvonalát átfogóan jellemzik, amelyek tehát az anyagi javak fogyasztását és a szolgáltatásokat teljes értékükön veszik számba. Figyelemre méltó a budapesti kollégáknak az a kezdeményezése, amely szerint megkülönböztetést érdemes tenni a jövedelem és a fogyasztás mutatószámai között; az eddig reáljövedelemnek nevezett mutatószámot helyesebb az összfogyasztás vagy valami ehhez hasonló elnevezéssel jelölni.² Az átfogó mutatószámok mellett speciális vizsgálatokhoz szükség van egy olyan mutatószámra is, amely csak az anyagi fogyasztást tükrözi, tehát a szolgáltatásokat csak anyagfogyasztásuk mértékéig veszi figyelembe. Ez a mutató — ellentétben az előbbieken megnevezettel — közvetlen összefüggésben van a nemzeti jövedelemnek egyéni fogyasztásra szánt részével. Az elsőnek említett mutatószámnak ezzel szemben nagyobb jelentősége van abból a szempontból, hogy a fogyasztási színvonal

² A magyar statisztikai gyakorlat erre a célra a „fogyasztás mértéke” kifejezést használja. (A szerk. megjegyzése.)

fejlődését megbecsülhessük. Emellett a két fogyasztási mutatószám mellett a statisztikának — valószínűleg nagyobb időközökben — olyan mutatószámokat is kell számítani, amelyek a lakosság és egyes osztályok jövedelmét, valamint egyes lakosságcsoportokét is tükrözik és így az elosztás oldaláról mutatják meg a fogyasztási lehetőségeket. Itt a szó valódi értelmében vett reáljövedelem-mutatókról van szó. Az a fontos, hogy ezek a mutatószámok az összes jövedelmeket felöleljék, függetlenül attól, hogy a munkateljesítményeknek vagy a szükségleteknek megfelelően kerültek-e elosztásra és attól is, hogy pénzformában vagy természetben történt-e az elosztás. A dinamikus összehasonlításoknál — éppúgy mint más összefoglaló mutatószámok esetében — az árváltozásoktól el kell vonatkoztatni. Nemzetközi összehasonlításoknál az adatokat át kell számítani a másik pénznemre, kölcsönös átszámítási bázison. Az összfogyasztásnak és a reáljövedelemnek ezeket a mutatóit feltétlenül ki kell dolgozni a reálbér mutatói mellett. A reálbér és a reáljövedelem, illetve összfogyasztás mutatói közötti eltérés annál nagyobb lesz, minél szélesebbkörűvé és jelentősebbé válnak a szükséglet szerinti elosztás fejlődő elemei. A statisztikának ezért nagy figyelmet kell fordítania az átfogó jellegű mutatószámokra, különösen az összfogyasztásnak mutatószámára és ezeket más vizsgálatokba (például a munkatermelékenység alakulásának összehasonlítása stb.) is be kell vonnia.

A nemzetközi összehasonlítások megkönnyítése érdekében az életszínvonal minden lényeges mutatóját egyöntetűen kell definiálni valamennyi szocialista ország számára. E kérdésekkel a konferencia nem tudott behatóan foglalkozni. A nemzetközi összehasonlítás kérdéseit azonban, éppúgy mint sok más speciális kérdést, a közeljövőben külföldi szakemberek részvételével megrendezett különleges tanácskozásokon kell megvitatni. Ez nemcsak előnyös, amennyiben így a problémákat gyorsabban és átfogóbban lehet megoldani, ha nem szükséges is, mert el kell érni, hogy a fő kérdésekben a statisztika valamennyi szocialista országban egységes legyen.

A népgazdaság ágazatainak egységes osztályozása

MÓD ALADÁRNÉ

A Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa statisztikai szakértőinek munkacsoportja 1961. április 13 és 17 között Bukarestben ülést tartott. Az ülésen a Bolgár Népköztársaság, a Csehszlovák Szocialista Köztársaság, a Lengyel Népköztársaság, a Magyar Népköztársaság, a Német Demokratikus Köztársaság, a Román Népköztársaság és a Szovjetunió statisztikus szakértői vettek részt. Jelen volt továbbá a KGST Közgazdasági Állandó Bizottsága titkárságának, valamint statisztikai csoportjának egy-egy munkatársa is. Az értekezlet tárgya a Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsában résztvevő országok népgazdasági ágainak egységes osztályozási rendszere volt.

Az ülésnek különös jelentőséget adott, hogy a Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsának munkájában résztvevő statisztikai hivatalok elnökeinek 1960 novemberében Moszkvában tartott értekezlete óta ez volt az első statisztikai munkacsoport ülés. Az ülés így próbaköve volt annak, hogy miképpen sikerült azokat az útmutatásokat megvalósítani, melyeket az elnökök értekezlete a Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsában folyó statisztikai munka színvonalának emelésére adott. Megjegyzendő, hogy a népgazdaság ágazatainak egységes osztályozásával kapcsolatos munka még az elnökök említett értekezlete előtt megkezdődött: az első tervzet 1959-ben, a hozzászólások alapján módosított változat pedig 1960 első felében készült el, így optimális esetben is csak részben érvényesülhettek a statisztikai hivatalok elnökeinek értekezletén hozott határozatok.

Az áprilisi értekezlet előkészítését tekintve, az értekezlet munkájának alapját képező anyag előzetes vitáját és a szétküldés időpontját illetően, jelentős javulás nem mutatkozott. Bizonyos mértékig ellessúlyozta ezt, hogy maga az értekezlet igen jól szervezetten folyt le, és még inkább az, hogy a munka alapjául magas színvonalú, a problémák feltárására alkalmas anyag szolgált, ami a Román Népköztársaság Központi Statisztikai Hivatalának jó felkészültségét és hatékony munkáját dicséri.

Amíg a szervezeti előkészületek terén kevésbé, addig a munka érdemében kétségtelenül érzékelhető volt az elnökök értekezletén több oldalról elhangzott nézetek, vélemények építő hatása.

Miben mutatkozott meg az érdemi munka magasabb színvonala?

Először is abban, hogy a munka leelején meghatározásra került az ágazatok egységes osztályozási rendszerének célja és alapelve. Tekintettel arra, hogy az ágazati osztályozás a rendeltetéstől függően többféle módon is megoldható, a cél előzetes meghatározása bizonyos mértékig biztosítékot nyújtott arra, hogy a kialakítandó ágazati rendszer elvi alapon nyugvó arányos és egységes rendszert képezzen. Az ágazati rendszer alapvető rendeltetését abban szögeztük le, hogy az nyújtson alapot, egységes rendszert a Tanács különböző szerveinek keretében a gazdasági együttműködés céljaira szolgáló terv- és statisztikai adatok összeállításához, felhasználásához. A népgazdaság ágainak meghatározásánál alapelveként a társadalmi munkamegosztás szervezési módját tartottuk szem előtt, mely a különböző történelmileg kialakult formákban (ipar, mezőgazdaság, közlekedés stb.) ölt testet.

Az ágazatok osztályozási rendszerének fő céljából következően elsősorban a nagy vonásokban történő, összefoglaló jellegű nemzetközi összehasonlítások lehetőségeit kell biztosítani, ugyanakkor a főcsoportok megfelelő részletesebb bontása révén biztosítani kell azt is, hogy a globális összefoglaló kép mellett bizonyos részterületek is összehasonlíthatók legyenek. E kettős feladatot az ágazatok és alágazatok megfelelő rendszere biztosíthatja, aminek feltétele, hogy a fő és mellékes ágak jelentőségüknek megfelelően elhatárolódjanak, s egymás között bizonyos egyenletesség, arányosság követelményeinek megfeleljenek. Ilyen körülmények közt az ágazatok számának viszonylag kicsinek kell lennie, csupán a legfontosabb tevékenységek alkotnak önálló ágazatot, míg az egyes ágazatokon belüli tevékenységek lényeges részletkülönbségei az alágazatok viszonylag nagyobb száma mellett juttathatók kifejezésre. Az alágazatok kialakításánál többféle szempontot kellett tekintetbe venni, így elsősorban az egyes ágazatok tevékenységének jellegét, homogén, illetve heterogén voltát, de emellett a különböző tevékenységek elkülöníthetőségének lehetőségét is. Így például az építésen belül a szorosan vett építési-szerelési munkáktól elkülönítésre kerültek a geológiai-kutatási, fúrási és az építéssel kapcsolatos egyéb munkák, ugyanakkor a mezőgazda-

ság nem lett több alágazatra bontva, abból a megfontolásból kiindulva, hogy a mezőgazdasági szervezetek legnagyobb része többféle művelési ágban fejt ki tevékenységet, s így egy-egy ilyen szervezetet megosztva, különböző alágazatokba kellene sorolni, ami számos, gyakorlatilag megoldhatatlan nehézséggel járna.

Az érdemi munka színvonalát emelte az is, hogy az eddiginél lényegesen szorosabb volt a kapcsolat a munkacsoport munkája és a Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa egyéb illetékes szerveinek tevékenysége között, illetve szervezettebb az együttműködés a munkacsoport és a Tanács különböző illetékes szervei, a statisztikai titkárság és a Közgazdasági Állandó Bizottság titkársága között. Ez is hozzájárult ahhoz, hogy a készülő ágazati osztályozási rendszer a Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa nemzetközi statisztikai munkájában eddig elért eredményekkel összhangban legyen. Különösen figyelembe kellett venni a Közgazdasági Állandó Bizottságnak a nemzeti jövedelem egységes metodikájának kidolgozása kapcsán az anyagi és nem-anyagi termelés szférájának, illetve az ezekbe tartozó ágazatoknak az elhatárolásáról hozott megállapodásait, az ipar ágazatain belül pedig az annak alágazataira vonatkozólag korábban hozott határozatokat. A munkacsoport lényegében igazodott a nemzetijövedelem-számítás céljaira elfogadott ágazatokhoz, s ugyanígy az ipar alágazatainak rendszerével csak annyiban foglalkozott, amennyiben leszögezte, hogy az teljesen azonos legyen az 1958-ban Berlinben elhatározott rendszerrel.

*

Az értekezlet folyamán több kérdésben széleskörű vita alakult ki. Az egyik leg-többet vitatott kérdés az volt, hogy az egységes rendszer *hány ágazatra* tagolja a népgazdaságot. E téren több álláspont jutott kifejezésre. A delegációk egyik csoportja az ágazatok maximális összevonása mellett szállt síkra, mások viszonylag nagyszámú ágazatot tartottak szükségesnek. Így például a Német Demokratikus Köztársaság összesen 9 ágazatot javasolt, a csehszlovák delegáció pedig 20 ágazatra való bontást tartott szükségesnek.

Az ágazatok számával kapcsolatos vita során különösen a következő kérdésekben tértek el a vélemények.

a) A közlekedés és a hírközlés egy vagy két ágazatot alkosson-e?

A közlekedés és hírközlés egy ágazattá történő összevonása mellett szolt az a körülmény, hogy a közlekedés fogalmába rendszerint a postát is beleértik, s a legtöbb országban a két tevékenység azonos irányítószervhez tartozik. Az értekezlet azonban a közlekedés és hírközlés külön-külön ágazatba való sorolása mellett foglalt állást, abból a megfontolásból kiindulva, hogy tevékenységük meglehetősen különböző, s elég nagy jelentőségűek ahhoz, hogy külön-külön a népgazdaság önálló ágazatait képezzék.

b) Az anyagi-műszaki ellátás, továbbá a mezőgazdasági termékek felvásárlása önálló ágazat legyen-e, vagy csupán a kereskedelem alágazataiként szerepeljenek?

Azok az érvelések, amelyek a két tevékenység önállósítása mellett hangzottak el, azon alapultak, hogy mind az anyagi-műszaki ellátás, mind a mezőgazdasági termékek felvásárlása azért ne tartozzék a kereskedelemhez, mert a kereskedelemnek csupán a lakosság ellátása és a külkereskedelmi tevékenység a feladata. Helyesebbnek és célszerűbbnek látszott azonban a kereskedelem fogalmának szélesebbkörű értelmezése, mely szerint a kereskedelem általános funkciója a termékeknek a termelőtől a felhasználóig való juttatása, aminek alapján a termelőeszközök és a felvásárolt mezőgazdasági termékek forgalma egyértelműen a kereskedelemhez tartozik. Ezért az értekezlet úgy határozott, hogy az anyagi-műszaki ellátást és a felvásárlást a kereskedelem keretében, annak alágazataiként szerepelteti.

c) A tudomány önálló ágazat legyen-e, vagy az oktatással, a kultúrával és a művészettel együtt közös ágazatot képezzen?

Az összevonás mellett szolt, hogy ezek a tevékenységek igen gyakran összefonódnak. Így például a felsőoktatási szerveknél tudományos kutatómunka is folyik, a tudományos intézmények résztvesznek az ismeretterjesztésben, ami részben a kultúrához tartozik stb. Azt viszont, hogy a tudomány önálló ágazat legyen, az indokolja, hogy ily módon a szocialista haladás egyik legfontosabb és legjellemzőbb tendenciája, a tudomány gyorsütemű, széleskörű fejlődése, önállóan, a legfontosabb tevékenységek sorában válik kimutathatóvá, figyelemmel kísérhetővé.

Az ágazatok számáról folytatott vita eredményeképpen a munkacsoport végülis 15 ágazatból álló rendszerben állapodott meg, amelyek közül 8 az anyagi termelés szféráját, 7 pedig az azon kívüli területeket öleli fel.

Az anyagi termelés szférája

01. Ipar
 - 01.01 Villamos- és hőenergiatermelés
 - 01.02 Fűtőanyag és szénből, kőolajból, valamint palából készült termékek gyártása
 - 01.03 Vaskohászat (ércbányászattal együtt)
 - 01.04 Színesfémkohászat (ércbányászattal együtt)
 - 01.05 Gépgyártás és fémfeldolgozóipar
 - 01.06 Vegyi-, gumi- és azbesztipar
 - 01.07 Építőanyagipar
 - 01.08 Fakitermelés és faipar
 - 01.09 Papír- és cellulózeipar
 - 01.10 Üveg-, porcelán- és fajanszipar
 - 01.11 Textilipar
 - 01.12 Ruházati ipar
 - 01.13 Bőr-, szőrme- és cipőipar
 - 01.14 Nyomdaipar
 - 01.15 Élelmiszeripar
 - 01.16 Az ipar egyéb ágai
02. Építés
 - 02.01 Építési- szerelési munkák
 - 02.02 Geológiai kutatási, fúrási és egyéb építési munkák
03. Mezőgazdaság
04. Erdőgazdaság
05. Közlekedés
 - 05.01 Vasúti közlekedés
 - 05.02 Autóközlekedés (városi autóbuszközlekedés nélkül)
 - 05.03 Folyami közlekedés
 - 05.04 Tengeri közlekedés
 - 05.05 Légiközlekedés
 - 05.06 Csővezetékes szállítás
 - 05.07 Városi személyszállítás
 - 05.08 Egyéb közlekedés és a közlekedést kiszolgáló szervezetek
06. Hírközlés
07. Kereskedelem
 - 07.01 Belkereskedelem (közétkeztetéssel együtt)
 - 07.02 Külkereskedelem
 - 07.03 Anyagi-műszaki ellátás és készletezés
 - 07.04 Mezőgazdasági termékek felvásárlása
08. Az anyagi termelés egyéb ágai

A nem anyagi termelés szférája

09. Lakás- és kommunális gazdálkodás
 - 09.01 Lakásgazdálkodás
 - 09.02 Kommunális gazdálkodás
10. Tudomány és tudományos ellátás
11. Oktatás, kultúra és művészet
 - 11.01 Oktatás
 - 11.02 Kultúra és művészet
12. Egészségvédelem, társadalombiztosítás és testnevelés
 - 12.01 Egészségvédelem
 - 12.02 Társadalombiztosítás
 - 12.03 Testnevelés és sport
13. Pénzügvek, hitel, biztosítás
14. Igazgatás
15. A nem termelő szféra egyéb ágai

Az értekezlet nem állt meg az ágazatok és alágazatok pusztán megállapításánál, hanem igen részletes munkával tüzetesen meghatározta az összes ágazat és alágazat pontos tartalmát is, ami biztosítékot jelent arra, hogy az adatok, legalábbis e tekintetben valóban összehasonlíthatók legyenek.

Az ágazatok rendszerének és tartalmának megállapítása után igen élénk vita alakult ki a besorolási egység meghatározása tárgyában is. Ebben a kérdésben lényegében két álláspont, a tevékenységi és a szervezeti elv állt szemben egymással.

A tevékenységi elvnek megfelelően minden társadalmi-gazdasági egységet szervezeti hovatartozásától függetlenül abba az ágazatba kell sorolni, amely tevékenységének megfelel. Tekintettel arra, hogy a gyakorlatban számos egység többféle ághoz tartozó tevékenységet fejt ki, ennek az elvnek a maradéktalan alkalmazása azt jelentené, hogy a vállalatok, intézmények adataiból külön kell választani és a vállalat (intézmény) alaptevékenységétől eltérő más ágazatba (alágazatba) kell sorolni a vállalat (intézmény) azon tevékenységére vonatkozó adatokat, amely a vállalat (intézmény) alapprofiljától eltér.

A vállalati elv szerint a vállalatokat (intézményeket) teljes egészükben az alapvető tevékenységüknek megfelelő ágazatba kell sorolni.

A tevékenység alapulvétele elvileg kétségtelenül tisztább, helyesebb, mint a vállalati besorolás szempontja. Nem lehet azonban figyelmen kívül hagyni bizonyos gyakorlati szempontokat sem, amelyek a másik elv alkalmazását támasztják alá. Ha nemcsak elvont elvi alapon kezeljük a kérdést, két dolgot kell előre bocsátani. Először is azt, hogy a két elv alkalmazása csak viszonylag kisebb körben kerül szembe egymással, hiszen a vállalati elv alkalmazása fel sem merülhetne, ha a vállalatok túlnyomó részében nem egy meghatározott ágazathoz tartozó tevékenység folyna. Másodszor a vállalati elv alkalmazása mellett látni kell, hogy két, elég lényeges módon különböző fajta „mellékprofil” van a vállalatoknál, amelyeket nem szabad összekeverni.

Egyik fajta „melléktevékenység” hovatovább a vállalatok (intézmények) többségénél jelentkezik. Ez a hozzájuk kapcsolódó szociális létesítmények (bölcsőde, óvoda, üzemi konyha stb.) tevékenysége. A másik, a véleményem szerint tulajdonképpen mellékprofil, a főtevékenységtől eltérő, másfajta termelőjellegű tevékenység. Az elsőnek említett tevékenységgel kapcsolatban a tiszta profil követelménye mást jelent, mint a második esetben, itt lényegében csak a létszám-, illetve bér-adatok átrendezéséről van szó. Más a helyzet a vállalatok különböző termelő tevékenységére vonatkozó adatok megbontásával kapcsolatban. A számviteli, statisztikai munka általában vállalati szinten, a vállalat egészére épül. Ha a vállalatot mint gazdasági egységet megbontanánk, szinte feloldanánk a statisztikai adatszolgáltatás alapját. Márpedig a folyamatos statisztikák keretében a különböző létszám-, termelési, termelékenység, pénzügyi stb. adatoknak nemcsak külön-külön kell pontosnak lenni, hanem ki kell áll-

nok az összefüggések, a különböző fajlagos mutatókként való felhasználás próbáját is, az egyes területeken külön-külön végrehajtandó becslések pedig ezt semmiképpen sem biztosíthatják. Nem utolsósorban ez az oka annak, hogy a tevékenységi elv következetesebb alkalmazására inkább csak a nemzetijövedelem-számítás keretében van lehetőség, amely évente egyszer kerül összeállításra, lényegénél fogva kisebb pontosság igényével lép fel mint a különféle részterületek tételes bizonylatokon alapuló adatai, és amellyel kapcsolatban általában nem kerül sor olyan viszonyszámok alkalmazására, amelyek a becslések elkerülhetetlen pontatlansága miatt gyakorlatilag nem használható eredményt adnak. Mindezt összefoglalva: véleményem szerint a folyamatos statisztika keretében a tevékenységi elv mindenre kiterjedő alkalmazásából eredő számbavételi hiba nagyobb lenne, mint a különböző mellékprofilok figyelmen kívül hagyásából származó pontatlanság. Különösen így van ez a nemzetközi összehasonlításoknál, amelyek túlnyomórészt dinamikai vizsgálatokra terjednek ki, márpedig a dinamikai alakulást a mellékprofilok igen kis mértékben befolyásolják.

A besorolási egységről folytatott vita során kiderült, hogy ebben a kérdésben a résztvevők álláspontjai között jelentős eltérések vannak, amelyeknek feloldására a lefolytatott eszmecsere nem volt elégséges. Ezért olyan megállapodás jött létre, hogy az érdekelt országok írásban kölcsönösen

ismertetik egymással saját felfogásukat és gyakorlatukat, ennek alapján a román fél tesz általánosító javaslatokat és egy későbbi időpontban kerül majd sor az álláspontok összehangolására. Ennek megtörténteig az adatközlések során minden ország megjegyzésben („csillag alatt”) közli, hogy adataik milyen jelentősebb esetben térnek el a tevékenységi elv alkalmazásától.

•

A nemzetközi statisztikai összehasonlítások feltételeinek biztosítása, az adatok összehasonlíthatóvá tétele sokoldalú, bonyolult és hosszú folyamat. Ebből a szempontból a népgazdaság ágazatainak egységes osztályozása terén létrejött megállapodás jelentős előrehaladásnak tekinthető, de természetesen távolról sem jelenti minden feladat megoldását. Az adatok akkor lesznek minden tekintetben összehasonlíthatók, ha az ágazati rendszer s az egyes ágazatok tartalma után az egyes ágazatokban szereplő mutatószámok metodikája is egyeztetésre kerül, természetesen csak abban a mértékben, ahogy azt a nemzetközi összehasonlításoknál reálisan megkövetelhető pontosság mérve indokoltá teszi. De ha ilyen körülmények közt a most létrejött megállapodás csak egyik állomása is a közös munkának, önmagában is jelentős, mert a kitűzött cél — fejlődésünk egységes áttekintésének és elemzésének minél megalapozottabbá tétele — csak lépésről lépésre közelíthető meg, aminek során minden részsiker előfeltételét alkotja a további eredmények elérésének.

Ítélet statisztikai bűntettben

Az üzemi balesetelhárítás eredményesebbé tétele érdekében az elmúlt években több minisztérium, iparigazgatóság olyan rendelkezést hozott, amely a vállalatokat a balesetek számának csökkentésében anyagilag érdekeltté tette. Így például a balesetek számának emelkedését, illetve súlyos (halálos) baleset előfordulását prémium kizáró feltétellel minősítették; a balesetek számának csökkenését, illetve a balesetmentességet célprémiummal jutalmazták stb. Ez az elvileg helyes elgondolás a gyakorlatban számos vállalatnál az üzemi balesetek eltitkolásához, a statisztikai adatok szépítéséhez, meghamisításához vezetett. A vállalatok egy része megszegi, illetve kijátsza azt a rendelkezést, amely előírja, hogy a baleset miatt táppénzes állományban levők sérüléseinek

körülményeit ki kell vizsgálni, és az így felderített üzemi baleseteket statisztikai nyilvántartásba kell venni. E vizsgálatok során számos esetben — a vonatkozó utasításokat megszegve — tanúk hiányára vagy az azonnali jelentkezés elmulasztására hivatkozva nem fogadják el a sérült dolgozó üzemi balesetére vonatkozó nyilatkozatát, sőt az is több ízben előfordult, hogy az üzemi baleseti sérültekkel hamis nyilatkozatot írtak alá, melyben elismertették velük, hogy balesetük üzemen kívül történt. A valótlan nyilatkozatok aláírása érdekében a helytelenül értelmezett vállalati szolidaritásra hivatkoztak, nem egy esetben azonban megfenyegették a sérültet, hogy miután balesete önhibájából történt — amennyiben üzemi balesetnek tartják nyilván — fegyelmi eljárást fognak

nok az összefüggések, a különböző fajlagos mutatókként való felhasználás próbáját is, az egyes területeken külön-külön végrehajtandó becslések pedig ezt semmiképpen sem biztosíthatják. Nem utolsósorban ez az oka annak, hogy a tevékenységi elv következetesebb alkalmazására inkább csak a nemzetijövedelem-számítás keretében van lehetőség, amely évente egyszer kerül összeállításra, lényegénél fogva kisebb pontosság igényével lép fel mint a különféle részterületek tételes bizonylatokon alapuló adatai, és amellyel kapcsolatban általában nem kerül sor olyan viszonyszámok alkalmazására, amelyek a becslések elkerülhetetlen pontatlansága miatt gyakorlatilag nem használható eredményt adnak. Mindezt összefoglalva: véleményem szerint a folyamatos statisztika keretében a tevékenységi elv mindenre kiterjedő alkalmazásából eredő számbavételi hiba nagyobb lenne, mint a különböző mellékprofilok figyelmen kívül hagyásából származó pontatlanság. Különösen így van ez a nemzetközi összehasonlításoknál, amelyek túlnyomórészt dinamikai vizsgálatokra terjednek ki, márpedig a dinamikai alakulást a mellékprofilok igen kis mértékben befolyásolják.

A besorolási egységről folytatott vita során kiderült, hogy ebben a kérdésben a résztvevők álláspontjai között jelentős eltérések vannak, amelyeknek feloldására a lefolytatott eszmecsere nem volt elégséges. Ezért olyan megállapodás jött létre, hogy az érdekelt országok írásban kölcsönösen

ismertetik egymással saját felfogásukat és gyakorlatukat, ennek alapján a román fél tesz általánosító javaslatokat és egy későbbi időpontban kerül majd sor az álláspontok összehangolására. Ennek megtörténteig az adatközlések során minden ország megjegyzésben („csillag alatt”) közli, hogy adataik milyen jelentősebb esetben térnek el a tevékenységi elv alkalmazásától.

•

A nemzetközi statisztikai összehasonlítások feltételeinek biztosítása, az adatok összehasonlíthatóvá tétele sokoldalú, bonyolult és hosszú folyamat. Ebből a szempontból a népgazdaság ágazatainak egységes osztályozása terén létrejött megállapodás jelentős előrehaladásnak tekinthető, de természetesen távolról sem jelenti minden feladat megoldását. Az adatok akkor lesznek minden tekintetben összehasonlíthatók, ha az ágazati rendszer s az egyes ágazatok tartalma után az egyes ágazatokban szereplő mutatószámok metodikája is egyeztetésre kerül, természetesen csak abban a mértékben, ahogy azt a nemzetközi összehasonlításoknál reálisan megkövetelhető pontosság mérve indokoltá teszi. De ha ilyen körülmények közt a most létrejött megállapodás csak egyik állomása is a közös munkának, önmagában is jelentős, mert a kitűzött cél — fejlődésünk egységes áttekintésének és elemzésének minél megalapozottabbá tétele — csak lépésről lépésre közelíthető meg, aminek során minden részsiker előfeltételét alkotja a további eredmények elérésének.

Ítélet statisztikai bűntettben

Az üzemi balesetelhárítás eredményesebbé tétele érdekében az elmúlt években több minisztérium, iparigazgatóság olyan rendelkezést hozott, amely a vállalatokat a balesetek számának csökkentésében anyagilag érdekeltté tette. Így például a balesetek számának emelkedését, illetve súlyos (halálos) baleset előfordulását prémium kizáró feltétellel minősítették; a balesetek számának csökkenését, illetve a balesetmentességet célprémiummal jutalmazták stb. Ez az elvileg helyes elgondolás a gyakorlatban számos vállalatnál az üzemi balesetek eltitkolásához, a statisztikai adatok szépítéséhez, meghamisításához vezetett. A vállalatok egy része megszegi, illetve kijátsza azt a rendelkezést, amely előírja, hogy a baleset miatt táppénzes állományban levők sérüléseinek

körülményeit ki kell vizsgálni, és az így felderített üzemi baleseteket statisztikai nyilvántartásba kell venni. E vizsgálatok során számos esetben — a vonatkozó utasításokat megszegve — tanúk hiányára vagy az azonnali jelentkezés elmulasztására hivatkozva nem fogadják el a sérült dolgozó üzemi balesetére vonatkozó nyilatkozatát, sőt az is több ízben előfordult, hogy az üzemi baleseti sérültekkel hamis nyilatkozatot írtak alá, melyben elismertették velük, hogy balesetük üzemen kívül történt. A valótlan nyilatkozatok aláírása érdekében a helytelenül értelmezett vállalati szolidaritásra hivatkoztak, nem egy esetben azonban megfenyegették a sérültet, hogy miután balesete önhibájából történt — amennyiben üzemi balesetnek tartják nyilván — fegyelmi eljárást fognak

ellene indítani. Ilyen módszerekkel kialakított valótlan statisztikai nyilvántartást és adatszolgáltatást állapítottak meg a Központi Statisztikai Hivatal és a megyei igazgatóságok ellenőrzései többek között a Borsodi Szénbányászati Tröszt edelényi I—III. aknájában, a Pécsi Szénbányászati Tröszt pécsbányatelepi és vasasi bányáüzemében, a Várpalotai Szénbányászati Tröszt cseri bányáüzemében, a Csepel Vas- és Fémművek Acélöntödéjében, a Lenin Kohászati Művekben, az Ózdi Kohászati Üzemekben, a Ganz Daru- és Kazángyárban stb.

A Központi Statisztikai Hivatal Veszprém megyei Igazgatósága részletesen kivizsgálta egy hasonló eset körülményeit és anyagi hátterét. A vizsgálat eredményei alapján az Igazgatóság feljelentést tett a fűzfői Medicolor Anilinfesték és Vegyitermékek Gyárának biztonsági megbízottja, B. E. ellen.

Az 1961. május 24-i tárgyaláson a veszprémi járásbíróóság a következő tényállást állapította meg:

„A vállalat felettes hatósága, a NIM vegyipari ágazat ipargazdasági főosztálya 1960. február 5-én 1000—10 000 forintig terjedhető összegű prémiumot tűzött ki arra az esetre, amennyiben a II. negyedév balesetmentes lesz. Ezt a prémiumot a főhatóság a biztonság technikai fejlesztésében kiváló dolgozók jutalmazására kívánta fordítani.

1960. második negyedévében, április 14-én L. J-né, született H. S. a vállalat központi laboratóriumában fémnátrium megsemmítését végezte, amelynek során arcán, szemén a kicsapódó lúg következtében égési sebeket szenvedett, s ebből kifolyólag 35 munkanapon távol volt munkahelyétől, kórházi kezelés alatt állott. B. E. annak érdekében, hogy a vállalat műszaki dolgozói a kilátásba helyezett prémiumot megkaphassák, mindent megtett, hogy a felettes hatóság ne szerezzen tudomást a balesetről. Sem a központi laboratórium vezetője, L. L. nem jelentette a balesetet, sem az üzemorvos, akivel vádlott az SzTK ügyintézőnél talált táppénzes igazolást is kijavította, amelyen a baleset mint üzemi baleset volt feltüntetve. L. J-nét több ízben felkereste és beszélgetései során arra engedett következtetni, hogy szabálytalan eljárása miatt hátrányos helyzetbe kerülhet. Többszöri beszélgetés után 1960. június 27-én L. J-né hajlandónak mutatkozott egy olyan értelmű nyilatkozat aláírására, mely szerint 1960-ban semminemű balesetet nem szenvedett, és a vállalat SzTK kifizető helyén az ilyen értelmű nyilvántartás tévedésen alapszik. Ezt követően B. E. az 1960. II. negyedévet

mind a Nehézipari Minisztérium Vegyipari ágazat ipargazdasági főosztályának, mind a Vegyipari Dolgozók Szakszervezete Munkavédelmi osztályának és a Központi Statisztikai Hivatal Veszprém megyei Igazgatóságának balesetmentesnek jelentette.

Ezt követően a Nehézipari Minisztérium Vegyipari ágazat ipargazdasági főosztálya 4000 forint prémiumot utalt ki, amelynek szétosztására 1960 novemberében került sor a gyár művezetői, üzemvezetői és mérnökei között.”

Fenti tényállás alapján a járásbíróóság B. E-t bűnösnek találta a társadalmi tulajdon sérelmére csalással elkövetett bűntettben, valamint statisztikai bűntettben, ezért 6 havi börtönre, mint főbüntetésre és 500 forint pénzbüntetésre, mint mellékbüntetésre ítélte. (A börtönbüntetés végrehajtását 3 évi próbaidőre feltételesen felfüggesztette.) Kötelezte továbbá vádlottat, hogy a vállalat részére kártérítés címén 4000 forintot térítsen meg, mivel a vállalat felettes hatósága az indokolatlanul kifizetett 4000 forint prémiumot az 1961. évi prémiumkeretből levonta. Az ítélet jogerős.

A bíróság enyhítő körülményként vette figyelembe — vádlott eddigi büntetlen előéletén és jó munkáján kívül —, hogy a bűncselekmény elkövetéséből saját magának anyagi haszna nem származott, továbbá azt, hogy a cselekménnyel kapcsolatban nemcsak B. E-t terheli felelősség. Helytelenül járt el a sérült részlegének vezetője is, amikor a balesetet nem jelentette és az üzemorvos is, amikor a táppénzes utalványon levő megjelölést kijavította. Nem tanúsított továbbá megfelelő magatartást a szakszervezeti munkavédelmi megbízott sem, aki mindezt nem akadályozta meg, jóllehet a tárgyalás adataiból nyilvánvalóan kiderült, hogy a gyárban köztudott volt L. J-né üzemi balesete.

Fenti ítélet figyelmeztetés az üzemi baleseti statisztikai adatszolgáltatásért felelős biztonsági megbízottak számára, továbbá az adatszolgáltatás pontosságáért az 1952. évi VI. törvény értelmében felelős és azt ellenőrizni tartozó irányítószervek (iparigazgatóságok, minisztériumok) számára is. A Központi Statisztikai Hivatal és a megyei igazgatóságok dolgozói a jövőben fokozottabban ellenőrizni fogják az üzemi baleseti statisztikai adatszolgáltatást, és súlyosabb vagy ismételten előforduló szándékosan valótlan adatszolgáltatás esetében a felelősségrevonást is kezdeményezni fogják.

KRITIKA ÉS KÖNYVISMERTETÉS:

Lukács Ottó — Ollé Lajos: „Iparstatisztika“

DR. HÉJA LÁSZLÓ — PUSZTAI BÉLA

Az iparvállalatokról már a felszabadulás előtt is viszonylag sok adat állt rendelkezésre. Az iparstatisztika módszertanáról, a vizsgálatokhoz szükséges mutatószámok köréről és tartalmáról, az adatgyűjtés megszervezéséről, az adatok felhasználásáról, elemzéséről Magyarországon még is csak a felszabadulás után jelent meg első ízben írásos mű. A Központi Statisztikai Hivatal 1950-ben jelentette meg D. V. Szavinszkij professzornak „Az iparstatisztikai tankönyve” című munkáját,¹ amely éveken keresztül alapul szolgált mind az elméleti, mind a gyakorlati iparstatisztikai munkához. Ezután 1953-ban jelent meg Lukács Ottó: „Iparstatisztika” című könyve.² Ez a könyv sok vonatkozásban Szavinszkij munkájára támaszkodott ugyan, de felhasználta a magyar szocialista iparstatisztikai gyakorlat néhány éves tapasztalatait is, és ezáltal fontos szerepet töltött be a magyar iparstatisztika gyakorlatának és elméletének fejlődésében.

A magyar iparstatisztika 1953 óta sokat fejlődött. Bővült és egyben tisztult az iparstatisztikai anyag, kiszélesedtek a nemzetközi tapasztalatok, hosszas viták és kísérletezések eredményeként nagyot fejlődött a módszertan. Ez a gyakorlati és elméleti munka során elért fejlődés tükröződik voltaképpen Lukács Ottó és Ollé Lajos „Iparstatisztika” című 1960-ban megjelent munkájában.³ Ez a könyv, bár lényegében a korábban kialakult csoportosításban foglalkozik az iparstatisztika kérdéseivel, mégis teljesen újat ad, tudományos igénnyel lép fel és úgy üdvözölhető, mint az első, a hazai statisztikai gyakorlatot és vizsgálódásokat teljesen figyelembe vevő iparstatisztikai mű.

Lukács Ottó — Ollé Lajos „Iparstatisztika” című könyve a következő fejezeteket tartalmazza:

¹ A szocialista statisztika könyvtára a Központi Statisztikai Hivatal szerkesztésében. Tudományos Könyvkiadó. Budapest, 1950. 378 old.

² Az említett sorozatban. Statisztikai Kiadó-vállalat, Budapest, 1953. 399 old.

³ Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest, 1960. 373 old.

Az iparstatisztika általános kérdései
Az ipari termelés számbavétele
Az ipari termelés változásának vizsgálata és elemzése
Az iparban foglalkoztatottak létszámának és munkaidejének statisztikája
Az ipari munka termelékenységének statisztikai vizsgálata
A munkabér statisztikája
Anyagstatisztika
Az ipari állóeszközök statisztikája
Az energiagazdálkodás statisztikája
A műszaki színvonal statisztikai megfigyelése
Onköltség- és költségstatisztika
Függelék.

Ezek után vizsgáljuk meg, hogy a nagyjából változatlan szerkezeti felépítés mellett mi tekinthető újnak a közelmúltban megjelent iparstatisztikai könyvben. Újnak tekinthető az, ahogyan az egyes kérdéseket vizsgálja. Az egyes gazdasági kategóriák mennyiségi tükrözésének, vagyis statisztikai megfogásának, mérésének problematikáját átgondoltabban, teljesebben veti fel, mint az eddig megjelent hasonló jellegű munkák. A korábbi munkák lényegében a gyakorlatból és irodalomból ismert mutatószámok egyszerű leírását adták anélkül, hogy előbb tisztázták volna, milyen kérdések statisztikai feltárása szükséges az iparban, miként biztosítható a kielégítő válasz a feltett kérdésekre, mi a tudományos értékük az egyes mutatószámoknak stb.

A most ismertetett könyv pótolja ezt a hiányt. És mivel az egyes mutatószámok tartalma jelenleg már sokkal inkább tisztázott és úgyszintén tisztázott az is, hogy az egyes mutatószámokat mire lehet felhasználni, azok milyen kapcsolatokat, összefüggéseket tárnak fel, a statisztika sokkal inkább elősegítheti a helyes gazdasági döntések megtételét, mint azt a korábbiakban tette. Természetesen egy ilyen könyv sem vet és nem is vethet fel minden problémát és még kevésbé adhat valamennyi felmerülő problémára teljes megoldást, a kérdések felvetésének, tárgyalásának módja mégis minőségi változást jelent az eddig megjelent munkákhoz képest.

Az előzőekben mondottak vonatkoznak a könyvnek szinte valamennyi fejezetére. Vonatkoznak az olyan részletkérdésekre is, amelyek a dolog természeténél fogva csupán a korábbi ismeretek megismétlését jelentik. A könyv ilyen esetekben is tud

újat adni. Például akkor, amikor a termelés számbavételét ismerteti átszámított természetes mértékegységekben, nem áll meg az átszámítási módszer ismertetésénél, hanem rámutat arra is, hogy a vizsgálat céljától függően más és más lehet az átszámítás alapja, vagyis rámutat az egyes mutatószámok viszonylagosságára.

Az a törekvés, hogy a gazdasági kategóriákat mennyiségileg minél sokoldalúbban, minél teljesebben lehessen kifejezni, legpregnansabban talán a termelésről és a termelékenységről szóló fejezetekben jut kifejezésre. A termelésről szóló fejezet abból indul ki; a statisztikának az a feladata, hogy nyomon kísérje a termelés változását. Ennek során a könyv tisztázza, hogy mit értünk termelésen, milyen mutatószámokkal jellemezhetjük a termelést és milyen indexekkel mérhetjük annak változását. Azt, hogy van bruttó és nettó termelés, tárgyalták már a korábban megjelent könyvek is. A gondolatok mégis teljesen újszerűen hatnak akkor, amikor rávezetik az olvasót arra, hogy a bruttó termelés milyen sok tényező összetevője és hogy alakulásában az ipari termelő tevékenységen kívül mennyi más tényező (iparvállalatok egymás közötti forgalma, importanyagok felhasználása stb.) is szerepet játszik. Így vezet el a könyv ahhoz a következtetéshez, hogy abban az esetben, ha az ipar termelő tevékenységének eredményét, annak változását akarjuk megfogni, akkor a nettó termelés indexét kell kiszámítanunk.

A nettó termelési index számítási módszereiről szóló fejtegetés nemcsak egyes részleteiben, hanem teljes egészében új. Új benne az a bizonyítási eljárás, amelynek során kimutatja, hogy a nettó termelés indexére a fajlagos anyagfelhasználás változásán kívül befolyással van a termék- és anyagárak arányának, valamint a termelés összetételének változása. Új az anyagban továbbá az, ahogyan megkísérli a nettó termelés indexét egyéb módszerekkel megközelíteni. Az olvasó végül kénytelen belátni, hogy a gyakorlatban többféle variáns is készíthető ugyan, a lényeg azonban mindig ugyanaz, vagyis csupán egyszerű mennyiségi változásokat kell a munkaráfördítések arányával összesíteni.

A könyv a fejtegetések során teljes részletességgel ismerteti, hogy a mennyiségi változásokat milyen elvi megfontolások alapján, milyen gyakorlati módszerekkel lehet megfogni, és hogy a mennyiségi változásokat kifejező indexsorokat hogyan lehet a nettó termelési értékarányokat megközelítő olyan mutatószámok-

kal mérlegelni, amelyek az arányokból adódó sajátos hatásokat már nem viselik magukon.

A nettó termelési index kiszámításának a könyvben bemutatott közelítő módszere alapvető megállapításaiban kétségtelenül helyesnek tűnik, a gyakorlati élet azonban felvet néhány olyan problémát, melyeknek megoldása egyúttal az alkalmazott módszerek további finomítását is szükségessé teheti. Ilyen problémának látjuk azt, hogy a mennyiségi változásokat kifejező egyes indexsorok képzéséhez nem tudunk általános, minden ágazatra egyaránt maradéktalanul érvényes irányelveket adni, hanem minden egyes ágazatnál az ágazat sajátosságainak megfelelően külön megfontolások alapján kell az indexképzés módját kialakítani. Problémának látjuk — amint arra a könyv is utal — az új gyártmányok termelésének beépítését az indexbe, különösen a havi indexekbe, ami az alkalmazott módszer mellett nehéz feladat, és a feladat megoldásához még további elméleti megfontolások szükségesek. További probléma az — erre szintén utal a könyv —, hogy a nettó termelés indexének közelítő módszere nem fogja meg a befejezetlen termelés változását. A gyakorlatból tudjuk, hogy a termelő tevékenység eredménye sok esetben nagymértékben testesül meg befejezetlen termékekben, és hogy a befejezetlen termelés ismerete egyes kérdések megítéléséhez feltétlenül szükséges. A nettó termelés indexének közelítő módszere a gyakorlati munka során egyre tökéletesedik. A jövőben feltehetően a gépipar egyes ágazataiban is kidolgozásra kerül egy olyan módszer, amelynek alkalmazása esetén a termelőtevékenység eredményének vizsgálatánál ezekben az ágazatokban is fokozottabban le lehet térni a teljes termelés használatáról. Az új módszernek ugyanis — véleményünk szerint — gyakorlati alkalmazását tekintve fogyatékosága, hogy éppen ezekben, a statisztikai számbavétel szempontjából igen problematikus ágazatokban, továbbra is nagymértékben a teljes termelésre támaszkodik.

A termelési indexek bemutatása rendkívül hasznos mind a vállalati, mind az irányító szerveknél dolgozó közgazdász, statisztikus szakemberek számára, mert teljesen világossá teszi azt, hogy az egyes indexeket milyen célokra, milyen fenntartásokkal lehet felhasználni.

Lényeges fejlődést jelent az előző könyvekhez képest az ipari munka termelékenységének vizsgálatát tárgyaló fejezet is. A könyv a munkatermelékenység fogalmát a marxi meghatározásnak megfe-

lelően adja meg, vagyis megállapítja, hogy az eleven munkaráfordításban beállt csökkenés csak akkor jelenti a termelékenység emelkedését, ha csökkentésével együtt csökken az összes munkafelhasználás mennyisége is.

Ebből az elméleti alapból kiindulva foglalkozik a könyv a továbbiakban a termelékenység vizsgálatának kérdésével. Megállapítja, hogy a statisztikai gyakorlatban a holtmunka felhasználás mennyiségét munkaidőben nem tudjuk mérni, de általában a munkatermelékenység statisztikai vizsgálatánál nem is az a cél, hogy a termelésben megtestesült összes munka termelékenységi színvonalát, illetve annak változását vizsgáljuk, hanem a vizsgálat mindig valamilyen meghatározott termelési egységnél, meghatározott időszak alatt végzett munka termelékenységi színvonalának megállapítására vonatkozik. Vagyis a munkatermelékenység statisztikai vizsgálatánál tulajdonképpen az élőmunka ráfordítások termelékenységi színvonalát akarjuk megállapítani. A marxi meghatározásból viszont következik, hogy a termékegységre jutó élőmunka-ráfordítás változásával csak akkor jellemezhetjük hűen a munkatermelékenység alakulását, ha a termékegységre jutó holtmunka-felhasználás a megfigyelt élőmunkaráfordításoktól függő tényezők következtében nem változott.

A munkatermelékenység fogalmának ilyen módon való meghatározása eleve rámutat arra, hogy ha valamely vállalatnál a kooperáció növekedése, illetve drágább anyagok felhasználása következtében a pénzértékben (forintban) kifejezett mutatók szerint emelkedett a termelékenység, ez a növekedés tényleges termelékenység-emelkedést nem jelent.

Továbbiakban a szerzők új módon csoportosítják a termelékenységi mutatószámokat és megkülönböztetnek bruttó jellegű, nettó jellegű és vegyes jellegű termelékenységi mutatószámokat.

Ismertetik mindhárom fajta mutatószám lényegét, leírják, hogy milyen tényezők befolyásolják a termelékenységi mutatószámok alakulását és rámutatnak arra, hogy a gyakorlatban a mérés nehézsége miatt általában csak a nettó és a vegyes jellegű termelékenységi mutatószámokat használják, s ezért a továbbiakban csak ezek alkalmazásával foglalkoznak.

Részletesen szól a könyv a változó és a változatlan állományú, valamint az arányeltolódási termelékenységi index használatáról, megvilágítva azt is, hogy ezek az indexek mit mutatnak, s mely indexeket, mikor a legmegfelelőbb használni. A változatlan állományú indexekkel kapcsolat-

ban igen érthetően megmagyarázza, hogy milyen esetben célszerű a változatlan állományú indexet a termelési arányok és milyen esetben a létszámárányok változatlanul tartásával kiszámítani.

Mindezen kérdések megvilágítására példákat is hoz a könyv, amelyek több esetben a magyar ipar tényleges adataira támaszkodnak. E kérdések elemzése a szakemberek számára az elméleti alátámasztás mellett, gyakorlati munkájukban is igen hasznos.

Teljesen új e fejezetben a munkatermelékenység közvetlen mérésével, valamint a munkatermelékenység növekedésének tényezőivel foglalkozó rész.

A munkatermelékenység növekedésének tényezőit tárgyaló pontban foglalkozik a könyv azzal a kérdéssel, hogy milyen módon lehet meghatározni a termelékenység növekedéséből származó termelésnövekedés nagyságát. Ez a kérdés már évekkel ezelőtt meglehetősen sok vitára adott alkalmat és különböző helytelen nézetek uralkodtak erre vonatkozóan. A könyv ismerteti azt a két módszert is, amellyel ezt a számítást korábban végezték, rámutat arra, hogy ezek a módszerek helytelenek és abból kiindulva, hogy a valóságban a munkaidő-ráfordítás és a munkatermelékenység egyidejűleg változik, valamint hogy általában ezek a változások megközelítően egyenletes üteműek, megállapítja, hogy a termelés növekedését a termelékenység-növekedés és a munkaidő-ráfordítások növekedésének átlagos üteme arányában kell megosztani. Ezzel a felfogással teljesen egyet lehet érteni, az ennek alapján kialakított képlet azonban — vagyis, hogy az arány megegyezik a két dinamikus viszonyszám logaritmusának arányával — már meglehetősen bonyolult.

A gyakorlatban ezt a számítást újabban már általánosan elfogadott módszer szerint úgy szokták elvégezni, hogy a termelékenység-növekedés dinamikus viszonyszámának százon felüli részéből, valamint a munkaidő-ráfordítások dinamikus viszonyszámának százon felüli részéből számítanak megosztási viszonyszámot. A gyakorlatban — amint az a Központi Statisztikai Hivatal egyes közleményeiből kiderül — a Statisztikai Hivatal is így számítja ki ezt az arányt. A kétféle számítási móddal kapott eredmények között igen csekély eltérés van, éppen ezért — véleményünk szerint — a második, egyszerűbb módot is helyes lett volna a könyvben ismertetni.

A könyvben közölt példák szerint, amelyek a magyar ipar 1958. évi adatait viszonyítják, az 1955. évi adatokhoz, a loga-

ritmusok alapján kiszámított arány szerint a termelékenység növekedése a termelés növekedésének 84,06 százalékát biztosította, a másik módszer szerint számolva ez az arány 84,80 százalék lenne, tehát az eltérés gyakorlatilag nullának tekinthető.

A statisztikai irodalom mindenkor hangsúlyozta, hogy a statisztika nagymértékben támaszkodik a politikai gazdaságtanra. Az ismertetett mű ezt a követelményt következetesen megvalósítja, amikor minden esetben a politikai gazdaságtan megfelelő megállapításaiból indul ki, annak alapján igyekszik a gazdasági kategóriák mérőszámait létrehozni, és ez kétségkívül nagy pozitívuma a műnek.

Nem lehet szó nélkül elmenni a könyv elolvasása után amellet sem, hogy a könyv a fejlődés legújabb irányzatait is magában foglalja. Az energiagazdálkodás ismertetése során megemlíti a szerzők az atomenergiát, a termékmérlegek, az anyagmérlegek ismertetése során, ha röviden is, de kitérnek az ágazati kapcsolatok mérlegének ismertetésére. A könyv korszerűségére, ami kétségkívül pozitív vonás, még több példát is lehetne felhozni. A nagyszámú pozitív vonás mellett azonban e tekintetben találhatunk kifogásolni valót is. A munkabérek statisztikája például egyáltalán nem foglalkozik az átlagbérelenőrzés statisztikai vizsgálatával és az ezzel kapcsolatos problémákkal. Az átlagbérelenőrzés beralapgazdálkodásunk új irányzata és a gyakorlati szakemberek, különösen a vállalatnál dolgozó statisztikusok részére ennek a kérdésnek részletesebb taglalása igen fontos lenne.

A könyv kifejezésmódja, a problémák bonyolítása és kifejtése általában semmilyen formában nem kifogásolható. A szerzők az egyes kérdéseket mértéktartóan tárgyalják és nem esnek bele abba a hibába, ami a szakirodalomban sajnos nem egy esetben előfordul, hogy felesleges részletekkel nehezítik az anyagot. Talán inkább lehetne a szerzőket szűkszavúsággal, mint bőbeszédűséggel vádolni és úgy gondoljuk, hogy ebben a vonatkozásban a szerzők a helyesebb megoldást választották.

A könyv elolvasása után felvetődik az a kérdés, hogy a szerzők foglalkoztak-e mindazokkal a témákkal, amelyek az iparstatisztika feladatai közé tartoznak. A probléma elsősorban az ún. pénzügyi statisztikával kapcsolatban áll fenn. A magyar iparstatisztikai irodalom eddig még soha nem foglalkozott ezzel a kérdéssel. Ezt az utat követték a legújabb iparsta-

tisztikai könyv szerzői is. Ezzel szemben a külföldi szakirodalomban az iparstatisztika tárgyalása során több esetben találunk erre vonatkozó fejtegetéseket. Példaként megemlíthető *D. V. Szavinszkij* „Az iparstatisztika tankönyve” című munkája is.

Annak eldöntése, hogy a fejezet elhagyása hiányossága-e a könyvnek, nem egyszerű feladat. A szerzők szerint „az iparstatisztika az iparnak... fejlődését, az iparban érvényesülő törvényszerűségeket és kölcsönös összefüggéseket vizsgálja.” A könyv szelleméből kiindulva olyan meghatározást is lehetne adni, mely szerint az iparstatisztika a vállalat, továbbmenve az egész ipar működésével kapcsolatos adatokat gyűjti össze, azokat feldolgozza és közli. E meghatározás értelmében a pénzügyi kérdések vizsgálata is beletartozik az iparstatisztika feladatkörébe. A vállalati (az ipari) alapok, illetve eszközök terjedelmének, azok összetételének tanulmányozása kétségtelenül része a vállalati (az ipari) tevékenység vizsgálatának, az ilyen természetű adatok értékes anyagot nyújtanak az elemzés számára.

A pénzügyi statisztika egyébként független attól, hogy a könyv tárgyalja-e vagy sem, élő és eleven valóság. Foglalkoznak a pénzügyi kérdésekkel, valamennyi iparvállalatnál, minisztériumnál. A pénzügyi adatokat tartalmazó mérlegbeszámolókat a Központi Statisztikai Hivatal elnöke is ellátja engedélyszámmal. A mérlegbeszámoló valamennyi adatát begyűjti, feldolgozza és értékeli a Központi Statisztikai Hivatal is, tehát a pénzügyi statisztikával a statisztikai szervezet is foglalkozik.

Ugyanakkor, amikor meggondolandónak tartjuk azt, hogy nem lett volna-e helyes a pénzügyi fejezet beiktatása, véleményünk szerint az energiagazdálkodásról szóló rész túlméretezett. Ez az erőgépek teljesítőképességének vizsgálatával és a villamosenergiagazdálkodási mutatókkal foglalkozó részekre vonatkozik. Az energiagazdálkodásról szóló fejezet megértéséhez alaposabb műszaki ismeret szükséges. Valószínű, hogy a villamosenergiaiparral foglalkozó néhány, elsősorban műszaki dolgozó kivételével, kevesen találkoztak munkájuk során például a $\cos \varphi$ -vel, amelynek ismeretére talán a statisztikusnak nincs is szüksége.

A könyv anyagának tanulmányozása alapján úgy tűnik, mintha a szerzők arra törekedtek volna, hogy a statisztikával foglalkozó valamennyi dolgozó problémáira választ adnak. Ezt természetesen nem sikerült teljes egészében keresztülvinni. Megítélésünk szerint a vállalati statisztikusok igényeinek kielégítését kevésbé

sikerült a könyvnek megoldania; ezzel szemben igen alaposan és mélyrehatóan feltárták az országos iparstatisztikai problémákat és ez a feltárás tudományos színvonalon történt. Az általános, az iparstatisztika egészét szem előtt tartó szemlélet az, amely előbbre viszi az iparstatisztikai kutatást, újabb és újabb módszereket dolgoz ki, keresi az adott körülményeknek legmegfelelőbb mutatószámokat stb. Csakis az országos iparstatisztikai feladatok megoldása gazdagíthatta a statisztikai gyakorlatot és irodalmat a termelési és a termelékenységi indexek új változataival. Elsősorban országos szemléletet tükröz az anyaggazdálkodással, a műszaki fejlesztés kérdéseivel stb. foglalkozó fejezet is. Igen sok mutatóval találkozunk a könyvben, melynek vállalaton belül nincs is különösebb jelentősége, a vállalat ezeknél csupán megfigyelési egységként szerepel. Az alsóbb szintű statisztikai gyakorlat szolgálata mélyebb részletességgel nem is

lehetett e könyv célja. Ezt a hiányosságot más könyvnek, illetve könyveknek kell pótolniok. A külföldi szakirodalomban szép számmal találunk olyan munkákat, melyek elsősorban az üzemi, a vállalaton belüli statisztika alkalmazását, fejlődését vannak hivatva előmozdítani. Ezek a munkák foglalkoznak a statisztikai adatok összegyűjtésének szervezeti kérdéseivel, a statisztika és a könyvelés kapcsolataival és problémáival, az adatfeldolgozás módszereivel, a vállalati munka értékelésével stb.

Osszefoglalva: *Lukács Ottó—Ollé Lajos* „Iparstatisztika” című munkája nagy fejlődést jelent a statisztikai irodalomban és egyúttal komoly értéke egész közgazdasági irodalmunknak is. A szerzők a gyakorlati problémák megoldásával jelentősen gazdagították az elméletet, a nemzetközi tapasztalatok és a hazai eredmények felhasználásával pedig nemzetközi viszonylatban is értékes művet alkottak.

NEMZETKÖZI STATISZTIKA

I. A munkanélküliség alakulása néhány tőkés országban

A MUNKANÉLKÜLIEK SZÁMÁNAK ALAKULÁSA¹
(ezer fő)

Ország Év (hónap)	Auszt- ria	Bel- gium	Dánia	Egye- sült Király- ság	Hollan- dia	Német Szövet- ségi Köz- társá- ság	Olasz- ország	Svéd- ország	Ameri- kai Egye- sült Álla- mok	Japán	Kanada
	I.	II.	III.	I.	I.	I.	I.	I.	IV.	IV.	IV.
1937.....	321	126	96	1324	324	.	874	67	7 700	295	.
1938.....	244	174	98	1487	303	.	810	67	10 390	237	.
1950.....	125	224	55	332	58	1580	1615	22	3 350	440	185
1953.....	184	246	61	356	84	1259	1947	27	1 870	450	162
1954.....	164	225	54	303	60	1221	1959	25	3 578	590	250
1957.....	112	117	71	327	41	662	1757	23	2 936	520	278
1958.....	123	181	68	451	81	683	1759	32	4 681	560	432
1959.....	112	199	44	480	63	480	1689	27	3 813	580	373
1960.....	87	157	31	393	41	237	.	19	3 931	.	448
1959. január	227	317	92	593	114	1351	1988	55	4 724	670	578
április	100	205	39	522	59	401	1754	35	3 627	570	467
július	61	152	17	408	50	215	1544	13	3 744	580	240
október	68	157	29	440	46	197	1553	18	3 272	410	251
1960. január	195	252	69	484	75	627	1870	37	4 149	550	547
április	74	161	22	415	41	189	1580	26	3 660	470	552
július	46	128	12	321	34	119	1418	9	4 017	400	330
október	56	121	18	357	31	122	1413	11	3 579	280	368
1961. január	152	225	61	458	54	390	1718	29	5 385	.	693

¹ A munkanélküliség színvonala gazdasági ágak, foglalkozási csoportok, időtartam stb. szerinti megoszlásának vizsgálata fontos része a kapitalista országokkal foglalkozó konjunktúra-kutatásnak és az életszínvonal-számításnak. A munkanélküliségnek a gazdasági kutatásokban elfoglalt fontos szerepe miatt számos országban kialakultak statisztikai számbavételének különböző szervezeti formái. A munkanélküliségi statisztika köre azonban — mint ezt adatközlésünk elsődleges forrása, a Nemzetközi Munkaügyi Hivatal statisztikai évkönyve is megállapítja — függetlenül az adatgyűjtések szervezeti sajátosságaitól, általában nem öleli fel az egyes országok valamennyi munkanélküli lakosát. A hivatalos statisztika a részleges munkanélkülieket többnyire kirekeszti a megfigyelés köréből, és csak a teljes munkanélkülieket veszi számba. Ezen túlmenően a hivatalos munkanélküliségi statisztika általában csak a munkabérből élőkre és az alacsonyabb fizetésű alkalmazotti kategóriákra terjed ki, így nem tartalmazza a jobban fizetett, de munkanélkülivé vált alkalmazottakat, értelmiségieket stb.

Ezen az alapvető és általánosságban csaknem valamennyi kapitalista ország statisztikájára vonatkozó hiányszórágon kívül az egyes országok munkanélküliségi statisztikájának felhasználhatóságát és összehasonlíthatóságát az adatgyűjtés módszerei korlátozzák. Az egyes módszerek kritikai ismertetését főleg a Nemzetközi Munkaügyi Hivatal statisztikai évkönyvében foglalt meghatározások és értékelések alapján tárgyaljuk, egyes vonatkozásokban azonban megfelelő kiegészítésekkel, elsősorban a kapitalista országok haladó közgazdászainak bírálatára alapján.

A fentiek következtében a hivatalos munkanélküliségi statisztika adatai az adatgyűjtéseknek valamennyi tőkés országban általános hiányszórágai, továbbá az egyes országok adatgyűjtéseinek — alábbiakban részletezendő és időben változó — szervezeti eltérései miatt még egy országban belül is csak erősen megközelítő jellegűnek mondhatók. A nemzetközi összehasonlításoknál pedig éppen a módszertani eltérések miatt még fokozottabb óvatossággal kell eljárni. Még olyan esetben is, amikor olyan országok adatainak összehasonlításáról van szó, amelyek lényegében azonos módszerrel, például a munkaközvetítő hivatalok nyilvántartása alapján számítják ki a munkanélküliek számát, nem ismeretes vagy csak a témával huzamosabb ideig való elmélyült foglalkozás után válik ismeretessé, hogy e módszereknek az előnyös vagy a hátrányos velejárói dominálnak-e az illető országban.

A már említett hiányszórágon túlmenően haladó sajtóforrások még számos kifogást emelnek a hivatalos munkanélküliségi statisztikáival szemben. Ilyen például az, hogy sok esetben nem mutatja ki a munkanélküliség időtartamát, figyelmen kívül hagyja az iskolából kikerült fiatalokat, nem veszi számba a mezőgazdasági munkanélkülieket, akiknek száma helyenként és időszakonként igen jelentős.

A hiányosságok ellenére — mivel más forrásból származó, hosszabb időszakra kiterjedő adatok nem állnak rendelkezésre — adatközlésünk, a kritikai szempontokat vázlatosan ismertetve, a hivatalos adatokra támaszkodik.

A munkanélküliségi statisztikák elkészítésénél alkalmazott legfontosabb módszerek a következők. (A módszereket római számokkal jelöltük. A táblákban az országnév alatt feltüntetett római szám azt mutatja, hogy az illető országban melyik módszert alkalmazzák a munkanélküliség számbavételére.)

I. Munkaközvetítő hivatalok nyilvántartása alapján számított munkanélküliség. A Nemzetközi Munkaügyi Hivatal véleménye szerint e statisztikák értéke igen különböző. Olyan országokban, ahol a munkaközvetítő hivatalok szorosan együttműködnek a munkanélküliségi biztosítással (s ahol a munkanélküliségi segítyt is e nyilvántartásbavétel alapján folyósítják), a munkaközvetítő hivatalok adatai alapján számított statisztika megbízhatósága hasonló a munkanélküliségi biztosítás adatain alapuló munkanélküliségi statisztikához. Ahol azonban a nyilvántartásbavétel teljesen önkéntes jellegű, és főként, ahol elhelyező irodák csak az ország népesebb területein működnek, az ilyen munkanélküliségi adatok igen kétes értékűek. (A munkaközvetítő hivatalok nyilvántartásai alapján összeállított munkanélküliségi statisztika a legelterjedtebb módszer.)

II. Kötelező munkanélküliségi biztosítás alapján számított munkanélküliség. A kötelező munkanélküliségi biztosítás alapján számított munkanélküliségi statisztikákat a Nemzetközi Munkaügyi Hivatal eléggé megbízhatónak találja. Hátrányuk viszont az ilyen statisztikáknak, hogy igen erősen befolyásolják a munkanélküliség nyilvántartását szabályozó törvényhozási és egyéb hatósági intézkedések, előírások stb. Ezeknek az intézkedéseknek a hatása oly erősen érvényesülhet, hogy a hatósági előírásokban történt jelentős változtatások még egyazon országon belül is összehasonlíthatatlanná tehetik a munkanélküliségi statisztika adatait a régi előírások értelmében gyűjtött adatokkal.

III. Szakszervezeti nyilvántartás alapján számított munkanélküliség. Ezeknek a statisztikáknak a megbízhatósága a Nemzetközi Munkaügyi Hivatal szerint a beszámoló szakszervezetek számától, fejlettségétől, alapszabályaitól stb. függ. Abban az esetben, ha a munkanélküliség előfordulása eltérő a szakszervezeti tagok és a nem szervezett dolgozók között, a szakszervezeti nyilvántartás alapján számított munkanélküliségi statisztika nem reprezentálja megfelelően a munkanélküliség színvonalát. Olyan országokban azonban, ahol ezek a statisztikák az ország összes dolgozóinak jelentős részét képviselik, az ilyen alapon összeállított munkanélküliségi statisztika kielégítő mutatója lehet a munkanélküliségnek.

IV. Reprezentatív munkaügyi adatfelvétel alapján számított munkanélküliség. A Nemzetközi Munkaügyi Hivatal véleménye szerint, ha a felvételt megfelelő mintavételi módszerekkel hajtják végre, a munkanélküliség ilyen típusú felmérése kielégítő becslésnek bizonyul. A reprezentatív adatfelvétel alapján számított munkanélküliségi statisztika előnye, hogy ennek során olyanok is szerepelnek a munkanélküliek között, akiket egyéb felvételnél nem tartanak nyilván munkanélküliként (például az első ízben munkát keresők), továbbá az, hogy a felvételre nem gyakorolnak befolyást a törvényhozási, közigazgatási stb. intézkedések. A reprezentatív adatfelvétel megbízhatóságát azonban erősen csökkenti az a tény, hogy az ilyen felvételek alkalmából foglalkoztatottként tüntetik fel azt a személyt, aki a megfigyelés időszakában bármilyen csekély mennyiségű fizetett munkát is végzett. Kérdéses, hogy a munkanélküliségnek reprezentatív felvétellel történő felmérése — éppen emiatt — nem csökkenti-e végeredményben a munkanélküliek számát.

A MUNKANÉLKÜLIEK ARÁNYSZÁMÁNAK ALAKULÁSA¹

Ország Év (hónap)	Ausztria	Belgium	Dánia	Egyesült Királyság	Hollandia	Német Szövetségi Köztársaság	Olaszország	Svédország	Amerikai Egyesült Államok	Japán	Kanada
	I.	II.	III.	I.	I.	I.	I.	I.	IV.	IV.	IV.
Módszer	I.	II.	III.	I.	I.	I.	I.	I.	IV.	IV.	IV.
1937.....	.	13,8	21,7	8,5	.	.	4,6	10,8	14,3	.	.
1938.....	.	18,4	21,3	9,5	.	.	4,3	10,9	19,0	.	.
1950.....	6,2	10,9	8,7	1,6	2,0	10,2	8,3	2,2	5,3	1,2	3,6
1953.....	9,0	11,8	9,2	1,7	2,8	7,5	10,0	2,8	2,9	1,1	3,0
1954.....	7,9	10,9	8,0	1,4	1,9	7,0	10,0	2,6	5,6	1,5	4,6
1957.....	4,9	5,5	10,2	1,5	1,2	3,4	9,0	1,9	4,3	1,2	4,6
1958.....	5,3	8,5	9,6	2,0	2,3	3,5	9,0	2,5	6,8	1,3	7,1
1959.....	4,8	9,5	6,1	2,2	1,8	2,4	8,7	2,0	5,5	1,3	6,0
1960.....	3,7	7,5	4,3	1,8	1,2	1,2	.	1,4	5,6	.	7,0
1959. január	9,7	15,1	12,8	2,7	3,3	4,7	10,2	4,3	7,0	1,6	9,5
április	4,3	9,7	5,5	2,4	1,7	3,0	9,0	2,7	5,3	1,3	7,4
július	2,6	7,2	2,4	1,8	1,4	1,3	7,9	1,0	5,2	1,3	3,7
október	2,9	7,5	3,9	1,9	1,3	0,9	8,0	1,3	4,7	0,9	4,0
1960. január	8,2	12,0	9,4	2,2	2,1	2,2	9,6	2,8	6,1	1,3	8,8
április	3,2	7,7	3,0	1,9	1,2	1,3	8,1	1,9	5,2	1,0	8,8
július	1,9	6,1	1,6	1,4	1,0	0,7	7,3	0,6	5,5	0,9	5,0
október	2,3	5,8	2,5	1,6	0,9	0,5	7,3	0,8	5,0	0,6	5,7
1961. január	6,4	10,7	8,1	2,0	1,4	1,3	8,2	2,1	7,7	.	10,8

¹ A munkanélküliség arányszáma százalékban értendő. Az arányszámot úgy számítják ki, hogy az egy adott napon vagy egy adott hét alatt munkanélkülinek minősült dolgozók számát viszonyítják az összes dolgozók számához azaz az ugyanazon időpontban foglalkoztatott dolgozók és munkanélküliek számának összegéhez.

A MUNKANÉLKÜLISÉG MEGOSZLÁSA GAZDASÁGI ÁGAK SZERINT
(százalék)

Ország	Év	Mezőgazdaság	Bányászat	Ipar	Építőipar	Közlekedés	Egyéb	Ebből: segédmunkás	Összesen
Ausztria	1952	3,6	0,0	41,7	28,1	2,9	23,7	13,7	100,0
	1954	4,9	0,6	34,1	22,6	2,4	35,4	12,8	100,0
	1959	11,6	0,0	26,8	21,4	1,8	38,4	11,6	100,0
Belgium	1950	6,2	2,2	54,5	16,1	9,8	11,2	—	100,0
	1954	6,2	2,7	55,1	15,6	9,8	10,6	—	100,0
	1959	4,5	11,1	49,2	17,6	8,5	9,1	—	100,0
Dánia	1950	10,2	2,8	36,6	28,8	7,0	14,6	—	100,0
	1954	12,2	3,1	31,4	33,3	6,5	13,5	—	100,0
	1959	14,1	2,3	29,9	32,8	9,3	11,6	—	100,0
Egyesült Királyság	1950	6,5	2,3	31,1	12,3	7,6	40,2	—	100,0
	1954	5,3	1,3	32,1	12,3	7,2	41,8	—	100,0
	1959	4,5	1,8	33,2	14,5	6,2	39,8	—	100,0
Hollandia	1950	8,6	1,7	31,0	10,4	6,9	41,4	20,7	100,0
	1954	15,0	1,7	15,0	13,3	6,7	48,3	26,7	100,0
	1959	9,5	1,6	11,1	14,3	4,8	58,7	12,7	100,0
Német Szövetségi Köztársaság	1952	6,9	2,5	29,7	15,5	6,0	39,4	12,0	100,0
	1954	7,0	3,0	26,2	18,2	5,9	39,7	12,7	100,0
	1959	7,1	4,2	19,6	26,5	5,4	37,2	13,0	100,0
Olaszország	1952	20,6	1,4	29,2	15,5	1,2	32,1	25,2	100,0
	1954	21,2	1,4	23,3	13,7	1,0	39,4	32,0	100,0
	1959	22,5	1,3	23,6	17,1	1,5	34,0	25,6	100,0
Amerikai Egyesült Államok	1953	5,4	2,8	30,5	14,5	6,0	40,8	—	100,0
	1954	4,4	3,3	37,1	12,7	7,5	35,0	—	100,0
	1959	5,2	1,8	32,5	14,7	5,8	40,0	—	100,0
Kanada	1950	1,2	0,8	15,1	8,3	6,0	68,6	35,3	100,0
	1954	0,8	0,5	17,9	9,7	6,3	64,8	31,6	100,0
	1959	1,0	0,6	14,7	9,4	6,7	67,6	30,3	100,0

A MUNKANÉLKÜLIEK SZÁMÁNAK MEGOSZLÁSA EGYES ORSZÁGOKBAN
A MUNKANÉLKÜLISÉG IDŐTARTAMA SZERINT (százalék)

Egyesült Királyság¹

Időszak	Férfi				Nő			
	A munkanélküliség időtartama			Összesen	A munkanélküliség időtartama			Összesen
	2 hét és annál kevesebb	2-8 hét	8 hét-nél több		2 hét és annál kevesebb	2-8 hét	8 hét-nél több	
1957. évi havi átlag	25,8	28,0	46,2	100,0	27,6	33,6	38,8	100,0
1958. évi havi átlag	22,3	27,4	50,3	100,0	24,2	32,9	42,8	100,0
1959. évi havi átlag	19,8	23,3	56,9	100,0	21,6	29,3	49,1	100,0
1959. október	22,2	23,7	54,1	100,0	24,9	31,0	43,2	100,0
1960. október	26,3	22,1	51,6	100,0	28,6	31,6	39,8	100,0

¹ Nagybritannia Észak-Írország nélkül.

Olaszország

Időszak	Férfi				Nő			
	A munkanélküliség időtartama			Össze- sen	A munkanélküliség időtartama			Össze- sen
	6 hét és annál keve- sebb	6-12 hét	12 és annál több hét		6 hét és annál keve- sebb	6-12 hét	12 és annál több hét	
1959. október	61,4	18,0	20,6	100,0	67,9	12,2	19,9	100,0
1960. október	67,1	15,3	17,6	100,0	73,4	13,3	13,3	100,0

Amerikai Egyesült Államok

Időszak	A munkanélküliség időtartama					A munka- nélküliség átlagos tartama hetekben
	4 hét és annál kevesebb	5-10 hét	11-14 hét	15-26 hét	26 hét felett	
1950.....	41,6	24,0	9,6	13,5	11,4	12,1
1953.....	56,8	22,3	7,7	8,2	4,9	8,1
1954.....	40,3	25,1	9,4	15,3	9,8	11,7
1957.....	50,6	22,1	8,2	10,9	8,1	10,4
1958.....	39,2	20,5	9,4	16,8	14,2	13,8
1959 (március)	31,4	18,8	14,4	17,6	17,8	16,8

A MUNKANÉLKÜLISÉG ALAKULÁSA AZ AMERIKAI EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN

a) A munkanélküliség alakulása egyes foglalkozási csoportokon belül
(a munkanélküliek aránya a csoportokon belül¹)

Foglalkozási csoport	1953	1954	1957	1958	1959
Értelmiségi	0,9	1,6	1,2	2,0	1,7
Magasabb beosztású adminisztratív tisztviselő	0,9	1,2	1,0	1,7	1,3
Alacsonyabb beosztású adminisztratív tisztviselő	1,7	3,1	2,8	4,4	3,7
Kereskedelmi eladó	2,1	3,7	2,6	4,0	3,7
Művezető, előmunkás	2,6	4,9	3,8	6,8	5,3
Szakmunkás	3,2	7,6	6,3	10,9	7,6
Mezőgazdasági munkás	2,5	4,2	3,7	6,2	5,1
Egyéb munkás	6,1	10,7	9,4	14,9	12,4

¹ A munkanélküliek aránya a csoporthoz tartozó foglalkoztatott és munkanélküli dolgozók együttes számához viszonyítva.

b) A munkanélküliség alakulása a fehér és nem-fehér lakosságnál

Megnevezés	1955	1956	1957	1958	1959 (március)
A munkanélküli lakosok száma a keresők százalékában					
férfi	3,2	2,9	3,4	5,5	5,2
nő	1,5	1,5	1,7	2,4	2,2
A munkanélküli fehér lakosok száma a fehér keresők százalékában					
férfi	2,8	2,6	3,0	4,9	4,6
nő	1,3	1,3	1,5	2,2	1,9
A munkanélküli nem fehér lakosok száma a nem fehér keresők százalékában					
férfi	6,7	6,0	6,8	11,0	10,7
nő	3,3	3,6	3,4	5,0	5,1

FORRÁS

Monthly Digest of Statistics, 1960. dec.,
Bollettino mensile di Statistica, 1961. évi 2. sz.
Statistical Abstract of the U. S. 1957., 1958., 1959.
Yearbook of Labour Statistics, 1957., 1960.

II. Módszertani tájékoztató

Az árstatisztika kérdéseivel foglalkozó
értekezlet Moszkvában

1961 februárjában a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatalában a köztársaságok központi statisztikai hivatalainak dolgozói értekezleten tárgyalták meg az árstatisztika időszerű problémáit. Az ülésen I. Sz. Malisev, a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala elnökhelyettesének megnyitója után számos érdekes előadás hangzott el és került megvitatásra, így többek között: „A kiskereskedelmi árak statisztikájának jelenlegi helyzete és feladatai”, „A mezőgazdasági termékek begyűjtése és a felvásárlási árak statisztikája”, „A nagykereskedelmi árak reprezentatív statisztikai vizsgálata”, „Az árstatisztikai adatok felhasználása a népgazdasági mérlegben”, „Az árak és az árképzés rendszere a népi demokratikus országokban” stb.

Az értekezleten a szövetséges köztársaságok központi statisztikai hivatalainak képviselői beszámoltak az árstatisztikai munkájukról.

A minisztériumok megszüntetése után a szövetséges köztársaságok központi statisztikai hivatalai — amellet, hogy figyelemmel kísérik a begyűjtési és felvásárlási, a kiskereskedelmi átlagárakat és néhány kommunális szolgáltatás díját — kidolgozzák a nagykereskedelmi árak ala-

kulására és a fontosabb ipari termékek termelésének rentabilitására vonatkozó beszámolósi rendszert.

Ezenkívül a szövetséges köztársaságok központi statisztikai hivatalai rendszeresen megfigyelik a köztársasági és helyi szervek által megállapított nagy- és kiskereskedelmi árakat és az árak alakulásáról és színvonaláról rendszeresen tájékoztatják a kormány szerveket.

1959-ben és 1960-ban a köztársaságok többségének központi statisztikai hivatalában két reprezentatív felvételt hajtottak végre központi munkaterv alapján az iparcikkek nagykereskedelmi árára vonatkozóan. Ezenkívül több központi statisztikai hivatal saját kezdeményezésére reprezentatív vizsgálatot folytatott az árstatisztika néhány részletkérdésére vonatkozóan; az oroszországi, az ukrán, a grúz és a belorusz szövetséges köztársaság statisztikai hivatalában pedig megkezdtek egyes cikkek kiskereskedelmi árstruktúrájának feldolgozását. A statisztikai szervek árstatisztikai munkájukat a szövetséges köztársaságok terhivatalaival együttműködve végzik. Az értekezlet ajánlotta, hogy

bővítsék ki a beszámolójelentésben a termékek nomenklatúráját azoknak az új iparcikkeknek és termékeknek átlagos nagykereskedelmi áraival és rentabilitási számításaival, amelyeknek a termelése az utóbbi időben jelentősen növekedett;

b) A munkanélküliség alakulása a fehér és nem-fehér lakosságnál

Megnevezés	1955	1956	1957	1958	1959 (március)
A munkanélküli lakosok száma a keresők százalékában					
férfi	3,2	2,9	3,4	5,5	5,2
nő	1,5	1,5	1,7	2,4	2,2
A munkanélküli fehér lakosok száma a fehér keresők százalékában					
férfi	2,8	2,6	3,0	4,9	4,6
nő	1,3	1,3	1,5	2,2	1,9
A munkanélküli nem fehér lakosok száma a nem fehér keresők százalékában					
férfi	6,7	6,0	6,8	11,0	10,7
nő	3,3	3,6	3,4	5,0	5,1

FORRÁS

Monthly Digest of Statistics, 1960. dec.,
Bollettino mensile di Statistica, 1961. évi 2. sz.
Statistical Abstract of the U. S. 1957., 1958., 1959.
Yearbook of Labour Statistics, 1957., 1960.

II. Módszertani tájékoztató

Az árstatisztika kérdéseivel foglalkozó
értekezlet Moszkvában

1961 februárjában a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatalában a köztársaságok központi statisztikai hivatalainak dolgozói értekezleten tárgyalták meg az árstatisztika időszerű problémáit. Az ülésen I. Sz. Malisev, a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala elnökhelyettesének megnyitója után számos érdekes előadás hangzott el és került megvitatásra, így többek között: „A kiskereskedelmi árak statisztikájának jelenlegi helyzete és feladatai”, „A mezőgazdasági termékek begyűjtése és a felvásárlási árak statisztikája”, „A nagykereskedelmi árak reprezentatív statisztikai vizsgálata”, „Az árstatisztikai adatok felhasználása a népgazdasági mérlegben”, „Az árak és az árképzés rendszere a népi demokratikus országokban” stb.

Az értekezleten a szövetséges köztársaságok központi statisztikai hivatalainak képviselői beszámoltak az árstatisztikai munkájukról.

A minisztériumok megszüntetése után a szövetséges köztársaságok központi statisztikai hivatalai — amellet, hogy figyelemmel kísérik a begyűjtési és felvásárlási, a kiskereskedelmi átlagárakat és néhány kommunális szolgáltatás díját — kidolgozzák a nagykereskedelmi árak ala-

kulására és a fontosabb ipari termékek termelésének rentabilitására vonatkozó beszámolósi rendszert.

Ezenkívül a szövetséges köztársaságok központi statisztikai hivatalai rendszeresen megfigyelik a köztársasági és helyi szervek által megállapított nagy- és kiskereskedelmi árakat és az árak alakulásáról és színvonaláról rendszeresen tájékoztatják a kormány szerveket.

1959-ben és 1960-ban a köztársaságok többségének központi statisztikai hivatalában két reprezentatív felvételt hajtottak végre központi munkaterv alapján az iparcikkek nagykereskedelmi árára vonatkozóan. Ezenkívül több központi statisztikai hivatal saját kezdeményezésére reprezentatív vizsgálatot folytatott az árstatisztika néhány részletkérdésére vonatkozóan; az oroszországi, az ukrán, a grúz és a belorusz szövetséges köztársaság statisztikai hivatalában pedig megkezdtek egyes cikkek kiskereskedelmi árstruktúrájának feldolgozását. A statisztikai szervek árstatisztikai munkájukat a szövetséges köztársaságok terhivatalaival együttműködve végzik. Az értekezlet ajánlotta, hogy

bővítsék ki a beszámolójelentésben a termékek nomenklatúráját azoknak az új iparcikkeknek és termékeknek átlagos nagykereskedelmi áraival és rentabilitási számításaival, amelyeknek a termelése az utóbbi időben jelentősen növekedett;

szervezzék meg az ipari termékek időszakonként változó nagykereskedelmi árainak rendszeres statisztikai megfigyelését;

terjesszék ki az egyes köztársaságok statisztikai hivatalai által végzett kiskereskedelmi árstruktúra vizsgálatokat azokra a cikkekre, amelyek a köztársaság számára nagyobb jelentőségűek;

fokozzák az áruértékesítési és áradatak megbízhatóságának ellenőrzését;

szervezzék meg a javító-ellátó szolgálat árainak és díjszabásainak megfigyelését; szélesítsék tovább az árak reprezentatív vizsgálatát.

A fenti feladatok megoldása érdekében szükségesnek mutatkozik az árstatisztika módszertanának korszerűsítése, átdolgozása.

K. M.

A különféle családtípusok részére azonos életszínvonalat biztosító jövedelmek viszonylagos nagyságának meghatározása az Egyesült Államokban

Az Amerikai Egyesült Államok Munkaügyi Minisztériumának Statisztikai Hivatala (Bureau of Labor Statistics) új összehasonlító skálát dolgozott ki a különféle típusú családok számára azonos életszínvonal biztosításához szükséges jövedelmek viszonylagos nagyságának meghatározására. A családtípusokat három különféle ismérv kombinációjával alkották meg. A család nagysága alapján hat kategóriát jelöltek meg (1, 2, 3, 4, 5, 6 vagy több személyből álló családok). Az egyes családnagyságokon belül összetétel szerint is különféle típusokat különböztetnek meg, így például a négytagú családokon belül a következő típusokat: férj, feleség, két gyermek, az idősebbik hat évnél fiatalabb; ua., az idősebbik gyermek 6—16 éves; ua., 16—18 éves vagy idősebb; egy szülő három gyermekkel. A harmadik csoportképző ismérv a családfő kora; ezen az alapon az előbbi csoportokat még további négyzetes osztályozás szerint bontják fel, aszerint, hogy a családfő 35 év alatti; 35—55 éves; 55—65 éves; 65 éves vagy idősebb. A táblázatos formában összeállított skálában bázistípusnak azt a négytagú (apa, anya, két gyermek) családot vették, ahol az idősebbik gyermek 6—16, az apa pedig 35—55 éves. Ennek a típusnak a jövedelmét 100-nak tekintve, megállapították, hogy ehhez a jövedelemhez képest mekkora jövedelemre van szükségük a többi típushoz tartozó családoknak ahhoz, hogy a bázistípusnak minősített család életszínvonalát elérjék.

Az életszínvonal mérésére a családi jövedelemnek élelmezésre fordított, százalékosan kifejezett hányadát használták fel. Mivel a Statisztikai Hivatal véleménye szerint a fogyasztói kiadásokra vonatkozóan 1888—1950. között végrehajtott nyolc adatfelvétel — bizonyos megszorítások mellett — igazolta az Engel-féle törvény érvényesülését, a skála elkészítésénél is ebből indultak ki. A számszerű adatokat a fogyasztói kiadásokra vonatkozóan 1950-ben végrehajtott felvétel szolgáltatta.

A skála kiszámítása az alábbi formula alapján történt:

$$y_i = K_i(x_i)^e,$$

ahol y_i — az i típusú család által élelmezésre fordított kiadások összege,

x_i — az i típusú család nettó jövedelme,

K_i — az i típusú családban a jövedelem és az élelmezési kiadások közötti viszonynak megfelelő együttható értéke,

e — az élelmezési kiadások jövedelmi elaszticitása, amelyet megközelítőleg egykettednek vettek.

Az élelmiszerkiadásoknak a jövedelemhez mért aránya az i típus esetében, vagyis

$$\frac{y_i}{x_i} = \frac{K_i}{(x_i)^{\frac{1}{2}}}$$

akkor azonos a bázistípusnál (b) szereplő aránnyal, ha

$$\frac{K_i}{K_b} = \frac{(x_i)^{\frac{1}{2}}}{(x_b)^{\frac{1}{2}}}, \text{ vagy } \frac{x_i}{x_b} = \left(\frac{K_i}{K_b} \right)^2$$

A fentieknek megfelelően az 1950. évi ténytűszámok alapján az egyes családtípusokra megállapították az adólevonás utáni jövedelem és az élelmezési kiadások tényleges adatait. Ezután kiszámították a

$K_i = \frac{y_i}{(x_i)^{\frac{1}{2}}}$ értékeket, amelyeket a báziscsaládra vonatkozó értékhez (K_b) viszonyítottak. Az így nyert $\frac{K_i}{K_b}$ viszonyszámokat négyzetre emelték; ezek az értékek képezik a skála értékeit.

A skála segítségével megállapítható, hogy az egyes családtípusok jövedelme valamely meghatározott színvonalnál magasabb vagy alacsonyabb-e. Ennek alapján a skála sokféleképpen hasznosítható. Jól használható a skála a gyermeknevelés költségeinek megállapítására és elemzésére is.

H. L.

Szervezeti hírek — Közlemények

A Magyar Forradalmi Munkás-Paraszt Kormány 24/1961. (VI. 18.) számú rendelete

a statisztikai adatszolgáltatással kapcsolatos egyes cselekmények szabálysértéssé nyilvánításáról.

1. §

Szabálysértést követ el és 3000 Ft-ig terjedhető pénzbírsággal sújtható az, aki a statisztikai adatgyűjtő szerv írásbeli figyelmeztetése ellenére a köteles gondosság elmulasztásával a valóságnak meg nem felelő statisztikai adatokat szolgáltat, vagy ilyen adatszolgáltatást kötelességének elmulasztásával lehetővé tesz, illetőleg elősegít.

2. §

Az 1. §-ban meghatározott szabálysértés miatt szabálysértési eljárásnak csak a Központi Statisztikai Hivatal elnöke vagy a megyei (Budapest Fővárosi) Statisztikai Igazgatóság vezetője feljelentésére van helye.

3. §

Ez a rendelet kihirdetése napján lép hatályba.

Dr. Münnich Ferenc s. k.,

a Magyar Forradalmi Munkás-Paraszt Kormány elnöke.

*

Az Európai Statisztikusok Értekezletének plenáris ülése. 1961. július 10—15 között tartotta IX. plenáris ülését az EGB Európai Statisztikusok Értekezlete. Az ülészakon a Magyar Népköztársaságot Péter György, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke, egyetemi tanár és Kenessey Zoltán, a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezetője képviselte. Az értekezlet résztvevői — a Magyar Népköztársaságnak a nemzetközi statisztikai együttműködéshez való hozzájárulása elismeréséül — Péter Györgyöt a szervezet elnökévé választották.

A Csehszlovák Statisztikai Hivatal új elnöke. Az átszervezett Központi Állami Ellenőrzési és Statisztikai Hivatal elnökévé Pavel Majlingot nevezték ki.

A magánfogyasztási kiadásokkal foglalkozó munkacsoport ülése. Az Európai Statisztikusok Értekezletének magánfogyasztási kiadásokkal foglalkozó munkacsoportja 1961. június 20 és 22 között Genfben ülést tartott. Az ülésen a magyar Központi Statisztikai Hivatal képviselőiben Mőd Aladárné, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetője vett részt.

Megjelent az 1961. évi „Magyar Statisztikai Zsebkönyv,” mely a társadalmi, gazdasági és kulturális élet 1960. évi fejlődését, helyzetét mintegy 240 oldalas gazdag táblázatos anyag keretében adja közre.

A Zsebkönyv 18 fejezetből áll: I. Terület-népesség. — II. Népmozgalom. — III. Nemzeti jövedelem. — Beruházások. — IV. Ipar. — V. Építőipar. — VI. Mezőgazdaság. — VII. Közlekedés. — Posta. — VIII. Külkereskedelem. — IX. Belkereskedelem. — X. Idegenforgalom, szállodák, üdülés. — XI. Foglalkoztatottság. — Bérek. — Jövedelmek. — Árak. — Fogyasztás. — XII. Lakásépítés. — Közműellátás. — XIII. Egészségügy. — XIV. Oktatás. — XV. Népművelés. — Sport. — XVI. Megyei adatok. — XVII. Éghajlati jelenségek. — Vízellátás. — XVIII. Függelék.

Az 1961. évi Zsebkönyv szerkezetében, táblaszerkesztésében szerves folytatása az 1960. évinek. A kötetben azonban nemcsak az 1960. évi adatok újak, hanem számos, zsebkönyvben eddig nem közölt adatösszeállítás is szerepel. (Így például Magyarország népességének kor, nem, családi állapot, iskolai végzettség szerinti megoszlása az 1960. január 1-i népszámlálás adatai alapján; a kereső népesség összetétele népgazdasági ágak, foglalkozási viszony szerint; a családstatistika fontosabb adatai; az előző évinél részletesebb

adatok a belkereskedelem forgalmáról és hálózatáról; a népszámlálás néhány lakásadata; a Függelék érdekes összeállítást közöl az úrkutatás fontosabb eredményeiről.)

A fontosabb adatokat a felszabadulás előtti időszakra vonatkozóan is közli a kiadvány, és az 1960. évi adatokat részletes csoportosításokban mutatja be.

A Zsebkönyvet 32 oldalas, színes ábrákat tartalmazó melléklet egészíti ki.

Az előző évekhez hasonlóan az 1961. évi Zsebkönyv is megjelenik orosz, illetve angol nyelvű kiadásban, a külföldi olvasók számára.

(Magyar Statisztikai Zsebkönyv 1961. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1961. 247 old.)

A mezőgazdasági mutatók egységesítése.
A Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa négy tagállamának — Bulgáriának, Csehszlovákiának, Lengyelországnak és Magyarországnak — küldöttei 1961. július 12 és 15 között mezőgazdasági statisztikai munkaértekezletet tartottak Varsóban. Az értekezleten, amelynek célja a mezőgazdasági statisztika főbb mutatóinak nemzetközi összehangolása, illetve egy olyan mezőgazdasági mutatószám-rendszer kidolgozása, amely lehetővé teszi a tagállamok közötti összehasonlításokat, a Magyar Népköztársaság képviseletében *dr. Fazekas Béla*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetője és *Fóti Istvánné*, a Központi Statisztikai Hivatal csoportvezetője vett részt. A munkaértekezleten kidolgozott javaslatokat a KGST tagállamok teljes ülése fogja megvitatni.

Új Mezőgazdasági Zsebkönyv jelent meg, mely több év óta a legrészletesebb, leggazdagabb adatgyűjtemény a mezőgazdaságra vonatkozóan. A több mint 400 oldalas kézikönyv 12 fejezetből áll: I. Népeség. — Beruházás. — Nemzeti jövedelem és a Mezőgazdaság termelési értéke. — II. Földterület. — III. Növénytermelés. — IV. Agrotechnika. — V. Állattenyésztés. — VI. Állami gazdaságok. — VII. Termelőszövetkezetek. — VIII. Gépállomány, gépi munka. — IX. Erdőgazdálkodás. — X. Felvásárlás. — XI. Munkaügyi adatok. — XII. Függelék.

A Mezőgazdasági Zsebkönyv azon túlmenően, hogy bemutatja a mezőgazdaság helyét, súlyát és szerepét a népgazdaságon belül (népeség, nemzeti jövedelemhez való hozzájárulás, beruházásokban való részesedés alapján), a felszabadulás előtti évekre visszanyúló idősorokban mutatja be a mezőgazdaság fejlődését. Az utolsó évekre (1960, 1961) vonatkozó adatok sokféle csoportosításban, megyei részletezés-

sel kerültek közlésre, kiemelve a mezőgazdaság egészéből a szocialista mezőgazdasági nagyüzemek — az állami gazdaságok és a termelőszövetkezetek eredményeit. A közvetlen mezőgazdasági témákon túlmenően bemutatja a felvásárlás helyzetét is.

A Mezőgazdasági Zsebkönyvet 9 oldal grafikus ábra és az ország megyehatáros térképe egészíti ki.

(Mezőgazdasági Statisztikai Zsebkönyv 1960. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1961. 413 old.)

A Dunabizottság statisztikai szakértőinek konferenciája Budapesten. A Dunabizottság 1961. június 12 és 16 között értekezletet tartott a Duna menti országok hajózás-statisztikai szakértői részére. Az értekezleten — amelyet a Dunabizottság budapesti székházában tartottak — résztvettek Ausztria, Bulgária, Csehszlovákia, Jugoszlávia, Magyarország, a Német Szövetségi Köztársaság, Románia és a Szovjetunió küldöttei. A Magyar Népköztársaságot *dr. Pálos István*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetője és *Mányi Szabó István*, a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezetője képviselték.

Az értekezlet napirendjén a következő kérdések szerepeltek:

1. A dunai áruszállítás osztályozása árunemenként;
2. Új adatszolgáltatások bevezetése a dunai áruforgalomra és a járműállományra vonatkozóan;
3. A hajózás-statisztikai fogalmak meghatározása;
4. Egyéb kérdések (a dunai áruforgalomra vonatkozó tízéves statisztikai évkönyv elkészítésének szükségessége, a Duna menti államok statisztikai intézetei és a Dunabizottság közötti, a dunai áruforgalommal kapcsolatos együttműködési és tapasztalatcsere lehetőségei).

A tárgyalások alapjául a Dunabizottság munkatársai által összeállított anyag szolgált, amelyet az elmúlt évek tapasztalatai és az egyes tagállamokkal folytatott megbeszélések eredményeként készítettek el.

Könyvtár- és kultúrstatisztikai tapasztalatcsere. 1961. június 12 és 19-e között a Központi Statisztikai Hivatal küldöttsége a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatalában járt. A tanulmányút célja a Hivatal kultúrstatisztikai munkájának, valamint a Hivatal könyvtára sajtó- és könyvtári statisztikai feldolgozási módszereinek megismerése volt. A küldöttség tagjai *dr. Danyi Dezső*, a Központi Statisztikai Hi-

vatal Könyvtárának vezetője, Erdész Tiborné, a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezetője és Valkovics Emil főelőadó voltak.

Megjelent a magyar ipar statisztikai adatgyűjteménye. A kötet a Központi Statisztikai Hivatal eddig megjelent valamennyi közleményénél részletesebben tartalmazza az iparra vonatkozó adatokat. Az összeállítók arra törekedtek, hogy minél bőségebb tájékoztatást adjanak az adatok felhasználói számára, s ezért egyes ágazatok — ahol több adat állott rendelkezésre — terjedelemben kiemelkedők, mások az adatok hiánya miatt szerényebb kiterjedésűek. Az adatokat a Központi Statisztikai Hivatal évkönyvei, zsebkönyvei és egyéb kiadványai, továbbá eddig nem publikált feldolgozások, valamint külön szakmai adatgyűjtések alapján állították össze. A speciális szakmai adatok egy részét a minisztériumok adatgyűjtéseiből vették át.

Az adatgyűjtemény tartalmazza az ipar egészére vonatkozó idősoros adatokat; a szocialista ipar fontosabb adatait iparcsoportok, illetve egyes mutatóknál iparágak szerinti részletezésben; az állami ipar adatait idősoros, iparcsoportos, illetve — egyes mutatóknál — iparágak szerinti részletezésben; a szövetkezeti ipar és a magáskisipar adatait; a megyei és a járási jogú városok, valamint a megyék adatait tulajdonformák szerinti és iparcsoportonkénti bontásban; a termékek idősoros tábláit. A további fejezetek az iparcsoportok adatait általában iparágak és alcsoportok szerinti részletezésben közlik.

Az adatok 1949-től 1958-ig az ipar 1958-ban érvénybe lépett ágazati rendszerének és a vállalatok 1958. évi besorolásának megfelelően szerepelnek. Az ipar ágazati rendszerét a Függelék tartalmazza.

(A magyar ipar. Statisztikai adatgyűjtemény. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1961. 775 oldal.)

Magyarország áru gyümölcsösei, 1959. címmel a Központi Statisztikai Hivatal közzétette az 1959. évi gyümölcsfaösszeírás során számbavett áru gyümölcsösök adatait.

Az áru gyümölcsösök területe 1959-ben közel 90 000 kat. hold volt, az ország összes földterületének alig több, mint fél százaléka. Az országban levő 88 millió darab gyümölcsfából 9,3 százalék található áru gyümölcsösben.

A kötet elején található „Összefoglalás” a legfontosabb adatokat ismerteti; „Az áru gyümölcsösök nagyüzemi adottságai” c. fejezet az áru gyümölcsösök nagyságával, termelésének szerkezetével, a fák

életkorával, a gyümölcsösök gondozásával és egyéb viszonyaival foglalkozik; „A gyümölcsstermelés nagyüzemi adottságai” c. fejezet pedig az e téren fennálló helyzetet gyümölcsnemenként vizsgálja.

A „Táblázatok” rész az áru gyümölcsösök országos, megyei és járási adatait, valamint az áru gyümölcsösök számát, területét és a gyümölcsfák számának területi elhelyezkedését szemléltető kartogramokat és a Függelék tartalmazza, amely az 1959—1961-ben telepített áru gyümölcsösök adatait közli.

A kötet utolsó fejezete az összeírás módszerének leírását és a használt fogalmak magyarázatát adja meg.

(Magyarország áru gyümölcsöse, 1959. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1961. 359 old.)

Megjelent a Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó könyvjegyzéke. A könyvjegyzék a Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó által 1961. I. félévében kiadott könyvek ismertetőit tartalmazza. A jegyzék végén betűrendben megtalálható a Kiadó gondozásában 1955. január 1 óta megjelent és még kapható könyvek bibliográfiája.

(A Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó Könyvjegyzéke. 1961. első félév. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest, 1961. 81 old.)

Csehszlovák ügyvitelgépesítési folyóirat. Ez év májusában a csehszlovák Állami Statisztikai Hivatal szerkesztésében új folyóirat jelent meg *Automatizace a mechanizace administrativy* címmel. A folyóirat az ügyviteli munkák gépesítésének és automatizálásának kérdéseivel, csehszlovákiai és külföldi tapasztalataival foglalkozik. A szerkesztés munkáját 16 tagú szerkesztő bizottság irányítja. A szerkesztő bizottság élén F. Koudela, az Állami Statisztikai Hivatal Ügyvitelgépesítési Központjának főosztályvezetője áll.

(Statistický Obzor, 1961. évi 3. sz.)

Az ügyviteli munkák gépesítése Csehszlovákiában. A Csehszlovák Szocialista Köztársaságban összeállították az ügyviteli és számviteli munkák gépesítésének ötéves tervét. 1960-ban a Köztársaságban 10 485 könyvelőgép, 2728 számlázógép, 819 lyukkártyagéppark működött. Ezeknek számát 1965-ig 13, 62, illetve 85 százalékkal kívánják növelni. A terv szerint az irodagépek kihasználása 19,6, a gépesített ügyviteli munkák terjedelme 119,8 százalékkal fog emelkedni.

Az összeadó gépek száma 1960-ban 131 000, a szorzó gépeké pedig 161 000 volt. Ezeknél a gépeknél nem az állomány növelése, hanem az elavult gépek kicserélése, a gépek választékának a bővítése a soron következő feladat.

Bibliográfia*

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

STATISZTIKAI ÉVKÖNYVEK

Annual abstract of statistics. London. 1960. Central Statistical Office. XI, 321 p.

Az Egyesült Királyság statisztikai évkönyve, 1960.
I 36 C 1

Anuarul statistical R. P. R. 1960. Bucuresti. 1960. Directia Centrala de Statistica. 486 p., 12 t.

A Román Népköztársaság statisztikai évkönyve, 1960.
I 44 C 2

Concluse statistical year book of the Polish People's Republic 1960. Warsaw. 1960. Central Statistical Office. XI, 179 p., 1 térk.

A Lengyel Népköztársaság statisztikai zsebkönyve, 1960. (Oroszul is.)
I 42 D 18

Japan statistical yearbook 1959. Tokyo. 1959. Bureau of Statistics. 551 p.

Japán statisztikai évkönyve, 1959.
I 51 C 13

Rocznik statystyczny 1960. Warszawa. 1960. Główny Urząd Stat. XXXVII, 532 p., 9 t., 1 térk. 2 mell.

Lengyel statisztikai évkönyv, 1960.
I 42 C 110

Statistical abstract of Ireland 1960. Dublin. 1960. Central Statistics Office. XVIII, 360 p.

Irország statisztikai évkönyve, 1960.
I 36 C 66

Statistical abstract of Israel 1959/1960. Jerusalem. 1960. Central Bureau of Statistics. XLIX, 442, [46] p., 1 térk.

Kétnyelvű: angol — héber.
Ízrael statisztikai zsebkönyve, 1959/1960.
I 57 C 1

* A *Statisztikai Szemle* a hazai és a külföldi statisztikai irodalom ismertetése érdekében minden negyedév első számában (január, április, július, október) *Statisztikai Irodalmi Figyelő* címmel közli a legjelentősebb külföldi könyvek és folyóiratcikkek tartalmi ismertetését, második számában (február, május, augusztus, november) *Bibliográfia* címmel a Központi Statisztikai Hivatal Könyvtárába beérkezett fontosabb hazai és külföldi könyvek címét és könyvtári jelzetszámát adja közre, és harmadik számában (március, június, szeptember, december) *Folyóiratszemle* címmel a külföldi statisztikai folyóiratok tartalomjegyzékét jelenteti meg. Jelen kettős szám mind a Bibliográfia, mind a Folyóiratszemle rovatot tartalmazza.

Statistical abstract of the United States 1960. Washington. 1960. Dept. of Commerce. XII, 1040 p. Bibliogr.: 961—998. p.

Az Egyesült Államok statisztikai évkönyve, 1960.
I 72 C 44

Statistical pocket book of Hungary 1960. Bp. 1960. Hungarian Central Statistical Office. 229 p., 16 t.

Magyar statisztikai zsebkönyv, 1960.
I 1 D 9

Statistická ročenka Československé Socialistické Republiky 1960. Praha. 1960. Státní Úrad Statistický. 570 p.

A Csehszlovák Szocialista Köztársaság évkönyve, 1960.
I 2 C 103

Statistisches Handbuch für die Republik Österreich Wien. 1960. Stat. Zentralamt. 467 p., 1 térk.

Ausztria statisztikai évkönyve, 1960.
I 2 C 12

Statistisches Jahrbuch der Schweiz. 1959/1960. — Annuaire statistique de la Suisse 1959/1960. Basel. 1960. Eidgenöss. Stat. Amt. IX, 642 p.

Svájc statisztikai évkönyve, 1959/1960.
I 31 C 5

Statistisk årbok for Norge 1960. — Statistical yearbook of Norway 1960. Oslo. 1960. Stat. Sentralbyrå. 37, 384 p.

Norvégia statisztikai évkönyve, 1960.
I 40 C 3

Statistisk årsbok för Sverige. — Statistical abstract of Sweden., 1960. Stockholm. 1960. Stat. Centralbyrån. 26, 469 p.

Svédország statisztikai évkönyve, 1960.
I 41 C 43

Suomen tilastollinen vuosikirja. 1960. — Statistical yearbook of Finland, 1960. Helsinki. 1961. Tilastollinen Päätölmisto. XXIII, 469 p.

Finnsország statisztikai évkönyve, 1960.
I 43 B 108

Sztatisticeszki godisnik na Narodna Republika Bólgarija 1960. Szofija. 1960. Centr. Sztat. Upravl. 565 p.

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

Vengerszkij sztatiszticeszkij szpravocsnik 1960. [Magyar Statisztikai zsebkönyv.] Bp. 1960. Vengerszkoe Centralnoe Sztatiszticeszkoe Upravlenie. 218 p., 13 t., 2 térk.

I 1 D 9

ÁLTALÁNOS STATISZTIKAI MUNKÁK

Bellman, R.: Introduction to matrix analysis. New York—Toronto—London. 1960. McGraw-Hill. XX, 328 p.

Bevezetés a matrix elemzésbe.

651

Bharucha-Reid, A. T.: Elements of the theory of Markov processes and their applications. New York—Toronto—London. 1960. McGraw-Hill. XI, 468 p.

Bibliogr.: 434—438. p.

A Markof folyamat elméletének elemei és alkalmazásuk.

403

Bildung und Anwendung von Kennziffern. Ausgearb. v. einem Autorenkollektiv der Arbeitsgemeinschaft Kennziffern beim Zentralinstitut für Technologie, Karl-Marx-Stadt. Berlin. 1960. Die Wirtschaft. 138 p.

Mutatósámok képzése és alkalmazása.

559

Blalock, Hubert M. Jr.: Social statistics. New York—Toronto. 1960. McGraw-Hill. XIV, 465 p. (MacGraw-Hill series in sociology.)

Társadalmi statisztika.

411

Cejtlin, M. A.: Voproszú posztroenija pokazatelej promüslennoj produkci. Moszkva. 1960. Goszsztatizdat. 102 p.

Az ipari termelés mutatóinak meghatározása.

973

Csuprov, A. A.: Osznovnüle problemü teorij korreljacii. (O sztatiszticeszkom iszsledovanij szvjazi mezdu javlenijami 1926.) Moszkva. 1960. Goszsztatizdat. 170 p.

A korreláció elméletének alapvető kérdései.

526

Deliktés tímón katanalótou. (meta analytikés ektheseós.) — Consumer price index. (including an explanatory statement.) Athénai. 1960. 19 p. Angol nyelvű kivonattal.

Görögország fogyasztói árindexe.

458

Economic indicators. 1960. Supplement to —. Historical and descriptive background. Washington. 1960. Office of Statistical Standards. VIII, 112 p.

Gazdasági mutatók, 1960.

688, III C 2105

Ezekiel, M.—Fox, K. A.: Methods of correlation and regression analysis. Linear and curvilinear. New York—London. 1959. Wiley—Chapman—Hall. XV, 548 p.

A korrelációs és regressziós elemzés módszerei.

919

Gaabe, Ju. É.: Organizacija sztatisztiki v SZSZSZR. Moszkva. 1960. Finanszovo-Ékon. Inszt. 19 p.

A statisztika szervezete a Szovjetunióban.

632

Guitton, H.: Statistique et économétrie. Paris. 1959. Dalloz. 558 p.

Statisztika és ökonometria.

839

Handbook of population census methods. Vol. 3. Demographic and social characteristics of the population. New York. 1959. U. N. VI, 78 p.

A népszámlálás módszerének kézikönyve.

947

Indices de precios al por mayor. Buenos Aires. 1960. Dir. Nac. de Estad. y Censos. 22 p.

Argentina nagykereskedelmi árindexei.

I 80 B 72

Ivanovic, B.: Osnovi matematičke statistike. 1. knjiga. Beograd. 1959. Sav. Zav. za Stat. 311 p. Bibliogr.: 302—306. p.

A matematikai statisztika alapjai.

484

Karlin, S.: Mathematical methods and theory in games, programming and economics. Vol. 1.: Matrix games, programming and mathematical economics. Vol. 2.: Theory of infinite games. Reading—London—Paris. 1959. Addison—Wesley—Pergamon. 2 db.

Bibliogr.: 1. köt. 413—426. p., és 2. köt. 371—382. p.

A játék, programozás és közgazdaságtan matematikai módszerei és elmélete.

584—5

Krömke, C.: Der Betriebsvergleich in der sozialistischen Industrie als Methode zur Aufdeckung und Ausnutzung von Reserven in der Produktion. Berlin. 1959. Wirtschaft. 159 p.

Bibliogr.: 156—159. p.

Az üzem-összehasonlítás a szocialista iparban, mint a termelési tartalékok feltárásának és felhasználásának módja.

465

Manuel des méthodes d'exploitation des données. 1. P. Ed. provisoire. Rome. 1960. FAO. VIII, 121 p.

A statisztikai adatok felhasználásának módszerei.

545

Monjallon, A.: Introduction à la méthode statistique. 2e éd. Paris. 1958. Vuibert. 278 p.

Bevezetés a statisztikai módszertanba.

852

Myrdal, G.: Ökonomische Theorie und unterentwickelte Regionen. (Economic theory and underdeveloped regions.) Stuttgart. 1959. XI, 161 p.

Gazdasági elmélet és a gyengén fejlett területek.

842

O rabote peredovüh inszpektur goszudarsztvennoj sztatisztiki. Obmen opütom. Moszkva. 1960. Centralnoe Sztatiszticeszkoe Upravlenie. 288 p.

Az állami statisztika élenjáró felügyelőségeinek munkájáról.

519

Ocserki po isztorii sztatisztiki SZSZSZR. (Szbornik 3.) Moszkva. 1960. Goszsztatizdat. 208 p.

A Szovjetunió statisztikájának története.

708

Punch cards, their types and design. (Provisional ed.) Rome. 1960. FAO. 43 p.

Lyukkártyák típusai és tervezésük.

859

Punching cards and ensuring quality of punching. (Provisional ed.) Rome. 1960. FAO. 40 p.

Lyukkártyák és a lyukasztás minőségének biztosítása.

860

Questionnaire design. Processing aspects. Prep. by Statistical Office of the U. N. Statistics Division FAO. (Provisional ed.) Rome. 1959. FAO. 57 p.

Bibliogr.: 57 p.

Kérdőívek tervezése.

858

Sauvy, A.: La prévision économique. Paris. 1958. Presses Univ. de France. 127 p.

Gazdasági előrebecslés.

571

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 statisztikai megfigyelése az iparban.

773

Tippett, L. H. C.: Statistics. London—New York—Toronto. 1956. Oxford Univ. Press. 224 p.

Statisztika.

628

Totev, A. Ju.: Szödebna sztatisztika. Szoflja. 1960. Nauka i Izkusztvo. 388 p., 2 t.

Bűntügyi statisztika.

527

Vianelli, S.: Prontuari per calcoli statistici. Tavole numeriche e complementi. Palermo—Roma. 1959. XV, 1543 p.

Bibliogr.: 1535—1543. p.

Statisztikai számítások kézikönyve.

700

Volodarszkij, L. M.: Sztatisztika i planirovanie promüslennosztii. Moszkva. 1960. Goszstatizdat. 305 p.

Bibliogr.: 302—306. p.

Ipartervezés és -statisztika.

879

Witthauer, K.: Geographische Statistik. (Versuch einer Korrelation zwischen den Anteilen städtischer Bevölkerung und den Geburtenraten.) Gotha. 1960. 305—310. p. Klny.

Földrajzi statisztika. (Összefüggés a városi lakosság száma és a születési arányszám között.)

550

Zagadnienia demograficzne. (Red. I. Kostrowicka i K. Koziczynski.) Warszawa. 1960. Szkoła Główna Planowania i Statystyki. 99 p., 15 t.

A demográfia kérdései.

390

Złomek, M. J.: Metody graficzne w statystyce. Warszawa. 1958. Polskie Wyd. Gospodarcze. 210 p. *Bibliogr.: 206—210 p.*

A grafikus módszer a statisztikában.

514

GAZDASÁGSTATISZTIKA

Creamer, D.—Dobrovolsky, S. P.—Borenstein, I.: Capital in manufacturing and mining, its formation and financing. Princeton. 1960. Univ. Press. LIV, 344 p.

Tőkeképzés és finanszírozás a gyárparban és bányászatban.

677

Economic survey of Nigeria 1959. Lagos. 1959. National Economic Council. V, 132 p., 1 t., 1 térk., 4 térk. mell.

Nigéria gazdasági helyzete, 1959.

417

L'économie belge en 1959. Bruxelles. 1960. Mini. des Affaires Économiques de Belgique. LX, 311 p.

A belga gazdaság, 1959.

470 518

L'Europe et l'économie mondiale. Paris. 1960. OECE. 145 p.

Európa és a világgazdaság.

851

Hubert, A.: Le Portugal et son économie. Bruxelles. 1960. Office Belge du Commerce Extérieur. 224 p.

Bibliogr.: 221—222 p.

Portugália és gazdasága.

605

Hudeczek, C.: Wege und Ziele der Wirtschaft Österreichs. [Die Wirtschaft in der Hochkonjunktur. Probleme der Stabilisierung. Österreich und die Integration Europas.] Wien. 1958. VII, 271 p. *Bibliogr.: 266—268. p.*

Az osztrák gazdaság célkitűzései.

921

Isztorija narodnogo hozjajsztva SZSZSZR (1917—1959 gg.) Red. A. P. Pogrebinszkij. Moszkva. 1960. 257 p.

A Szovjetunió népgazdaságának története, 1917—1959.

877

Kao Kang: La reconstruction économique du Nord-Est de la Chine. (Titre original: Mettons nous à l'avant du front de la reconstruction économique du Nord-Est.) Peking. 1950. Ed. en Langues étrangères. 46 p.

Észak-Kelet Kína gazdasági újjáépítése.

499

Narodne goszpodarstvo Ukrajinsz'koji RSZR v 1959 roci. Statüsztücsnüj scsoricsnük. Küjiv. 1960. Central'ne Sztatüsztücsne Upravlinnja Ukranszkoji RSZR. 730 p.

Ukrajna népgazdasága, 1959.

I 42 C 203

Narodnoe hozjajsztvo RSZFSZR v 1959. godu. Sztatüsztücseszki ezsegodnik. Moszkva. 1960. Goszstatizdat. 599 p.

Az Orosz Szocialista Szövetségi Szovjet Köztársaság népgazdasága, 1959.

I 42 C 202

Narodnoe hozjajsztvo SZSZSZR v 1959 godu. Sztatüsztücseszki ezsegodnik. Moszkva. 1960. Goszstatizdat. 895 p.

A Szovjetunió népgazdasága, 1959.

I 42 C 116

Nikitin, Sz. M.: Sztatisztika kapitalovlozsenij v kapitaliszticeszkih sztranah. Moszkva. 1960. Goszstatizdat. 137 p.

Bibliogr.: 135—136. p.

A tőkés országok beruházási statisztikája.

974

Ökonomisk utsyn over året 1960. — Economic survey 1960. Oslo. 1961. Stat. Sentralbyrå. 124, 19 p.

Norvégia gazdasági helyzete, 1960.

I 40 B 33

Österreichs Volkseinkommen im Jahre 1957. Wien. 1958. Österr. Inst. für Wirtschaftsforschung. 25 p.

Ausztria nemzeti jövedelme, 1957.

I 2 B 151

Petnadeszet godini szocialiszticeszko sztroitel-sztvo. Szbornik. Szoflja. 1959. Akad. na Nauk. 305 p.

Orosz, angol nyelvű kivonattal és tartalomjegyzékkel.

A szocialista építés tizenöt esztendeje Bulgáriában.

711

Proizvodstvo i potreblenie cvetnüh metallov v kapitaliszticeszkij sztranah. Sztatiszticeszkij szbornik. Moszkva. 1960. Central'nij Insztitut Informacii Cvetnoj Metallurgii. 239 p.

Szinesfémek fogyasztása és termelése a tőkés országokban.

I 42 C 217

Razvitie narodnogo hozjajsztva i kul'turü Korej-szkoj Narodno-Demokraticeszkij Reszpubliki v 1946—1957 gg. Sztatiszticeszkij szbornik. Moszkva. 1959. Goszplanizdat. 90 p.

A Koreai Népi Demokratikus Köztársaság népgazdaságának és kultúrájának fejlődése.

I 51 C 14

Samostalne zanatske organizacije drustvenog sektora u 1958. — Independent craft organizations. The social sector of economy in 1958. Beograd. 1960. Sav. Zav. za Statist. 93 p., 1 mell.: 14 p.

A jugoszláv gazdaság szocialista szektora, 1958.

I 46/25/178

Szobol, V. A.: Ocserki po voproszám balansza narodnogo hozjajsztva. Moszkva. 1960, Goszstatizdat. 227 p., 2 t.

A népgazdasági mérleg kérdései.

525

A Szovjetunió [ezerkilencszázhatvanadik] 1960. évi népgazdaságfejlesztési terve teljesítésének eredményei. (A Szovjetunió Minisztertanácsa mellett működő Központi Statisztikai Hivatal közleményének fordítása. Bp. 1961. KSH. 23 p.

(Központi Statisztikai Hivatal. Fordítások és ismertetések 12.)

890—2

Türkiye milli geliri. 1948—1959. — National income of Turkey 1948—1959. Ankara. 1960. Istat. Umum Müdürlüğü. 24 p.

Törökország nemzeti jövedelme, 1948—1959.

I 50 B 14

A STATISZTIKA EGYÉB TERÜLETEI

Agricultural statistics 1934—1956. Dublin. 1960. Central Statistics Office. X, 243 p.

Irország mezőgazdasági statisztikája, 1934—1956.

I 36 B 97

Agricultural statistics 1958/1959. England and Wales. London. 1960. Ministry of Agriculture, Fisheries and Food. 149 p.

Anglia és Wales mezőgazdasági statisztikája 1958—1959.

I 36 C 7

Annuaire de statistique industrielle 1959. Paris. 1959. Bureau Central de Statistique Industrielle. 254 p., 1 mell.: 12 p.

Iparstatisztikai évkönyv, 1959.

I 33 C 76

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

Európa elektromosenergia statisztikai évkönyve, 1960.

I 31 B 99

Annual bulletin of gas statistics for Europe. — Bulletin annuel de statistiques du gaz pour l'Europe 1959. Vol. 5. Genève. 1960. U. N. XV, 41 p.

Európa gázstatisztikai évkönyve, 1959.

I 31 B 115

Annual bulletin of transport statistics for Europe 1959. — Bulletin annuel de statistiques de transports européens 1959. Genève. 1960. U. N. XVII, 112 p.

Európa közlekedésszisztkai évkönyve, 1959.

I 31 B 94

Årsväxten 1960. — Crops. Acreage and production 1960. Preliminary report. Stockholm. 1961. Statist. Centralbyrån. 45 p.

Svédország mezőgazdasági termelése, 1960.

I 41 C 7

Bak J.: A magyar könyvkiadás. 1945—1959. Bp. 1960. Zeneműny. 381 p.

868 871

Bevölkerung im Jahre 1959. Stuttgart—Mainz. 1960. Statistisches Bundesamt. 88 p.

Az NSZK népessége, 1959.

I 4 B 42/258

Demographic and economic change in developed countries. A conference of the Universities-National Bureau Committee for Economic Research. Princeton. 1960. Princeton Univ. Press. XI, 536 p.

Demográfiai és gazdasági változások a fejlett országokban.

534

Dis ticaret. Yillik istatistik 1959. Ser. 1. Özel ticaret. Madde ve memleketler itibarile ithalat ve ihracat. — Statistique annuelle du commerce extérieur 1959. Ser. 1. Commerce spécial. Par nature des marchandises et par pays. Ankara. 1960. Ist. Umum Müdürlüğü. XCI, 531 p., 1 t.

Törökország külkereskedelme, 1959.

I 50 B 20

L'édification culturelle en URSS Recueil statistique. (Kul'turnoe sztroitel'sztvo SZSZSZR.) Moscou. 1958. Office Central de Statistique. 326 p.

Kulturális építőmunka a Szovjetunióban.

I 42 C 216

Estatística industrial 1959. — Statistique industrielle 1959. Lisboa. 1960. Inst. Nacional de Estat. XXXV, 408 p.

Portugália ipari statisztikája, 1959.

I 35 C 23

European housing trends and policies in 1958. Geneva. 1959. U. N. II, 71 p.

Az európai lakásépítés trendjei és politikája.

949

Evely, R.—Little, I. M. D.: Concentration in British industry. An empirical study of the structure of industrial production 1935—1951. Cambridge. 1960. Univ. Press. XVI, 357 p.

Koncentráció az angol iparban. Az ipari termelés szerkezetének empirikus vizsgálata, 1935—1951.

672

[Ezerkilencszázhatvanadik] 1960. évi népszámlálás 2. Személyi és családi adatok képviselői minta alapján. Bp. 1960. Stat. Kiadó. 158 p.

(Központi Statisztikai Hivatal [kiadványai.]

I 1 B 137/2

[Ezerkilencszázhatvanegy] évi havi termelési termékjegyzék. Bp. 1960. Stat. Kiadó. 40 p.

(Központi Statisztikai Hivatal. Ipari és Beruházási Főosztály.)

334 503

Fourastlé, J.: La productivité. Paris. 1959. Presses Univ. de France 118 p.

Bibliogr.: 115—118. p.

A termelékenység.

573

Folkemengdens bevegelse 1958. — Vital statistics and migration statistics, 1958. Oslo. 1960. Stat. Sentralbyrå. 59 p.

Norvégia népmozgalmi és vándorlási statisztikája, 1958.

I 40 C 35

Foreign trade. Ser. c. Trade by commodities. Annual supplement. 1959. (Data on Europe's and North America's trade.) — Commerce extérieur. Ser. C. Échanges par produits. Supplément annuel. 1959. (Données relatives aux échanges de l'Europe et de l'Amérique du Nord.) Paris. 1960. OEEC. 17, 736 p.

Észak-Amerika és Európa külkereskedelme, 1959.

I 33 B 155

Future population estimates by sex and age. Report 4. The population of Asia and the Far East, 1950—1980. New York. 1959. U. N. VIII, 110 p.

A népesség nem és kor szerinti megoszlásának becslése. Ázsia és a Távol-Kelet népessége, 1950—1980.

952

Gesundheitswesen 1958. (Statistische Ergebnisse.) Stuttgart—Mainz. 1960. Statistisches Bundesamt. 119 p.

Az NSZK egészségügye, 1958.

I 4 B 42/255

Háztartásstatisztika 1959. (4500 háztartás adatai.) Bp. 1961. KSH. 147 p.

(Statisztikai időszaki közlemények 39.)

I 1 B 113/39

Himicseszka i rezinovaja promüslennoszt' kapitaliszticeszkij sztran. Sztatiszticeszkij szbornik. Moszkva. 1960. Naucsno-Iszszledovatel'szkij Insztitut Tehniko-Ékonomicseszkih Iszszledovanij. 205 p.

A kapitalista országok vegyi- és gumi-ipara.

I 42 B 201

Holzer, J.: Prognoza demograficzna Polski na lata 1960—1975 według województw. Warszawa. 1959. Wyd. Gospod. 192 p.

Lengyelország megyék szerinti demográfiai előrejelzése, 1960—1975.

897

Industrial statistics. — Statistiques industrielles 1900—1959. Paris. 1960. OEEC. [8], 180 p.

Iparstatisztika, 1900—1959. OEEC kiadvány.

I 33 B 88

Israel's foreign trade 1959. Jerusalem. 1960. Central Bureau of Statistics. XXXVIII, 141, [36] p. Héber nyelven is.

Izrael külkereskedelme, 1959.

I 57 B 21

Knop, H.: Die Energiewirtschaft der DDR und die Planung ihrer künftigen Entwicklung. Berlin. 1960. Die Wirtschaft. 239 p.

Az NDK energiagazdálkodása és fejlődésének tervezése.

422

Kon'junktura osznovnüh tovarnüh rümkov kapitaliszticeszkij sztran v 1958 g. (Promüslennüe szür'evüe tovarü.) Moszkva. 1959. Naucsno-Iszszled. Kon'junkt. Inst. MVT SzSzSzR. 134 p.

A kapitalista országok legfontosabb áruipacainak konjunkturális helyzete, 1958.

518

Der Konsum verschiedener sozialer Gruppen in Österreich. Wien. 1960. Österr. Inst. f. Wirtschaftsforschung. 21 p.

Ausztria különböző társadalmi csoportjainak fogyasztása.

622

Linder, F. E.—Grove, R. D.: Vital statistics rates in the United States 1900—1940. Chapters 1—4. Techniques of vital statistics. Washington. 1959. National Office of Vital Statistics. III, 91 p. Kiny.

Az Egyesült Államok népmozgalmi arányszáma, 1900—1940.

419

Long-term trends and problems of the European steel industry. Geneva. 1959. U. N. XI, 176 p.

Bibliogr.: 173—176. p.

Az európai acéltipar problémái és hosszú időszakban jelentkező irányzatai.

695

Márton J.: A termelőszövetkezetek belterjességének vizsgálata. Bp. 1960. MTA. 130 p.

Bibliogr.: 129—130. p.

849

A mezőgazdaság eredményei 1959-ben. Bp. 1960. KSH. 217 p.

(Statisztikai időszaki közlemények 38.)

I 1 B 113/38

Movimento natural de la poblacion de Espana. Ancs. 1954, 1955 y 1956. Madrid. 1960. Inst. Nac. de Estad. 583 p.

Spanyolország természetes népmozgalma, 1954—1956.

I 34 B 9

Naddeo, A.: La mortalità in Italia dopo il 1950. Roma. 1959. 32 p.

A halandóság alakulása Olaszországban, 1950 óta.

928

Die natürliche Bevölkerungsbewegung im Jahre 1959. Wien. 1960. Österr. Stat. Zentralamt. 180 p.

Ausztria népmozgalma, 1959.

I 2 B 125/55

Neftepererabatüvajúscsaja promüslennoszt' kapitaliszticeszkij sztran. Sztatiszticeszkij szbornik. Tom 1. Pererabotka nefi i proizvodsztvo nefteproduktov. Moszkva. 1960. Goszinti. 219 p.

A kapitalista országok kőolajfeldolgozó ipara.

I 42 B 202

Neftjanaja promüslennoszt' kapitaliszticeszkij sztran Zapadnoj Evropü, Blizsnego i Szrednego Vosztoka, Dal'nego Vosztoka, Kanadü i Latinszkoj Ameriki. (Kratkij obzor sztatisticeszkij dannüh.) Moszkva. 1959. Goszinti. 302 p., 1 térk.

Bibliogr.: 300—301. p.

Nyugat-Európa, Közel-, Közép- és Távol-Kelet, Kanada és Latin-Amerika tőkés országainak kőolajipara.

630

Panstwowe gospodarstwa rolne w roku gospodarczym 1957/1958. Warszawa. 1959. Główny Urząd Statystyczny. III, 38 p.

A lengyel állami mezőgazdaság az 1957/58. gazdasági évben.

I 42 B 182

Population and labor force projections for the United States, 1960 to 1975. Washington. 1959. Bureau of Labor Statistics. IV, 56 p.

Népességi és munkaerő-tervezés az Egyesült Államokban, 1960—1975.

425

Les problèmes du travail en Afrique du Nord. Genève. 1960. BIT. XIII, 517 p., 1 t.

Bibliogr.: 512—517. p.

Munkaügyi problémák Észak-Afrikában.

446

Razvitie proizvoditel'nyh szil Vosztocsnoj Szibiri. Szel'szkoe hozjajsztvo. (Trudü konferenciä po — 18—26 augusztá 1958 g. Glav. red. Vaszhnil N. F.) Moszkva. 1960. Izd. Akad. Nauk. 426 p., 1 térk.

Kelet-szibéria termelőerőinek fejlődése. Mezőgazdaság. 710

A review of Commonwealth raw materials. Vol. 2. London. 1960. H. M. S. O. VI, 412 p.

A Commonwealth nyersanyagai.

930

Roma. Popolazione e territorio dal 1860 al 1960, con la distribuzione territoriale dei risultati dei censimenti. Roma. 1960. Ufficio di Stat. e Censimento. VIII, 432 p., 4 t., 43 térk.

Róma népessége és területe 1860—1960. között és a népszámlálások eredményeinek területi megoszlása.

I 32 B 181

Rossi, D.: Aspetti dello sviluppo demografico ed edilizio di Roma. Roma. 1959. [4], 79 p., 1 t.

Róma építésügyének és demográfiájának fejlődési lehetőségei.

925

Ruházati forgalom és készlet. Repräsentációs megfigyelés számszerű eredményei. Előzetes adatközlés 1960. január—szeptember. Bp. 1960. Stat. Kiadó soksz. 59 p.

(Központi Statisztikai Hivatal Belkereskedelmi Osztály.)

I 1 B 139

Saobraćaj i veze 1959. — Transport and communications 1959. Beograd. 1960. Sav. Zav. za Statist. 184 p., 1 mell.: 139 p.

Szállítás és közlekedés, 1959.

I 46 B 25/176

The state of food and agriculture. 1959. Rome. 1959. FAO, IX, 197 p.

Nemzetközi élelmiszer és mezőgazdasági helyzet, 1959.

470.195, 311.891

Statisztikai évkönyv 1959. (Összeáll. a Szövetkezetek Országos Szövetsége Statisztikai Osztálya a Központi Statisztikai Hivatal Belkereskedelmi Osztályának közreműködésével.) Bp. 1960. SZÖVOSZ 185 p.

I 1 B 116

Strömmer, A.: Väestönkehitys ja työvoimavarat Suomessa vuosina 1950—1970. — Population development and labour force resources in Finland during 1950—1970. Helsinki. 1959. Valtakunnansuunnittelutoimisto. 84 p.

Finnország népességének alakulása és munkaerő-tartalékai, 1950—1970.

475

Switzerland. Markets and exports. Zürich. 1959. Contimart. 45 p.

Svájc piacai és exportja.

863

Szel'szkoe hozjajsztvo SzSzsZR. Sztatiszticeszki szbornik. Moszkva. 1960. Goszstatizdat. 665 p.

A Szovjetunió mezőgazdasága.

I 42 C 218

Szmörtnosztta na naszelenieto v Bölgarija prez perioda 1887—1940 g. Szbornik ot sztatil. Szofija. 1959. Akad. Nauk. 207, [2] p., 9 t.

Orosz és francia nyelvű kivonattal.

Bibliogr. : 208. p.

Bulgária lakosságának halandósága, 1887—1940.

616

Sztoljarov, Sz. G.: O cenah i cenoobrazovanii v SzSzsZR. (Sztatisztiko-ékonómiceszkie ocserki.) Moszkva. 1960. Goszstatizdat. 74 p.

Árak és árképzés a Szovjetunióban.

880

Tableau général du commerce extérieur. Année 1959. Commerce de la France avec la zone franc et les pays étrangers. Paris. 1960. Direction Générale des Douanes et Droits Indirects. 551 p.

Franciaország kereskedelme a frank területtel és külfölddel, 1959.

I 33 B 2

Termelési termékjegyzék az 1960. évi éves kérdőívhez. (Minisztériumi, helyi és szövetkezeti ipar.) Bp. 1960. Stat. Kiadó, 133 p.

(Központi Statisztikai Hivatal. Ipari Főosztály.)

336 028

Termelőszövetkezeti termelési költségek az 1958/1959. gazdasági évben. Bp. 1961. MTA., soksz. 61 p. (Magyar Tudományos Akadémia Mezőgazdasági Üzemtani Intézete 22.)

954

Trade yearbook. 1959. Vol. 13. Annuaire du commerce. — Anuario de comercio. Rome. 1960. FAO, XVII, 349 p.

Nemzetközi mezőgazdasági külkereskedelmi évkönyv, 1959.

I 32 B 172

Tvarünnüctvo Ukrajinsz'koji RSZR. Sztatüsz-tücsnüj zbirnük. Küjiv. 1960. Derzsszstatvüdav. 251 p.

Ukrajna állattenyésztése. Statisztikai adatgyűjtemény.

I 42 C 221

Ulkomaankauppa vuosijulkaisu. 1959. — Foreign trade. Helsinki. 1960. Valtioneuvoston kirjap. 313 p.

Finnország külkereskedelme, 1959.

I 43 B 9

Vaestöntutkimuksen vuosikirja 6—1960. — Yearbook of populations research in Finland 1960. Helsinki. 1960. Väestöpoliittinen Tutkimuslaitos. 190 p.

Finnország népesedéstudományi évkönyve, 1960.

539

Veyret—Verner, G.: Population. Mouvements, structures, répartition. Paris. 1959. 266 p. Bibliogr.: 256—257. p.

A népesség. Népmozgalom, struktúra és megoszlás.

236 385

Vnesnjaja torgovlja SzSzsZR za 1918—1940. gg. Sztatiszticeszki obzor. Moszkva. 1960. Vnesztorgizdat. 1134 p.

A Szovjetunió külkereskedelme, 1918—1940.

I 42 B 203

Vötresna torgovija na Narodna Republika Bölgarija. Sztatiszticeszki szbornik. Szofija. 1960. Centr. Sztat. Upr. XII, 275 p.

A Bolgár Népköztársaság külkereskedelme.

I 45 C 10

Zdravoohranenie v SzSzsZR. Sztatiszticeszki szbornik. Moszkva. 1960. Goszstatizdat. 171 p.

Egészségügy a Szovjetunióban.

I 42 C 132

BIBLIOGRÁFIAI TÁJÉKOZTATÓ ÉS EGYÉB KIADVÁNYOK

Bibliography on demand analysis and projections — Bibliographie de l'analyse et des projections de la demande. — Bibliografía sobre el análisis y las proyecciones de la demanda. Rome. 1959. FAO. XV, 167 p.

A kereslet-elemzés és -tervezés bibliográfiája.

862

Az első magyarországi népszámlálás (1784—1787). (Szerk. Dányi D., Dávid Z.) Bp. 1960. KSH Könyvtára, Művelődésügyi Minisztérium Levéltári Osztálya. 389 p.

I 1 B 145

Ezsegodnik Bol'soj Szovetszkoi Enciklopedii 1960. Red. kollegija A. A. Arzumanjan, B. A. Vvedenszkij, i. t. d. Moszkva. 1960. B. Sz. E. 613 p., 8 t.

A Nagy Szovjet Enciklopédia évkönyve, 1960. 470.423

Gablers Wirtschafts-Lexikon. Hrsg.: von R. Sellien-H. Sellien. 1—2. Bd. Wiesbaden. 1961. 2 db. *Közgazdasági lexikon.*

564—5

Hegedüs A.: A munkabérezés rendszere iparunkban. Bp. 1960. Közgazd. és Jogi Kiadó. 191 p.

719

International reportory of institutions conducting population studies. — Répertoire international d'institutions qui s'occupent d'études de population. Paris. 1959. UNESCO. 240 p.

Demográfiai intézmények nemzetközi repertórium. 945

James, G.—James, R. C.: Mathematics dictionary. Multilingual ed. Princeton. N. Y., etc. 1959. 546 p. Francia, német, orosz, spanyol nyelvű mutatóval.

Többnyelvű matematikai szótár.

680

Kuczynski, J.: Die Geschichte der Lage der Arbeiter unter dem Kapitalismus. Die Geschichte der Lage der Arbeiter in Deutschland von 1789 bis zur Gegenwart. Bd. 9. Bürgerliche und halbfeudale Literatur aus den Jahren 1840 bis 1847 zur Lage der Arbeiter. Mit einem bibliografischen Anhang von R. Hoppe. Berlin. 1960. VII, 305 p.

Bibliogr.: 265—284. p.

A munkásság helyzetének története a kapitalizmusban 332.609

Länderlexikon. Hrsg. von Hamburgischen Welt-Wirtschafts-Archiv. (1—3. Bd.) Hamburg. 1955—1960. Weltarchiv. 3 db.

Lexikon a világ országairól.

470.547

Lexachman, R.: A history of economic ideas. New York. 1959. XIII, 427 p.

Bibliogr.: 403—414. p.

A közgazdasági elméletek története.

914

Lusignan, Guy de: L'Organisation Internationale du Travail (1919—1959.) Paris. 1959. Les Éd. Ouvrières. 133, [2] p.

Bibliogr.: 134 p.

Nemzetközi Munkügyi Szervezet, 1919—1959.

840

Studia ekonomiczne 3—4. Red. B. Minc. Warszawa. 1960. Wyd. Gospodarcze. 2 db.

Orosz és angol nyelvű kivonattal.

Közgazdasági tanulmányok.

882 883

Történeti statisztikai évkönyv 1960. Szerk. biz.: Acsádi György, Danyi Dezső stb. Bp. 1960. KSH Könyvtára — Művelődésügyi Minisztérium Levéltári Osztálya. 195 p.

(Történeti statisztikai kötetek.)

I 1 B 143

FOLYÓIRATSZEMLE

ВЕСТНИК

СТАТИСТИКИ

A Szovjetunió Minisztertanácsa mellett működő Központi Statisztikai Hivatal folyóirata

1961. ÉVI 3. SZÁM

V. Rozdjalovszkaja: A Szovjetunió népességének foglalkozási megoszlása az 1959. évi népszámlálás adatai szerint.

A. Ljando: A pénzügyi források és ráfordítások köztársasági összesítő beszámolási mérlegének összeállítása.

N. Szavostikova: Ellenőrizni kell minden egyes termék termelését.

M. Manescu, C. Jonescu: A dolgozók jólétének emelkedése a Román Népköztársaságban.

A. Boltjanszkij: Az új technika statisztikájának mutatószámai az iparban.

A. Szilin: A kolhozok 1960. évi termelési költségeinek kiszámítása.

P. Konnov: Az ipari termelés kiszállítására vonatkozó statisztikai beszámoló megbízhatóságának ellenőrzése.

L. Lukin: Az Egyesült Nemzetek Szervezetének statisztikai szervei.

N. Uhanov: Harc a beszámoló megbízhatóságáért — ez a legfőbb feladat.

V. Csernoivanov: Figyelembe kell venni az övezeti sajátosságokat a mezőgazdasági beszámolójelentés megtervezésénél.

N. Novoszel'szkij: N. A. Kokovin „Városgazdasági statisztika” c. művének ismertetése.

A. Sztavszkij: „Szovjet Örményország negyven éve” c. művének ismertetése.

I. Sutov: A statisztika az ismeretterjesztő politikai irodalomban.

M. Golcman: A statisztikai adatok helyes felhasználása.

V. Szamujlov: A pontosság követelménye a statisztikai publikációkban.

N. Szurovcev: Nem szabad hibát megtűrni a statisztikai adatok grafikus ábrázolásában.

1961. ÉVI 4. SZÁM

Nagyszerű esemény az emberiség történetében.

A. Gak: A statisztikai szerveknek nyújtott lenini segítség új dokumentumai.

A. Derjabin: A nagybani árak statisztikájának legaktuálisabb kérdései.

I. Galcev, A. Usztinov: A csoportosítások alkalmazása az építőipari termelés közgazdasági elemzésében.

N. Popova: A munkatermelékenység változásának befolyása a termékkibocsátásra.

Z. Kenessey: Az ágazati kapcsolatok 1957. évi első magyar mérlege.

D. Balevszki: A dolgozó családok összetételének, foglalkoztatottságának és jövedelmeinek reprezentatív statisztikai vizsgálata a Bolgár Népköztársaságban.

K. Ilina, V. Kudrov, N. Kurakin, O. Novikova: Az angol polgári statisztika által alkalmazott egyes életszínvonal-mutatók számítási módszereinek bírálata.

I. Paszhaver: A kolhozok munkaerőtartalékának megállapítása.

A lakosság pénzbeni jövedelmei, a kiskereskedelmi árak és a létfenntartási költségek a Német Demokratikus Köztársaságban és Nyugat-Németországban.

Ezsegodnik Bol'soj Szovetszkoi Enciklopedii 1960. Red. kollegija A. A. Arzumanjan, B. A. Vvedenszkij, i. t. d. Moszkva. 1960. B. Sz. E. 613 p., 8 t.

A Nagy Szovjet Enciklopédia évkönyve, 1960. 470.423

Gablers Wirtschafts-Lexikon. Hrsg.: von R. Sellien-H. Sellien. 1—2. Bd. Wiesbaden. 1961. 2 db. *Közgazdasági lexikon.*

564—5

Hegedüs A.: A munkabérezés rendszere iparunkban. Bp. 1960. Közgazd. és Jogi Kiadó. 191 p.

719

International reportory of institutions conducting population studies. — Répertoire international d'institutions qui s'occupent d'études de population. Paris. 1959. UNESCO. 240 p.

Demográfiai intézmények nemzetközi repertórium. 945

James, G.—James, R. C.: Mathematics dictionary. Multilingual ed. Princeton. N. Y., etc. 1959. 546 p. Francia, német, orosz, spanyol nyelvű mutatóval.

Többnyelvű matematikai szótár. 680

Kuczynski, J.: Die Geschichte der Lage der Arbeiter unter dem Kapitalismus. Die Geschichte der Lage der Arbeiter in Deutschland von 1789 bis zur Gegenwart. Bd. 9. Bürgerliche und halbfeudale Literatur aus den Jahren 1840 bis 1847 zur Lage der Arbeiter. Mit einem bibliografischen Anhang von R. Hoppe. Berlin. 1960. VII, 305 p.

Bibliogr.: 265—284. p. *A munkásság helyzetének története a kapitalizmusban* 332.609

Länderlexikon. Hrsg. von Hamburgischen Welt-Wirtschafts-Archiv. (1—3. Bd.) Hamburg. 1955—1960. Weltarchiv. 3 db.

Lexikon a világ országairól. 470.547

Lexachman, R.: A history of economic ideas. New York. 1959. XIII, 427 p.

Bibliogr.: 403—414. p. *A közgazdasági elméletek története.* 914

Lusignan, Guy de: L'Organisation Internationale du Travail (1919—1959.) Paris. 1959. Les Éd. Ouvrières. 133, [2] p.

Bibliogr.: 134 p. *Nemzetközi Munkügyi Szervezet, 1919—1959.* 840

Studia ekonomiczne 3—4. Red. B. Minc. Warszawa. 1960. Wyd. Gospodarcze. 2 db.

Orosz és angol nyelvű kivonattal. *Közgazdasági tanulmányok.* 882 883

Történeti statisztikai évkönyv 1960. Szerk. biz.: Acsádi György, Danyi Dezső stb. Bp. 1960. KSH Könyvtára — Művelődésügyi Minisztérium Levéltári Osztálya. 195 p.

(Történeti statisztikai kötetek.) I 1 B 143

FOLYÓIRATSZEMLE

ВЕСТНИК

СТАТИСТИКИ

A Szovjetunió Minisztertanácsa mellett működő Központi Statisztikai Hivatal folyóirata

1961. ÉVI 3. SZÁM

V. Rozdjalovszkaja: A Szovjetunió népességének foglalkozási megoszlása az 1959. évi népszámlálás adatai szerint.

A. Ljando: A pénzügyi források és ráfordítások köztársasági összesítő beszámolási mérlegének összeállítása.

N. Szavostikova: Ellenőrizni kell minden egyes termék termelését.

M. Manescu, C. Jonescu: A dolgozók jólétének emelkedése a Román Népköztársaságban.

A. Boltjanszkij: Az új technika statisztikájának mutatószámai az iparban.

A. Szilin: A kolhozok 1960. évi termelési költségeinek kiszámítása.

P. Konnov: Az ipari termelés kiszállítására vonatkozó statisztikai beszámoló megbízhatóságának ellenőrzése.

L. Lukin: Az Egyesült Nemzetek Szervezetének statisztikai szervei.

N. Uhanov: Harc a beszámoló megbízhatóságáért — ez a legfőbb feladat.

V. Csernoivanov: Figyelembe kell venni az övezeti sajátosságokat a mezőgazdasági beszámolójelentés megtervezésénél.

N. Novoszel'szkij: N. A. Kokovin „Városgazdasági statisztika” c. művének ismertetése.

A. Sztavszkij: „Szovjet Örményország negyven éve” c. művének ismertetése.

I. Sutov: A statisztika az ismeretterjesztő politikai irodalomban.

M. Golcman: A statisztikai adatok helyes felhasználása.

V. Szamujlov: A pontosság követelménye a statisztikai publikációkban.

N. Szurovcev: Nem szabad hibát megtűrni a statisztikai adatok grafikus ábrázolásában.

1961. ÉVI 4. SZÁM

Nagyszerű esemény az emberiség történetében.

A. Gak: A statisztikai szerveknek nyújtott lenini segítség új dokumentumai.

A. Derjabin: A nagyban árák statisztikájának legaktuálisabb kérdése.

I. Galcev, A. Usztinov: A csoportosítások alkalmazása az építőipari termelés közgazdasági elemzésében.

N. Popova: A munkatermelékenység változásának befolyása a termékkibocsátásra.

Z. Kenessey: Az ágazati kapcsolatok 1957. évi első magyar mérlege.

D. Balevszki: A dolgozó családok összetételének, foglalkoztatottságának és jövedelmeinek reprezentatív statisztikai vizsgálata a Bolgár Népköztársaságban.

K. Ilina, V. Kudrov, N. Kurakin, O. Novikova: Az angol polgári statisztika által alkalmazott egyes életszínvonal-mutatók számítási módszereinek bírálata.

I. Paszhaver: A kolhozok munkaerőtartalékának megállapítása.

A lakosság pénzbeni jövedelmei, a kiskereskedelmi árák és a létfenntartási költségek a Német Demokratikus Köztársaságban és Nyugat-Németországban.

A. Koncsev: Hogyan szervezzük meg a kolhozokban az állóalapok újraértékelését.

E. Rodina: Hogyan számítják a csecsemőhalandósági arányszámot.

Z. Golembo: A beszámolási adatok megbízhatóságának ellenőrzése Taskent és Taskent-terület vállalataiban.

M. Morozov: Javítsuk meg a kolhozparasztok háztartásstatisztikájának megszervezését a Gruz SZSZK-ban.

I. Pavlin: Emeljük a számviteli dolgozók képzettségét a kolhozokban és a szovhozokban.

M. Barun: A betűjelek (szimbolumok) rendezése a statisztikában.

T. Szlemzina: D. I. Dumnov „A mezőgazdasági munkatermelékenység” c. könyvének ismertetése.

G. Kabko: Sz. G. Sztoljarov „Az árak és az árképzés a Szovjetunióban” c. könyvének ismertetése.

G. Aljutin: Új statisztikai és számviteli könyvek.

1961. ÉVI 5. SZÁM

A. Kazanszkij, A. Uljanova: Nagy szocialista vívmány.

V. Sziszkov: A termelés minőségének statisztikai mérése.

F. Egermajer: A statisztikusképzés a különböző országokban.

V. Zajcev: A kisüzem kiszorítása a nagyüzem által az Amerikai Egyesült Államok mezőgazdaságában.

N. Kaminszkij, Ja. Kvasa: A munka norma szerinti gépesítésének mérése a teljesítmény figyelembevételével.

Az 1960. december 6-i népszámlálás előzetes eredményei a Lengyel Népköztársaságban.

M. Frejdlin: Az épületek és építmények újra-előállítási értékének megállapítása.

N. Danilov: A kolhozok gépeinek, gépi felszereléseinek és közlekedési eszközeinek újraértékelése.

V. Szinjutin: Néhány javaslat a statisztikai szervek munkájának megjavítására.

M. Szirotkin: Az állóalapok újraértékelése az Észti SZSZK kolhozaiban.

M. Iszajcsenko: Rendszeres segítséget kell nyújtani a kolhozok, szovhozok és ipari vállalatok számviteli dolgozóinak.

N. Litvinov: A kerület törzskönyve.

I. Malij: A dolgozók életszínvonala vizsgálatának módszertani kérdései.

B. Balszkaja: Egy statisztikai tanulmány sorsa.

E. Masihin: A statisztikai irodalom 1961–1965. évi terve.

Statistische Praxis

A Német Demokratikus Köztársaság
Állami Központi Statisztikai Hivatalának
folyóirata

1961. ÉVI 4. SZÁM

Heinz Rauch: A statisztika jelenlegi feladatai és megoldásuk módjai.

Richard Herzog: A jó üzemvezetés feltételezi a szerződések megkötésének és teljesítésének ellenőrzését.

Kurt Schreier: A városi tanácsok támogatásának növelése.

Kurt Albrecht: A technika fejlődésének hatása a könnyűipari termelőmunkások tevékenységére (I).

G. I. Baklanov: Az ipari üzemek gazdasági tevékenységének elemzése nem önálló tudomány.

Johanna Hess: Az egységes mutatószámrendszer módszertani alapelvei.

E. Förster—A. Glöss—K. Müller: A társadalmi össztermék és a nemzeti jövedelem megállapítása változatlan áron. II.

Heinrich Schwarz: Mintavételi eljárás alkalmazása a gépek kihasználásának statisztikai megállapítására.

Walter Hünél: A sertésállomány és a vágósertés előzetes kiszámítása Drezda kerületében.

Gerhard Riede: A gépi adatfeldolgozó vállalat erfurti kirendeltségének munkájából.

1961. ÉVI 5. SZÁM

A német nép korszerinti megoszlása súlyos vád a német militarizmus ellen.

Günter Otto: Új konstrukciók és termelési eljárások bevezetésének statisztikája.

Bruno Minowsky: A technika alkalmazása az építőiparban.

Kurt Albrecht: A technika fejlődésének hatása a könnyűipari termelőmunkások tevékenységére (II).

Kurt Hildebrand—Ekkehard Schie: Halle város milleneuma.

Gerhard Sanden: Az egészségügyre és társadalombiztosításra fordított kiadások.

Ursula Wolff: Egyes kiválasztott gyártmányok önköltsége csökkentésének kiszámítása népgazdasági szempontból.

Friedrich Besold: A „Walter Ulbricht” Leune-Werke állami vállalat dekádönkénti termelési elszámolása lyukkártyagépek segítségével.

Friedmar Ramdohr: Milyen segítséget nyújthat a statisztika az anyagstatisztika záróellenőrzésének terén?

REVISTA DE STATISTICĂ

A Román Népköztársaság Minisztertanácsa
mellett működő
Központi Statisztikai Hivatal folyóirata

1961. ÉVI 2. SZÁM

M. Cernescu: A faanyagok árának emelkedése az 1950–1960. években.

M. Nicolescu, G. Saceanu: Az állóeszközök leltározása és újraértékelése a szocialista országokban.

I. Marinescu: A diszperzióelemzés kérdései.

M. Capata, T. Suta: A lakosság jövedelmeinek reprezentatív megfigyelése.

L. Stolern: Az áruértékesítés eloszlásának elemzése.

M. Demetrescu: Az árukereslet rugalmassága.

E. Stanescu: Elektronikus gépek alkalmassága a statisztikai munkálatokra.

S. Nastase, V. Rahotchi: India gazdasági fejlődése nemzeti felszabadulása után.

1961. ÉVI 3. SZÁM

I. Ravar, C. Ciobanu: A nemzeti jövedelem növekedése Romániában a népi hatalom évelében.

S. Zamfirescu: Az élenjáró technikai eljárások bevezetésének fontosabb statisztikai mutatószámai.

L. Purcarea, N. Haiduc: Hozzájárulás a kommunista gazdaság fogalmának meghatározásához.

G. R. Serbu: A nagyvárosok népességszámának fejlődése Romániában.

S. Dinculescu, V. Dnmitrescu, F. Buzan: A fogyasztási alap kiszámítása népességcsoportok szerint.

Petre Onica: A Román Népköztársaság 1960. évi statisztikai évkönyve.

G. R.: Értékes hozzájárulás a román statisztika fejlődésének vizsgálatához, 1859—1959.

Wiadomości STATYSTYCZNE

A Lengyel Statisztikai Főhivatal folyóirata

1961. ÉVI 1. SZÁM

Jerzy Holzer: Lengyelország népessége perspektivikus előreszámításának új változata.

Jan Kordos—Ryszard Zasepa: A postán elküldött rendes levelek számának képviseleti módszerrel történő megállapítása.

Aleksander Rolow: A kiviteli termelés devizahatékonyágának mutatószámai.

Henryk Stankiewicz: A munkatermelékenységi mutatószámok helyes terminológiájáért és osztályozásáért.

Jan Oderfeld: A minőség statisztikai ellenőrzési módszereinek szélesebbkörű alkalmazásáért.

Ludwik Haligowski: A Statisztikai Főhivatal önkéntes mezőgazdasági levelezői.

Józef Gluzinski: A Statisztikai Főhivatal 1960-ban megjelent kiadványai.

Slawomir Klimkiewicz: A statisztikai adatfelvételek eredményeinek gépi feldolgozása.

Helena Ottó: A társadalmisított vállalatok nyilvántartása és ellátása statisztikai számokkal.

ПЛАНОВО СТОПАНСТВО И СТАТИСТИКА

A Bolgár Állami Tervbizottság és a Központi Statisztikai Hivatal folyóirata

1961. ÉVI 3. SZÁM

Nikola Völev: A gazdaság tervszerű fejlődése a szocialista világrendszer törvénye.

Hriszto Kocev: A vasúti közlekedés villamosítása az országos energiamérleg javításának tényezője.

Olga Petrova, Natasa Miseva: A pénzügyi szerepe a termelőszövetkezetek jövedelemelosztási rendszerében.

Grudi Zselev: A lakosság reáljövedelmeinek tervezési kérdései.

Ljuban Berov: Az iparstatisztika megbízhatósága Bulgáriában 1944. szeptember 9 előtt.

V. Pereszlegin: A takarékoság a szocialista gazdálkodás módszere.

Nikola Naumov: Az idényszerű ingadozások hatása, statisztikai jellemzésének módszerei.

1961. ÉVI 4. SZÁM

Sz. Szjulemezov: A mezőgazdaság tervezésének megjavítása a mezőgazdasági termelés gyors növelésének fontos tényezője.

P. Nejkov, D. Mincsev: A cellulóze- és papír- ipar távlati fejlesztésének néhány kérdése.

Sz. Kallinov, I. Jordanov: A termelési költségek tervének kapcsolata az anyagi-műszaki ellátás tervével.

L. Dimitrov: Az önköltség, a bevétel és a nyereség mutatószámának kidolgozásával kapcsolatos néhány kérdés.

V. Vutov, I. Docsev: A mezőgazdasági összes termelés, anyagfelhasználás és nettó termelés számításai módszere.

M. Minkov: A Bolgár Népköztársaság fejlődése számokban.

G. Peeva: A Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa XIV. ülésének határozatai új hozzájárulás a szocialista tábor országai közötti gazdasági együttműködés fejlesztéséhez és erősítéséhez.

STATISTICKÝ OBZOR

Ekonomicko-statistický časopis

A Csehszlovák Szocialista Köztársaság Állami Statisztikai Hivatalának folyóirata

1961. ÉVI 3. SZÁM

A. Cerveny—J. Vácha: Egyenletes tervteljesítés az iparban a második öt éves terv alatt.

J. Pelej: A népgazdasági ágak osztályozásának kérdéséhez.

L. Abendroth—Z. Pavlik: Város és vidék a népszámlálásban.

J. Musil—J. Prokopec: Hozzászólás háztartásaink összetételének kérdéséhez.

J. Jilek: Német iparstatisztikai tankönyv.

J. Kárnik: A szám jelentősége a nevelésben. Néhány egészségügyi kérdés a nemzetközi összehasonlítás megvilágításában.

Allandóan növekszik a Csehszlovák Szocialista Köztársaság idegenforgalma.

Jelentés a Csehszlovák Szocialista Köztársaság népgazdaságának fejlődéséről 1960-ban.

DEMOGRAFIE

Revue pro výzkum populačního vývoje

A Csehszlovák Szocialista Köztársaság Állami Statisztikai Hivatalának folyóirata

1961. ÉVI 2. SZÁM

Z. Jurecek: A népszámlálásnál megfigyelt népességkategóriák.

Z. Vavra: Termelékenységi különbség a cseh területeken és Szlovákiában.

J. Musil, S. Balík: A csecsemőhalandóság területi alakulása egyes kiválasztott cseh városokban.

D. Vysusilová: Az észak-csehországi üvegipari munkások életviszonyai (II).

V. Srb, M. Kucera, D. Vysusilová: A házasság, a születésmegelőzés és vetélések kérdéseiben végrehajtott adatfelvétel (II).

J. Prokopec, J. Musil: A lakáskérdés Csehszlovákiában.

V. Srb: Népszámlálás, ház- és lakásösszeírás. (Könyvtármertetés.).

**Schweizerische
Zeitschrift für Volkswirtschaft
und Statistik**

A Svájci Statisztikai és Közgazdasági Társaság folyóirata

1961. ÉVI 1. SZÁM

Erin E. Jucker—Fleetwood: Egyes új afrikai országok valutáris és pénzügyi problémái.

Mark Hauser: A Szövetség adósságvisszafizetési politikája az 1947—1959. években.

Harald Gerfin: A közép- és hosszútávra szóló piaci előrejelzés egyes kérdései.

Emil J. Walter: Egyes családszociológiai fogalmak bírálata a XVIII. századbeli politikai aritmetika megvilágításában.

Alfred E. Ott: Megjegyzések Bombach tanulmányához az árstabilitásról, gazdasági növekedésről és jövedelemelosztásról.

Jürg Niehans: Az értékpapírkiadás hatása a kamat alakulására.

Heinrich Jecklin: A személyi biztosítás finanszírozásának kérdéséhez.

Eugen Böhrer: A társadalomtudományok újabb kérdései.

**JOURNAL
DE LA
SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE
DE PARIS**

A Párizsi Statisztikai Társaság folyóirata

1960. ÉVI 10—11—12. SZÁM

Beszámoló a Nemzetközi Statisztikai Intézet 32. kongresszusáról.

Edmond Malinvaud: A nemzetgazdasági számvitel előregedése.

Marcel Croze: Demográfia.

Pierre Cauboue: Bankstatisztikai beszámoló és pénzügyi kérdések.

Paul Combe: Dollárválság és a Nyugat jövője.

Alfred Milhaud: Két jelenség gyakorisága közötti logisztikus viszony vizsgálata. Alkalmazása a hierarchikus elemzésnél.

Jean-Paul Poisson: A Beirut-ban tartott Nemzetközi Szociológiai kongresszus.

Charles Penglaou: Elmékedés a nemzetközi statisztikáról.

A Társaság 1960. évi munkája.

**STATISTISK
TIDSKRIFT**

A Svéd Központi Statisztikai Hivatal folyóirata

1961. ÉVI 3. SZÁM

G. Holmstedt: A vállalatok nyilvántartása — módszer a gazdaságstatisztika hatékonyságának emelésére.

Y. Fritzell: Az 1860. évi népszámlálás: A Stockholmban alkalmazott módszer.

C. J. Åberg: Az idényszerű kiigazítások módszerei, I.

Az adatfeldolgozás és adatközlés új technikája az 1960. évi választások statisztikai feldolgozásánál.

A Svéd Statisztikai Társaság 1960-ban.

Statisztikával foglalkozó új svéd könyvek.

**STATISTISCHE
NACHRICHTEN**

Az Osztrák Központi Statisztikai Hivatal folyóirata

1961. ÉVI 4. SZÁM

Tejtermelés és felhasználás 1960-ban.

Az 1961. március 3-1 sertésösszeírás.

Nemzetközi áruforgalom 1960-ban.

Középfokú kereskedelmi tanintézetek az 1960/61. iskolaévben.

A honvédelmi statisztika öt éve Stájerországban.

*Journal of the
AMERICAN STATISTICAL
ASSOCIATION*

Az Amerikai Statisztikai Társaság folyóirata

1961. MÁRCIUS

Hansen, M. H.: A statisztikai és egyéb társaságok közötti együttműködés.

Goodman, L. A.—Grunfeld, Y.: Néhány nem paraméteres próba idősorok együttmozgásának vizsgálatára.

Riley, H. E.: A szezonáltság néhány szempontja a fogyasztói árindexben.

Halperin, M.: Torzítatlan becslések majdnem lineárisan optimális kombinációja.

Tomasson, R. F.: Az Egyesült Államok nem fehér lakosságának becslésében fellépő torzítás, amit a halálozási arány trendje jelez.

Dunn, O. J.: Az átlagok többszörös összehasonlítása.

Ladd, G. W.: Az élelmiszerpiac szolgálat néhány mértékéről.

de Pascual, J. N.: Torzítatlan hányados becslések rétegezett mintavétel esetén.

Buechley, R. W.: Egy „reprodukálható” módszer a spanyol családnevi személyek megszámlálására.

Freund, R. J.—Vail, R. W.—Clunies-Ross, C. W.: Maradék elemzés.

Goldberger, A. S.—Jochems, D. B.: Egy megjegyzés a lépcsőzetes legkisebb négyzetekről.

Ederer, F.: A túlélési arány standard hibájának paraméteres becslése.

Pasternack, B. S.—Ogawa, J.: Egy statisztikai próbával kapcsolatos „megfordítási” valószínűség, hiányos adatok esetén.

Ross, A.: A szórásnégyzet becslései „optimális” mintavételi tervekben.

Laubscher, N. F.: A binomiális és a negatív binomiális eloszlás szórásnégyzetének stabilizálása.

Des Raj: Két lista közös elemeinek becslése mintavétel alapján.

Edington, E. S.: A rendezett sorozat első differenciájának előjel sorozatára vonatkozó valószínűségi tábla.

WIRTSCHAFT UND STATISTIK

A Német Szövetségi Köztársaság
Statistikai Hivatalának folyóirata

1961. EVI 3. SZÁM

Dr. Hildegard Bartels—Dr. Ingeborg Sievers: Az állam, mint a közgazdaság része 1950—1959. A közgazdasági összesítő elszámolások további eredményei.

Dr. Hans Heine: Az adóköteles személyek jövedelme és jövedelmi adója.

Az 1958/59. évi halandósági táblázat nem és halálokok szerint.

A zöldség- és főzelékfélék 1961-re tervezett vetésterülete.

Tejtermelés és -felhasználás 1960-ban.

A tőkéstársaságok alakulása 1960-ban.

Az építőipari főfoglalkozás 1960-ban.

Lakásépítés a Szövetségi Köztársaságban és Nyugat-Berlinben 1960-ban.

Külkereskedelem 1960-ban, származási és rendeltetési országok szerint.

Tengeri és belvízi hajózás 1960-ban.

A Német Szövetségi Köztársaság határátlépő utasforgalma 1960-ban.

Közúti balesetek 1960-ban.

Földhitelintézetek 1960-ban.

1961. EVI 4. SZÁM

Prof. S. Koller—Dr. Hermann Schubnell—Dr. Karl Schwarz—Dr. Hans Sperling: Az 1961. évi népszámlálás és foglalkozási összeírás programja.

Dr. Werner Anton: Az 1961. évi általános munkahely összeírás.

Arnim Sobotschinski: Lakásstatistikai megállapítások 1961-ben.

A lakosság életkora és családi állapota 1959 végén, valamint a lakosság lélekszáma és a népesség alakulása 1960-ban.

Ténymegállapítás és bűnügyi nyomozás a Szövetségi Köztársaságban és a tartományokban 1959-ben.

A keresőtevékenység gazdasági osztályok szerint 1957-től 1959-ig.

A mezőgazdaság gépesítése 1960-ban.

A sertésállomány 1961. március 3-án.

Tengeri halászat és halellátás 1960-ban.

A részvénytársaságok mérlegei az 1958. és 1959. üzleti évben.

Az egy foglalkoztatottra, egy munkásra és egy munkaóra jutó termelési eredmény az iparban 1960-ban.

Lakóhelyiségek átadása 1960-ban.

Az 1960. december 31-ig kiadott rádióengedélyek (1951—1960).

Az 1959-ben megnyitott csődök és kényszer-egyességi eljárások pénzügyi eredményei (visszatekintés 1932—1959).

Az állami és községi kórházak és egyéb egészségügyi intézmények pénzügyei.

Községi adóbevételek az 1959. költségvetési évben és az 1960. naptári évben.

A munkavállalói háztartások fogyasztása 1960-ban.

STATISTICA

collaborato di uomini della Università di Bologna Padova Padova

A bolognai, páduai és palermói egyetem
folyóirata

1961. EVI 1. SZÁM

Bergonzini, Luciano: Javaslatok az iskolázottság felmérésére a következő népszámlálás keretében.

Castellano, Vittorio: A Statisztikai, Demográfiai és Valószínűség-számítási Fakultás Statisztikai Intézete az 1955—1960 közötti öt éves időszakban és a tudományos kutatás problémája.

De Vergottini, Mario: A népesség természetes népmozgalma és vándormozgalma a közigazgatási egységek népességének függvényében.

Federici, Nora: A női munka fejlődése és jellegzetességei Olaszországban.

Salvemini, Tommaso: Két statisztikai egyszerű és összetett változó megkülönböztetéséről.

Somogyi, Stefano: Olaszország különböző tartományaiiban 1954—1957 között elhunyt házas és özvegy nők termékenységről.

Tassinari, Franco: A lakások birtokosainak megoszlása a bírlálás jogcíme szerint.

RIVISTA ITALIANA

DI

ECONOMIA DEMOGRAFIA

E STATISTICA

Az Olasz Közgazdasági, Demográfiai
és Statisztikai Társaság folyóirata

1961. EVI 3. SZÁM

Barberi, Benedetto: A közigazgatási egységek csoportosítása városi és falusi jellegük szerint.

Savorgnan, Franco: A nemek aránya a születéseknél és a megtermékenyüléseknél.

Somogyi, Stefano: Az olasz népesség belső vándorlása.

Capriati, Mario: Diszkrimináló elemzés az antropológiában.

Carone, Giuseppe: Liguria turisztikai mérlege.

A Nemzetközi Statisztikai Intézet 32. ülése.

Az Olasz Közgazdasági, Demográfiai és Statisztikai Társaság tevékenysége az 1959. és 1960. években.

STATISZTIKAI SZEMLE

Megjelenik havonta egyszer

Felelős szerkesztő: Kenessey Zoltán

Szerkesztőség: Budapest II., Keleti Károly utca 5—7. Telefon: 155—208

Kiadóhivatal: Budapest II., Keleti Károly utca 18/b. Telefon: 358—530 (305. mellék)

Kiadja: a Statisztikai Kiadó Vállalat

Felelős kiadó: Garádi László

Előfizethető: a Posta Központi Hírlapirodánál (Budapest V., József nádor tér 1.)

és bármely postahivatalnál

Előfizetési díj: félévre 54,— Ft, egy évre 108,— Ft

Csekkszámlaszám: egyéni 61.272, közületi 61.066 (vagy átutalás az MNB 8. sz. folyószámlájára)

A folyóirat régebbi példányai kaphatók:

a Posta Központi Hírlapiroda Újságboltjában (Budapest V., József Attila utca 3.)

Terjeszti a Magyar Posta

61.2408. Állami Nyomda, Budapest