

AZ ÁGAZATI KAPCSOLATI MÉRLEGEK DINAMIKAI ÖSSZEHAJONLÍTÁSA

DR. KUPCSIK JÓZSEF – DR. RÁCZ ALBERT

A közgazdasági elemzés egyik legfontosabb feladata – mondhatnánk az elemzés kulcskérdése – a társadalmi-gazdasági jelenségek időbeli összehasonlítása. A társadalmi-gazdasági jelenségek időbeli alakulásának mérése nagyon sokszor nehéz feladat elé állítja a közgazdászokat, s közülük is főként a statisztikusokat, akik elsősorban foglalkoznak ilyen jellegű kérdések megoldásával. Az időbeli összehasonlítás nehézsége, problematikája egyrészt attól függ, hogy mennyire bonyolult a jelenség, amelynek változását mérni akarjuk, másrészt attól, hogy mennyire összetett a mutatószám, amellyel a jelenség időbeli alakulását jellemezni kívánjuk.

Az különösebb bizonyítást – úgy véljük – nem igényel, hogy az ágazati kapcsolatok mérlege alapján végzendő dinamikai elemzés is a bonyolultabb feladatok közé tartozik. Itt a dinamikai összehasonlítás tárgya a népgazdaság teljes termelési és fogyasztási kapcsolatai, valamint az ezzel összefüggő ráfordítási elemek, eszköze pedig, aminek alapján a dinamikai összehasonlítást elvégezzük, maga az ágazati kapcsolatok mérlege.

Ágazati kapcsolati mérlegek összehasonlításánál is – mint minden más esetben – alapfeltétel, hogy a vizsgált két vagy több időszak mérlege (modellje) *tartalmában, módszerében és formájában*¹ azonos legyen, hogy a gazdasági jelenségek, valamint a közöttük levő kapcsolatok időbeli változását jellemző mutatószámokat ne zavarják a modell összeállításával összefüggő módszertani és egyéb, a vizsgált jelenséget torzító változások. Viszonylag egyszerűbb statisztikai mutatószámok (például ipari termelés volumenindexe vagy az árindexek) esetében is számos nehézség adódik a közgazdaságilag helyesen értelmezhető, a jelenség változásának mérésére leginkább alkalmazható mutató megszerkesztése során. Nagyon sok és összetett módszertani problémát vet fel több időszak ágazati kapcsolati mérlegének (a továbbiakban: ÁKM) összehasonlíthatóvá tétele. E cikk keretében – a teljesség igénye nélkül – a felmerülő legfontosabb kérdéseket ismertetjük.

A TÉMA IDŐSZERŰSÉGE

Az ÁKM gyakorlatban elterjedt típusának, a nyitott statikus modellnek dinamikai összehasonlításával foglalkozunk. Ezzel a típussal kapcsolatban

¹ E kérdés nem mindenfajta időbeli összehasonlításnál merül fel. A modellek dinamikai elemzésénél azonban alapvető.

merült fel a dinamikai összehasonlítás igénye. Röviden tekintsük át a téma időszerűségét: milyen tényezők tették részben indokolttá, részben szükségessé az ÁKM dinamikai összehasonlíthatóságának biztosítását.

Elsősorban a *gyakorlati szükségesség*et kell megemlíteni, amely abból adódik, hogy kb. 6 – 8 éve az ÁKM-et széles körben hasznosítják a közgazdasági elemzésekben, vizsgálatokban. A Központi Statisztikai Hivatal által eddig készített mérlegeket intenzíven felhasználják a népgazdasági tervezésben, az árelemzésben, a külkereskedelmi kapcsolatok vizsgálatánál, valamint más népgazdasági és ágazati szintű vizsgálatoknál. Különösen nagymértékben támaszkodnak a különböző szervek és bizottságok az ÁKM-re a múlt elemzésében. Így például a hosszú távú tervezés előkészítésével foglalkozó bizottságok — amelyek munkájuk előfázisában az elmúlt másfél évtized gazdasági fejlődését elemezték — több tanulmányban használták fel az ÁKM-et, s mutattak be segítségével olyan összefüggéseket, amelyekre más, hagyományos módszerek nem alkalmasak.

Mind gyakrabban került szóba az ÁKM teljes vagy egyes adatainak extrapolálása is. Szükség van erre a tervkészítésnél és a távlati prognózisok összeállításánál is. Az extrapoláláshoz is sok év összehasonlítható mérlegére van szükség.

Az ÁKM modell további, széles körű gyakorlati hasznosítását érezhetően korlátozza az, hogy a különböző (1959., 1961., 1965.) évekre készített részletes szektorbontású mérlegek nem minden tekintetben hasonlíthatók össze. A részletes mérlegeknek ezt a hiányosságát kívánta pótolni a Központi Statisztikai Hivatal, amikor nyilvánosságra hozta 1959-től 1966-ig (két részletben) a népgazdaság összevont (13, illetve 16 szektoros), összehasonlítható formában kidolgozott ágazati kapcsolati mérlegeit. Természetesen ez csak félmegoldás, mivel az ennyire aggregált mérleg nem pótolhatja a közel 100 szektoros modellt. Arra azonban alkalmas volt, hogy a népgazdaság alapvető összefüggéseit, azok dinamikai alakulását több évre bemutassa. Számos területen hasznosították is az összevont mérlegek dinamikai összehasonlíthatóságából származó előnyöket.

A másik tényező, amely indokolttá teszi az ÁKM-ek dinamikai összehasonlításának biztosítását, a *dinamikus modell hiánya*. A dinamizálás egyik lehetséges, bár az ÁKM szempontjából primitív módja az, hogy az elmúlt időszak tendenciáját vetítjük előre. Az ilyen jellegű számítások is igénylik több év (minél több év) mérlegeinek időbeli összehasonlíthatóságát. Ez az igény jelentkezik általában a népgazdasági tervezésben, de olyan területeken is, mint az árprognózisok készítése. Ma már egyes ágazatok vonatkozásában is alkalmazzák az ÁKM alapján történő előrebecslést. Főként az ágazatok ráfordítási koefficienseit vetítik előre több év mérlegeiben érvényesülő tendencia alapján. Mindezek viszont csak viszonylag pontos, megbízhatóan összehasonlítható mérlegek segítségével végezhetőek el.

AZ ÁGAZATI KAPCSOLATI MÉRLEGEK ÖSSZEHAONLÍTÁSÁNAK ALAPPROBLÉMÁI

A tisztánlátás céljából helyes, ha egy elvileg elképzelt, *termékenként részletezett, természetes mértékegységben* kidolgozott modelltől indulunk ki. Nevezzük ezt termékmodellnek. Természetesen az egész népgazdaságot átfogó, sok tízezer terméket tartalmazó termékmodell kidolgozása gyakorlatilag megoldhatatlan.

Az az általános vélemény, hogy amennyiben módunkban lenne termékmodellt kidolgozni, akkor – sok egyéb mellett – a dinamikai összehasonlíthatóság kérdése is meg lenne oldva, illetve fel sem vetődne. Valóban az a helyzet, hogy azok a problémák, amelyek a gyakorlatban alkalmazott, értéki adatokból kidolgozott ÁKM esetében felmerülnek, termékmodell esetében nem okoznak gondot. Ilyenek az ár, a szervezeti változás és más kérdések. Viszont megoldhatatlan problémát jelent az ágazatok tartalmi összehasonlíthatóságának biztosítása. A termékek nagy része ugyanis időről időre cserélődik, vagy minőségileg változik. Kevés olyan terméket lehetne találni az iparban, amely 8–10 év távlatában különböző paramétereit tekintve összehasonlítható. Ebből következik, hogy a termékmodell szektorai (termékei) nem lennének tartalmilag összehasonlíthatók. A kérdés olyan formában való megoldása pedig, hogy mi lett volna valamely termék ráfordítása, ha már korábban is termelték volna, még egyetlen termék esetében is sok gonddal jár, nemhogy egy egész termékmodell összehasonlítását lehetne ezzel a módszerrel biztosítani.

Minél inkább összevont termékcsoportok alkotják az ÁKM ágazatait, annál kevésbé vetődik fel a termékek konkrét összehasonlíthatóságának kérdése. A gyakorlatban készülő 80–100 szektoros mérlegeknél ez már egyáltalán nem okoz összehasonlíthatósági problémát, mert egységnyi érték ráfordításait mérjük. Ez az értékben összeállított, ágazati bontású ÁKM gyakorlati előnye a termékmodellrel szemben a dinamikai elemzésben. Az egységnyi érték ráfordításai természetesen változhatnak a termelés termékösszetételében bekövetkezett változás hatására, ami azonban már e tekintetben tartalmi változásnak tekinthető, és nem okoz összehasonlítási problémát.

Mind elméleti, mind gyakorlati szempontból tehát az *értéki adatokból összeállított mérlegek összehasonlíthatósági kérdéseivel célszerű foglalkozni*. További tárgyalásunk bázisa a Magyarországon 1959., 1961., és 1965. évekre összeállított, részletesen bontott ágazati kapcsolati mérlegek lesznek. Az összehasonlíthatóságnak természetesen vannak általános kritériumai is – ezek kimutatására is törekszünk –, de ki kell emelni, hogy az összehasonlíthatóság ismérveit, tényezőit a konkrét vizsgálat erősen determinálja. Elég utalnunk ezzel kapcsolatban az összehasonlításra kijelölt mérlegek terjedelmére, a termelő szektorok számára. A szektorszám csak növeli, illetve csökkenti a problémákat, vagy finomabb, illetve kevésbé finom megoldásokat tesz lehetővé.

Nem mindegy az összehasonlíthatóság biztosítása szempontjából az értéki adatokból felépített ÁKM esetén az sem, hogy *milyen alapadatokból* dolgozták ki a modelleket. Az egyes termelő szektorok sor- és oszlopadatait ugyanis kialakíthatjuk vagy termékek adataiból, vagy szervezetek (vállalatok) adataiból.

Magyarországon vállalati (szervezeti) adatokból dolgozzák ki az ÁKM-et úgy, hogy az ágazati bontásnál a tevékenységi elv a lehető legjobban érvényesüljön. Ennek megfelelően a továbbiakban a vállalati adatokból összeállított, a tevékenységi elvnek megfelelő, nyitott statikus mérlegek időbeli összehasonlíthatóságának problémáival foglalkozunk. Az ilyen típusú mérlegek dinamikai összehasonlíthatóságának alapkérdései a következők:

1. az aggregálás,
2. a módszertani változások,
3. a szervezeti változások és
4. az árváltozások.

1. Az aggregálás dinamikai összehasonlításának problémái

Formainak tűnő, de a közgazdasági tartalom szempontjából is nagyon fontos kérdés, hogy két vagy több év mérlegeit csak akkor lehet összehasonlítani, illetve csak akkor lehet azok alapján összehasonlító elemzést végezni, ha szektorbontásuk (aggregálásuk) azonos. Ez csak a mérleg belső négyzetére vonatkozik, ami azt jelenti, hogy az egyes évek mérlegeiben azonos számú és tartalmú termelő szektor (ágazat) szerepeljen. A Magyarországon eddig készített ÁKM-ek összehasonlításának egyik korlátja éppen az, hogy eltérő az aggregálásuk.² (Az eltérő aggregálás indoklására később visszatérünk.)

1. tábla

A Központi Statisztikai Hivatal által készített ágazati kapcsolati mérlegek szektorbontása

Időszak, amelyről a mérleg készült	A termelő	Az ipari
	szektorok száma	
1957.....	39	32
1959.....	95	83
1961.....	54	47
1965.....	83	68
1968.....	84	68

Az 1968. évi ÁKM formailag teljesen összehasonlítható lesz az 1965. évi modellel. Egyetlen olyan szektor lesz, amely 1965-ben nem volt: a vízgazdálkodás. Ennek összehasonlítása azonban már nem formai, hanem tartalmi kérdés.

A korábbi évek mérlegeinek sektorszámát nagyon sok körülmény alakította ki, amelyek az egyes időszakokban eltérő súllyal estek latba. Ennek következménye az, hogy a mérlegek sektorszáma különbözik. Célszerű összefoglalni azokat a döntő szempontokat, amelyeket figyelembe kellett venni a modell méreteinek kialakításánál.

1. *A modell optimális mérete*, amely alkalmas a népgazdaság egészének és a fontosabb termelő ágazatok és alágazatok kapcsolatainak jellemzésére. Jelenlegi tapasztalatunk szerint ezt az igényt igen nagy mértékben kielégítené egy 120–130 termelő ágazatot tartalmazó modell. Természetesen egy ilyen méretű modell sem alkalmas minden tekintetben egy-egy termék vagy részterület jellemzésére.

2. *Dinamikai összehasonlíthatóság biztosítása*. Ezt a követelményt csak napjainkban emelhetjük ki, amikor már széles körben jelentkezik az összehasonlítás igénye. Az 1968. évre tervezett modell kialakításánál e követelményt — mint láttuk — figyelembe is vettük.

3. *A rendelkezésre álló adatok mennyisége és típusa*. Minél több adattal rendelkezünk (több fajta olyan adattal, ami a mérleghez kell), és minél részletesebb bontásban állnak rendelkezésünkre az adatok, annál inkább módunkban van viszonylag részletesebb mérleget összeállítani. Ezt Magyarországon — mivel vállalati adatokból állítják össze a mérleget — erősen befolyásolják a szervezeti és számviteli adottságok is.

4. *Az ÁKM-et felhasználók igényei* is befolyásolják a mérleg nagyságrendjét. Elsősorban a népgazdasági szinten felhasználó (OT, OAÁH, KTI stb.) szervezetek kívánságait vagy gyakorlatát kell szem előtt tartani.

² Az 1968. évről készítendő ÁKM tervezett sektorszáma alig tér el az 1965. évitől.

5. A modell összeállítására rendelkezésre álló időszak hossza. Természetes, hogy részletesebb modell adatainak kidolgozása, egyeztetése és matematikai feldolgozása hosszabb időt vesz igénybe.

6. Ma már lényegében elhanyagolható, de 5–10 évvel ezelőtt számunkra döntő szempont volt a modell matematikai kezelhetősége, elsősorban az inverz-matrix meghatározása szempontjából. Nem rendelkezünk sem azokkal a módszerekkel, sem gyakorlattal és nem utolsósorban azokkal a számítógépekkel sem, amelyek bármilyen nagyságrendű mérleg matematikai feldolgozását lehetővé tették volna. Ma már ez gyakorlatilag nem jelent korlátot.³

Szeretnénk illusztrálni, hogy a mérleg különböző mérete hogyan befolyásolja az összehasonlíthatóságot. Induljunk ki az élelmiszeripari ágazatok alapján, amelyeknek részletezése az egyes mérlegekben a következő volt.

1959.	1961.	1965.
1. Malomipar	1. Malom-, sütő- és tésztaipar	1. Malomipar
2. Sütő- és tésztaipar	2. Húsipar, baromfi- és tojásfeldolgozó ipar	2. Sütő- és tésztaipar
3. Húsipar	3. Cukoripar, édesipar és kávéseripar	3. Húsipar
4. Baromfi- és tojásfeldolgozó ipar	4. Konzerv-, paprikafeldolgozó, hűtő- és jégipar	4. Baromfi- és tojásfeldolgozó ipar
5. Tejipar	5. Egyéb élelmiszeripar	5. Tejipar
6. Cukoripar		6. Cukoripar
7. Édesipar		7. Édesipar
8. Növényolajipar		8. Tartósító ipar
9. Konzervipar		9. Növényolajipar
10. Paprikafeldolgozó ipar		10. Szesz- és keményítőipar
11. Szeszipar		11. Boripar
12. Söripar		12. Söripar
13. Kávéseripar		13. Ásvány-, szikvíz- és üdítőital gyártás
14. Gyógy-, ásvány- és szikvízipar		14. Dohányipar
15. Dohányipar		
16. Hűtő- és jégipar		
17. Vízművek		

Már ránézésből is látható, hogy a különböző mérlegekben szereplő élelmiszeripari ágazatok adatai nem hasonlíthatók össze az eltérő aggregálás következtében.

A leggyakrabban azzal a problémával találkozunk, hogy valamely év mérlegében összevontan szerepelnek olyan ágazatok, amelyek korábban (vagy később) külön szektorokat alkottak. Az összehasonlíthatóság ilyen esetben egyszerűbben úgy biztosítható, hogy minden évben az összevontabb aggregálást alkalmazzuk. Jóval nehezebben úgy is biztosítható az összehasonlíthatóság, ha az összevont szektort visszamenőleg (sajnos több évre visszamenőleg) dezaggregáljuk. Ilyen feladatot jelentene az élelmiszeripari ágazatok közül a malom-, sütő- és tésztaipari ágazat 1961. évre vonatkozó adatainak szétbontása két ágazatra, ha standard aggregációnak az 1965. (vagy 1959.) évi mérleget tekintjük.

Már nemcsak formai, hanem tartalmi problémát is jelent, hogy eltérő megnevezések szerepelnek a különböző mérlegekben. (Meg kell jegyezni, ahhoz, hogy eltérő tartalommal találkozzunk, nem szükséges mindig eltérő megnevezést

³ A teljesség érdekében megjegyezzük, hogy a mérleg méretének más meghatározói is lehetnek. Így például a mérleg optimális nagyságára és aggregációjára hatással van az adott ország fejlettsége, gazdasági szerkezete, és befolyásolhatja a nemzetközi szabványosítási törekvés is (ez utóbbi vagy közvetlenül a mérlegek összeállítása kapcsán, vagy közvetve az ágazati nomenklatúrák egyeztetése formájában). Tekintettel arra azonban, hogy vizsgálatunk a hazai dinamikus összehasonlításra irányul, célszerű ezeket figyelmen kívül hagyni.

is keresni.) Például 1959-ben konzervipart, 1965-ben pedig tartósító ipart találunk. A tartósító ipar fogalom tágabb, mert magában foglalja a korábbi években külön szereplő hűtő- és jégipart is. Ilyen jellegű problémákra is tekintettel kell lenni a szektorok összevetésénél.

Sok gondot okoz az új ágazatok keletkezése (illetve egyes régi ágazatok megszűnése).

Például az 1965. évi mérlegben új élelmiszeripari ágazat a boripar. Ennek megoldása már túlmegy az aggregálás problémáján. Ugyanis a bortermelés értékét 1959-ben részben a mezőgazdaságban, részben a kereskedelemben számolták el. Az összehasonlíthatóság érdekében ilyen esetekben a korábbi évre (1959-re) is ki kell dolgozni az önálló boripari ágazatot. A boripari ágazat önálló kidolgozása az aggregálás szempontjából formai követelmény, az egész modellt tekintve azonban tartalmi kérdés is, ami már inkább a szervezeti változásokhoz tartozik.

Kérdés, hogy szükséges-e azonosan aggregált mérlegeket összehasonlítani? Vajjon a számítások nem adnak-e azonos eredményt eltérően aggregált mérlegek esetén is. A mérleg alapadatainak túlnyomó részénél az összehasonlítás nem ütközik akadályokba. Így például a malomipar 1965. és 1959. évi főbb adatai összevethetők. A malomipar ráfordítási vagy elosztási tételei azonban nem, mert ezt a mérleg teljes aggregációja is befolyásolja.

Sokkal lényegesebb azonban annak tisztán látása, hogy az eltérő aggregálás a származékos (főként az inverzzel számított) mutatókat nagymértékben torzítja. Rendelkezésünkre áll az 1959. évi ÁKM 95 és 54 szektoros bontásban. Ezek alapján a népgazdasági létszámráfordítás a hivatkozott élelmiszeripari ágazatban a következő.

2. tábla

A létszámráfordítás egyes élelmiszeripari ágazatokban

Ágazat	1 millió forint termelés teljes létszámtartalma a (az)	
	95	54
szektoros ÁKM alapján (fő/millió forint)		
Malomipar	34,2	} 38,5
Sütő- és tésztaipar	29,9	

Az eltérés lényeges. Világos, hogy az összevontabb mérleg adata (38,5 fő/millió forint) magasabb, mint a részletes mérlegé. Helyes akkor lenne, ha az összevont mérleg adata a 34,2 és 29,9 átlaga lenne. Az eltérés egyedül a különböző aggregálásból következik, nevezetesen abból, hogy a részletes mérleg alapján számolva a malomipar alapanyagát a növénytermelés, az összevont esetben pedig az egész mezőgazdaság adta. Márpedig nagyon eltérő a egész mezőgazdaságnak és a növénytermelésnek a munkaigénye (49,5, illetve 34,2). Tehát, míg a részletes mérlegben egy millió forint mezőgazdasági termékkel a malomipar 34,2 fő munkáját használta fel, addig az összevont modell alapján 49,5 fő munkája került a malomipari termékbe.

Mindebből következik, hogy eltérő aggregálású modell alapján több időszak ágazati ráfordítás- és tartalommutatói nem hasonlíthatók össze.

2. Módszertani változások

Az ÁKM dinamikai összehasonlítását zavaró módszertani változásokat két részre kell osztani. Egyik részük a mérleg összeállításának módszerével, másik részük pedig a népgazdaság különböző termelő szektoraiban alkalmazott elszámolási módszerekkel kapcsolatos.

A mérleg összeállításának módszere viszonylag stabil. Természetesen a fejlődés, a változások e területen is igényelnek olyan módosításokat, amelyek javítják a modellt és a modell alapján végzett számításokat.

Állandóan visszatérő problémát jelent a hulladék elszámolásának módja. 1968-ig a kérdés lényege az volt, hogy több termelő ágazat felhasznált (nem is kis mennyiségben) hulladékot, a hulladék azonban nem jelentkezett sehol termelésként. Így problémát okozott az, hogy a felhasználó ágazat honnan szerzi be a hulladékot, az ÁKM melyik sorában jelenjen meg a felhasznált hulladék.

A korábbi évek mérlegeiben olyan megoldást választottunk, hogy az „Egyéb termelő tevékenység” ágazatban aktíváltuk a felhasznált hulladék értékét, ami által úgy tekintettük, mintha ennek az ágazatnak lenne a termelése.

Ez a módszer azonban eltért a népgazdasági mérlegrendszer más mérlegeinél követett elszámolási módszerektől. Ennek következményeként az „Egyéb termelő tevékenység” ágazatban az ÁKM magasabb nemzeti jövedelmet mutatott ki.

1968-tól az értékesített hulladék megjelenik az ágazatok árbevételeként, s ezzel együtt termeléseként is az egyéb tevékenységek között. Nem a hulladék teljes értékét számolják el azonban termelésként, hanem csak az anyagérték nélküli összeget. Lényegében tehát úgy kezelik, mint a kereskedelmi áru értékesítésénél az árrést. Ezenkívül az 1968. évi ágazati rendszerben nincs „Egyéb termelő tevékenység.” Mindezekből következik, hogy az 1968. évi ÁKM-ben más módszerrel kell elszámolni a hulladékfelhasználást, mint eddig.

A hulladék értékéből az árrésnek megfelelő összeget elszámolhatjuk a hulladékot értékesítő ágazatban. Az anyagértéket pedig célszerű úgy kezelni, mint külső forrást, hasonlóan az importhoz. Ez azt jelenti, hogy a mérlegben megjelenik a „hulladék” sor, és a felhasználó ágazatok innen kapják a felhasznált hulladék anyagértékét.

A lényeg megértése érdekében nagyon leegyszerűsítettük a hulladék problémáját. Az elszámolási módszer kialakításánál sok gondot okoz, hogy „származás” szerint többféle hulladék lehet: iparvállalatnál keletkezett hulladék (ez a klasszikus eset), a lakosságtól vásárolt, valamint az ún. bontott anyag.

A következő egyszerű példa segítségével bemutatjuk azt a sémát, ahogyan a következő években a hulladék elszámolását az ÁKM-ben tervezik.

3. tábla

Alapadatok a hulladék elszámolásához

Forrás	A hulladék anyagértéke	Árrés	A hulladék teljes értéke*
Gépiparban keletkezett és értékesített	450	50	500
Lakosságtól vásárolt	100	20	120
Bontott anyag	—	—	200

* A felhasználó elszámolása szerinti érték.

Tételezzük fel, hogy a gépiparból és a lakosságtól származó hulladékot a kohászat, a bontott anyagot pedig az építőipar használja fel.

4. tábla

A hulladék értékének elszámolása az ágazati kapcsolatok mérlegében

Forrás \ Felhasználás	Kohászat	Gépipar	Belkereskedelem	Építőipar	Hulladék	Összesen
Gépipar	50					50
Belkereskedelem	20					20
.....	.					.
.....	.					.
Hulladék	550			200		750
Anyagköltség	620			200		820
Bruttó termelés		50	20			70
Hulladék					750	750
Forrás összesen		50	20		750	820

Ez a megoldás tehát külső forrásként kezeli a hulladékot. Elképzelhető másfajta elszámolás is. Az összehasonlíthatóság szempontjából az a lényeg, hogy a korábbi évek mérlegeiben szereplő mintegy 2500 millió forint értékű hulladék elszámolási módját is az új módszernek megfelelően változtassuk meg.

Egy másik, a mérleg módszertanával összefüggő kérdés a *külkereskedelem társadalmi termékének* elszámolása. Az 1957. évi ÁKM-ben a nemzetijövedelem-számítás módszerét követve negatív árkülönbözet jelentkezett a külkereskedelem társadalmi termékeként. Ez a negatív szám a mérleg matematikai feldolgozásánál, valamint az adatok értelmezésénél sok zavart okozott.

1959-től az ÁKM elszámolási módja a külkereskedelem társadalmi termékének tekintetében eltért a nemzetijövedelem-számítás hagyományos módszerétől. A külkereskedelem társadalmi termékét a költségekből és a tiszta jövedelmi elemekből képeztük. Ez azt jelentette, hogy igen nagy eltérés volt az ÁKM és más mérlegek nemzetijövedelem-adatai között. Az ÁKM-ben kb. 2–3 milliárd volt a külkereskedelem társadalmi terméke, a népgazdasági mérlegek egyéb számláiban viszont sokszor több milliárdos negatív tétel jelent meg.

1968-tól remélhetőleg a nemzetijövedelem-számítással azonos elszámolási módot követhetünk az ÁKM-ben is. A lényege az lesz, hogy az árrés jelenti a társadalmi terméket.

Az ÁKM szinte minden ágazatára kiterjedő problémát okoz az összehasonlításnál a *profiltisztítás* eltérő mélysége az egyes években. A mérleg kidolgozásánál azt az elvet követjük, hogy szervezetekből összeállított, homogén ágazatokat alakítsunk ki. A viszonylagos homogeneitást úgy érjük el, hogy a fontosabb (nagyobb volumenű, illetve nagyon eltérő) profilidegen tevékenységet leválasztjuk az egyes ágazatokból. A profiltisztítás módszere nagyon eltért és el fog térni az egyes évek mérlegeiben. E területen talán ez az időbeli összehasonlíthatóság egyik fontos korlátja. Az 1957., 1959. és 1961. évi mérlegekben azonos módszert alkalmaztunk. Ez lényegében a következő volt:

a) leválasztásra került az építőipari tevékenység a szénbányászatból, a villamosenergia-termelés és a kőolaj- és földgáztermelés ágazatokból, a közlekedésből, a mezőgazdaságból, valamint a belkereskedelemből; a leválasztott építőipari termelés átkerült az építőipari ágazatba;

b) a mezőgazdaságban, a közlekedés és hírközlésben, valamint a belkereskedelemben végzett ipari tevékenység egészét vagy nagy részét az „Egyéb termelő tevékenység” ágazatba soroltuk;

c) a kohászati és gépipari vállalatokból leválasztottuk az öntödei tevékenységet, és külön ágazatban szerepeltettük a mérlegben;

d) a kohászatból leválasztottuk a tűzállóanyag-ipari tevékenységet, és átraktuk a „Tégla-, cserép stb.” ágazatba.

Az 1965. évi mérlegben lényegesen megváltozott a profilidegen tevékenység elszámolásának módja. Vegyük sorra az előző problémákat.

a) Valamennyi (tehát kb. 75) ágazatból leválasztottuk az építőipari tevékenységet, és az építőipar megfelelő ágazatához soroltuk. Ezzel az előbb említett 3 ipari ágazaton kívüli ágazatok (62 ágazat) adatai elvileg nem hasonlíthatók a korábbi évek mérlegeinek azonos elnevezésű ágazataihoz.

b) Az iparon kívüli népgazdasági ágakban végzett valamennyi ipari tevékenységet leválasztottuk, és a profil szerint megfelelő ipari ágazathoz soroltuk. Így például az építőiparból leválasztott ipari tevékenység a betonelemgyártáshoz, az épületasztalos-iparba, a gépgyártásba, a vas- és fémtömegek-ivarba került. Ezzel ugyancsak kevésbé összehasonlíthatók az 1965. évi mérleg adatai a korábbi évek mérlegeinek adataival.

c) – d) Az öntödék és a tűzállóanyag-ipar elszámolásának módja nem változott.

Az 1968. évi ÁKM-nél elvileg ugyanúgy tervezzük elvégezni a profiltisztítást, mint az 1965. évi mérlegben. Egy lényegtelen eltérés lesz. A tűzállóanyag-ipari tevékenységet – tekintettel minimális arányára – a kohászatból nem választjuk le. Nagyobb jelentőségű azonban az a változás, amit e tekintetben az 1968-ban bevezetett könyvviteli elszámolások okoznak. 1968-tól ugyanis csak az a tevékenység számolható el termelésként, amiből árbevétel van. Az építőipari példánál maradva, míg 1965-ben kb. 2,5 milliárd forint volt az ipar tevékenysége, addig 1968-ban ennél jóval kisebb lesz, mivel nagy részét az építőipari vállalatok saját maguk részére végzik, s így azt termelésként nem számolhatják el, következésképpen profiltisztítás címén át sem vihetők az ipari ágazatokba. Az ÁKM nyelvén ez azt jelenti, hogy míg 1965-ben betonelemet, ajtótokot stb. használt fel az építőipar, addig 1968-ban kavicsot, cementet, kohászati terméket, fát stb. fog felhasználni nagyobb mértékben termeléséhez. Ez pedig ismét zavarja az összehasonlíthatóságot.

Az eddig ismerttetett valamennyi módszertani probléma csak úgy oldható meg az összehasonlíthatóság követelményeinek megfelelően, ha az egyes évek mérlegeit azonos elvek szerint dolgozzuk ki. Véleményünk szerint a helyes eljárás az, ha a korábbi évek mérlegeit módosítjuk.

A módszertani változások második csoportja a *mérlegen kívül alkalmazott elszámolási technikák megváltozásából* adódik. Természetesen már az eddigiek között is voltak ilyenek. Hiszen a mérleg módszertanának változása nem önkényes, hanem követi a gyakorlati igényeket és lehetőségeket. Így például külső, a mérlegen kívüli módszertani változások miatt kellett megváltoztatni a külkereskedelem és a hulladék elszámolásának technikáját.

Az összehasonlítást megnehezítő egyik legjelentősebb probléma a *felújítások elszámolási módjának megváltozásából* adódik. Ismeretes, hogy 1966. január 1-től megszűnt a felújítás, s ez a könyvviteli és statisztikai elszámolások számos területén változást jelentett. A változás lényege – amit az ÁKM dinamikai összehasonlításánál is figyelembe kell venni – a következő.

1966 előtt a termelő szektorok felújításait a felújítási alap terhére végezték, aminek forrása az amortizáció felújítási hányada volt. 1966-tól a felújítást termelési költségként kell elszámolni; abban a szektorban, amelyik részére a

felújítást végezték. Ennek megfelelően az értékcsökkenési leírás összege kisebb lett a felújítási hányaddal.

E helyen nem lehet teljes mélységben ismertetni a változás hatását az ÁKM dinamikai összehasonlítására. Inkább csak felsoroljuk a legfontosabb kérdéseket, és néhány példával illusztráljuk a megoldás lehetséges módjait.

Először: az 1965. évi ÁKM-ben a felújítás a mérleg oldalszárnyán a „Beruházások és felújítások” oszlopában szerepelt mint felhasználás, a kivitelező ágazatban pedig termelési értéként jelent meg (mind az idegen, mind a saját részre végzett felújítás termelési érték volt).

Az 1968. évi mérlegben (ugyanígy volt ez az 1966. évi 16 szektoros ÁKM-ben is) a felújítás nem az oldalszárnyon, hanem a mérleg belső négyzetében és az alsó szárnyon a termelési költségek között szerepel. Az idegen vállalatok részére végzett felújítás termelési értéként jelentkezik, és ezzel az értékkel terheli a felújítást igénybe vevő ágazatok termelési költségét. A saját rezsiben végzett felújítás nem jelenik meg termelési értéként, de a felújítás költségei terhelik az ágazat termelését.

Az 1965. évi ÁKM-ben a felújítás 10–12 milliárd forintot tett ki, ami az oldalszárny „Beruházás és felújítás” oszlopösszegének kb. 20 százaléka volt. Jelentős tehát az az összeg, amivel korrigálni kell majd az 1965. évi modell oldalszárnyát és belső négyzetét ahhoz, hogy az 1968. évi mérleggel összehasonlítható legyen. Különösen a gépipari és az építőipari szektorokat érintik a változások, mivel a felújítások kivitelezésének igen nagy hányada természetesen ezeknek a szektoroknak a feladata.

Másodszor: a felújítások következtében növekvő termelési költség elvileg az amortizáció felújítási alapja terhére lép be. Így tehát 1968-ban lényegesen alacsonyabb az ágazatok költségei között elszámolt értékcsökkenési leírás (kb. 30–40 százalékkal), mint az 1965. évi mérlegben. Az összehasonlítás csak úgy biztosítható, ha feltételezzük, hogy 1965-ben minden ágazatban éppen annyi volt az amortizáció felújítási hányada, mint az ágazat által igénybe vett felújítás. Gyakorlatilag ez azt jelenti, hogy 1965-re visszamenőleg az egyes ágazatokra elszámolt felújítás összegével — ami az ágazat termelési költségét növeli — csökkenteni kell az amortizáció összegét. Így lehet elérni azt, hogy a termelési költségek összege nem, de szerkezete változik.

Ennél a megoldásnál természetesen nagyon eltérő az egyes ágazatok amortizációjából levett hányad, hiszen ez függvénye az igénybe vett felújításnak. Külön kell foglalkozni azzal a kérdéssel, hogy ennek következtében miként lesz összehasonlítható az ágazatok amortizációs koefficiense az 1968. és 1965. években. Amennyiben lényeges eltérés lesz az egyes ágazatoknál, úgy az ágazatok tiszta jövedelmének terhére célszerű módosítani az 1965. évi amortizációs hányadot, hogy a dinamikai összehasonlítás biztosítva legyen az amortizáció vonatkozásában is. Erre azonban csak az 1968. évi ÁKM-adatok ismeretében lesz lehetőség.

Harmadszor: a saját rezsiben végzett felújítás újabban nem jelenik meg termelési értéként; ebből következik, hogy (a felújítást igénybe vevő) ágazatok termelési költségszerkezete (kisebb-nagyobb mértékben) függ attól, hogy a felújítást saját maga végzi, vagy más vállalattal végezteti. Amennyiben például az 50 millió forintos építőipari felújítást a vállalat maga végzi, akkor termelési költségei között téglá, cement, fa, betonacél, villamos energia, munkabér stb. szerepel. Ha ugyanezt építőipari vállalattal végezteti, akkor termelési költségei

között építőipari termelés igénybevétele szerepel. A technológiai koefficiensek dinamikai változását tehát ez a szervezési probléma befolyásolja. Ez a probléma azonos a más területeken jól ismert kooperáció mértékének változásával. Erre a technológiai koefficiensek alakulásának vizsgálatánál tekintettel kell lenni.

Negyedszer: a felújítások elszámolási módjának megváltozása az ÁKM dinamikai összehasonlításánál az előzőkön túlmenően fokozott gondot okoz a már említett profiltisztítások következtében. Ismeretes, hogy az ágazatok homogeneitása (vagy közelítése) érdekében az ÁKM sok ágazatából le van választva a profilidegen tevékenység, és az a profil szerint megfelelő ágazatban szerepel. A legnagyobb mértékben építőipari és gépipari tevékenységek fordultak elő profilidegenként, olyanok tehát, amelyeknek a felújítás kivitelezésében is jelentős szerepük van.

Vegyük például azt, hogy a közlekedési ágazatban 500 millió forint értékű közlekedési eszköz felújítására kerül sor saját rezsiben.

Ennek elszámolása az 1965. évi mérlegben a következő: az 500 millió forint termelési érték és ráfordítási szerkezete nem a „közlekedési”, hanem a „gépipari” ágazatban szerepel. A gépipari ágazat adta ezt — az elosztás során — felújításra, ami a mérleg oldalszárnyán szerepel.

Ugyanennek elszámolása az 1968. évi szabályok szerint a következőképpen történik: az 500 millió forint értékű felújítás kivitelezési költségei a „közlekedési” ágazat ráfordítási tételei között szerepelnek; termelési értéként nem jelenik meg sehol.

Az 1965. évi ÁKM-et a dinamikai összehasonlítás biztosítása céljából a következőképpen kell korrigálni:

- a „gépipari” ágazat termelését csökkenteni kell 500 millió forinttal;
- a „gépipari” ágazat ráfordítási szerkezetét csökkenteni, a „közlekedési” ágazat ráfordítási szerkezetét növelni kell a kivitelezési költségekkel;
- a „közlekedési” ágazat amortizációját csökkenteni kell 500 millió forinttal;
- a „gépipari” ágazat által „beruházások és felújítások” céljára adott összeget csökkenteni kell 500 millió forinttal.

A példa is mutatja, hogy ilyen egyszerű esetben is milyen sokrétű korrekciót kell elvégezni ahhoz, hogy az 1965. és az 1968. évi mérlegek összehasonlíthatók legyenek. Ilyen jellegű profilidegen tevékenység kisebb-nagyobb összeggel a 83 szektoros ÁKM-nek szinte valamennyi ágazatát érinti. A korrekció elvégzése oly módon, hogy a dinamikai összehasonlítást viszonylag pontosan biztosítani lehessen, rendkívül bonyolult feladat.

A felújítások elszámolásának megváltozásával még számos részletkérdés merül fel. E helyen csak a legfontosabbakat érintettük. Ízelítőt kívántunk adni abból, hogy az ÁKM dinamikai összehasonlításának biztosítása érdekében milyen szerteágazó feladatot kell megoldani egyetlen téma, mint például a felújítás elszámolásának megváltoztatása esetén is.

3. Szervezeti változások

E kérdéscsoportot részletesen tárgyalja a Központi Statisztikai Hivatal Módszertani Füzetek című sorozatának 1. száma.⁴ Hangsúlyozni szeretnénk, hogy ebben a vonatkozásban a dinamikai összehasonlítás problémája abból ered, hogy Magyarországon szervezetek (vállalatok) adataiból kerül összeállí-

⁴ Az ágazati kapcsolatok mérlege. (A dinamikai összehasonlítás főbb problémái.) Összeállította az Iparstatisztikai főosztály. Szerzők: dr. Rácz Albert, dr. Kupcsik József. Budapest. 1966. 76 old.

tásra az ÁKM. Ebből következik, hogy a szervezeti változások befolyásolják az összehasonlíthatóságot. Megjegyezzük, hogy termékek adataiból felépített modell esetében a szervezeti változások természetesen nem okoznak összehasonlítási problémát. Ez lényeges előnye az ilyen alapon készülő mérlegeknek (így készülnek a mérlegek a Szovjetunióban).

Szervezeti változásnak a szervezetek (vállalatok), ágazatok felépítésében, tagolásában, elhatárolásában bekövetkezett változásokat nevezzük. Ezek közül a következő esetekben kell az ÁKM dinamikai összehasonlíthatóságának biztosítása céljából korrekciókat elvégezni.

1. A mérleg egy ágazatán belüli vállalatok összevonása vagy szétválasztása. Ez csak a szóban forgó ágazat adatait, mégpedig közvetlen ráfordítási adatait érinti. Az ágazat saját felhasználásának értéke növekszik, vagy csökken az ágazaton belüli vállalati tagolástól függően. Mivel ez a tény az ágazat bruttó termelését is megváltoztatja, az ilyen típusú szervezeti változás következtében az ágazat valamennyi koefficiense megváltozik. A szervezeti változásnak ezt a típusát (kizárólag az ÁKM szempontjából) az említett tanulmány *belső szervezeti változásnak* nevezi.

A közvetlen ráfordítási együtthatók változása következtében változik az inverz-matrix is. Az inverz-matrixban azonban csak a szóban forgó ágazat sorirányú inverz-adatai változnak. Az ágazat valamennyi sorirányú inverz-adata arányosan, a szervezeti változás utáni és előtti termelési érték arányában változik.

Amennyiben csak egy-két ilyen jellegű változás lenne két időszak mérlegei között, akkor az összehasonlítás elvégezhető lenne úgy is, hogy az általános elvek ismeretében korrigálnánk a bázismérleg közvetlen és származékos adatait. Mivel azonban hosszabb távon több ilyen és más jellegű (a továbbiakban ismertetésre kerülő) szervezeti változás fordul elő, célszerű az összehasonlítást úgy biztosítani, hogy a bázismérleget a beszámolási időszak szervezetének megfelelően is kidolgozzuk, majd valamennyi matematikai műveletet az új szervezet szerint összeállított mérleggel is elvégezzük.

Ismeretes, hogy Magyarországon az 1960-as évek elején jelentős volt az ipar átszervezése. Ennek során főleg vállalatok összevonására került sor. Ezek közül számos olyan volt, amely az ÁKM belső szervezeti változásai közé sorolható.

2. Sok volt azonban ezekben (és az elmúlt) években az ÁKM szempontjából ún. *külső szervezeti változás* is. A mérleg egyes ágazatai közötti olyan átsorolások tartoznak ide, amelyek az ágazaton belül nem, de az ágazatok között okoztak változást (például több készletező és felvásárló vállalat ipari vállalathoz való csatolása vagy 1965-ben a boriparnak az iparhoz való sorolása stb.).

Az ilyen típusú szervezeti változások lényegesen több összehasonlíthatósági problémát vetnek fel, mint a belső szervezeti változások. Jelentőségüket csak fokozza az a körülmény, hogy nemcsak az iparra korlátozódnak, hanem érintik a népgazdaság többi ágazatát is.

A különböző szervezeti változások az alapmérlegben eleve megváltoztatják az átadó és a fogadó ágazat oszlopirányú adatait. Új értékek alakulnak ki nemcsak a belső négyzetben, hanem a mérleg alsó és oldalszárnyán is. A belső négyzetben azoknak az ágazatoknak az értékei is megváltoznak, amelyeket közvetlenül ugyan nem érint a szervezeti változás, de kooperációs kapcsolatban álltak az átsorolásra kerülő vállalattal. Mégpedig az elosztási adatok két helyen

módosulnak, ha a vállalat felhasználja az adott külső ágazat termékeit, és a ráfordítási adatok ugyancsak két helyen változnak, ha a vállalat termékei ebben az ágazatban felhasználásra kerülnek. Vagyis egy vállalati átsorolás a külső ágazatok adatait négy helyen módosítja, ha ezzel a vállalattal kétirányú kooperációs kapcsolatban állnak. Ezek a változások ellentétes irányúak és azonos mértékűek, s így a külső ágazatok „összesen” értékeire nincsenek hatással. Természetesen a fogadó és az átadó ágazatok „összesen” értékei is változnak, de a halmozódás fokát ez nem befolyásolja, mivel az eltérések kiegyenlítődnek. Ennek megfelelően az együttes termelési, belső felhasználási és végső felhasználási értékek nem változnak.

Külső szervezeti változások hatására új ráfordítási együtthatók alakulnak ki. Az átszervezett vállalat teljes ráfordításai és elosztásai az átadó ágazatból átkerülnek a fogadó ágazatba.

A külső szervezeti változásoktól érintett két ágazat ráfordítási együtthatóinak kialakításában az a meghatározó, hogy a fogadó és az átadó ágazat, valamint az átsorolt vállalat felhasználási szerkezete vonatkozásában mennyire heterogén. Olyan szélsőséges — és a gyakorlatban elég kis valószínűségű — esetet feltételezve, hogy a fogadó és az átadó ágazat között az átlaggal megegyező felhasználási szerkezettel rendelkező vállalatot sorolnak át, a két ágazat ráfordítási együtthatói változatlanok maradhatnak.

Egy adott külső szervezeti változás nemcsak az átadó és a fogadó ágazat, hanem sajátos módon más ágazatok ráfordítási együtthatóit is megváltoztatja. Az átadó és a fogadó ágazat az átszervezett vállalat adatainak megfelelően más értéket ad a szervezeti változásoktól közvetlenül nem érintett, de az átszervezésre kerülő vállalat termékeit felhasználó ágazatoknak.

Természetesen a külső szervezeti változások hatására megváltozik az inverz-matrix is. A külső szervezeti változások erősen zavarják a mérleg összehasonlíthatóságát, ezért célszerű a bázismérlegen ezeket keresztülvezetni. Igen nagy munkát jelent azonban az ilyen jellegű adatok kidolgozása. Ugyanis az átsorolásra kerülő szervezet (legtöbbször több szervezet) adatait az ÁKM rendszerében visszamenőlegesen ki kell dolgozni. Éppen ezért célszerű csak a legnagyobb volumenű és az erősen heterogén ágazatok közötti átsorolásokra tekintettel lenni. A kisebb jelentőségűek a modell alap- és származékos adatait nem befolyásolják lényegesen.

A gyakorlati munkában előfordulhat, hogy a külső szervezeti változások eltérő arányban módosítják a fogadó vagy az átadó ágazatok egyes fontosabb adatait. Ilyenkor elégséges csak ezeknek a kiemelt adatoknak a visszamenőleges korrekciója. Például átsorolták a tej felvásárlását a tejiparba. Ez a tejipar termelési értékét, fontosabb anyagfelhasználási adatait nem változtatta meg lényegesen. Jelentősen módosította azonban a tejipari létszám-, bér- és állóeszközigényt. Ezeket az adatokat a bázismérlegben feltétlenül korrigálni kell, hogy a dinamikai összevetés helyes adatokra épüljön.

3. Természetesen előfordul a belső és külső szervezeti változás együtt, egyszerre is. Ezt *általános szervezeti változásnak* nevezhetjük. Ennek problémái és megoldásai az előzők kombinációjával.

4. Az ágazati kapcsolatok mérlegének átárazási problémái

Az ÁKM összehasonlíthatóságának negyedik tényezőjét az árszintek azonosságában határoztuk meg. Tanulmányunk korábbi részeiben — a vizsgált

tényezők jellegével összhangban — az összehasonlíthatóság praktikus oldalait domborítottuk ki. (Így például a metodikai változások hatását csakis az adott módszertani eljárás kapcsán lehetett szemléltetően bemutatni.) A mérleg átárazásánál követendő módszerek azonban már elméletibb jellegű tárgyalást igényelnek, mivel a konkrét sajátosságok kevésbé éreztetik hatásukat.

Általánosságban azt mondhatjuk, hogy azok a statisztikai összehasonlítások, amelyekben a volumenek változását értékösszegek alapján mutatjuk ki, igénylik az arányok, árváltozások korrekcióját, vagyis a volumenértékösszegek képzését. Az ilyen vizsgálatoknál az értékösszeg tulajdonképpen csak *eszköze* és nem *tárgya* a statisztikai megfigyelésnek. Az ÁKM átárazása az összehasonlíthatóság biztosításának egyik legkritikusabb szakasza. Ismeretes, hogy a volumenérték képzése és ezzel összefüggésben a volumenindex számítása még egy aggregátum esetén is számos problémát vet fel. Az ÁKM átárazásának nehézségét egyrészt a mérleg elemeinek nagy száma, másrészt az a körülmény okozza, hogy a volumenérték-összegekben is biztosítani kell a különböző jellegű értékösszegek, értékelemek közötti összefüggést.

Mielőtt a mérleg átárazásának tárgyalására rátérnénk, célszerűnek mutatkozik két olyan kérdés felvetése, amelyek egyéb volumenmérési feladatoknál is jelentkeznek, és ugyanakkor megnyilvánulásuk lényege világosabban ismerhető fel.

1. Az összehasonlítások egy részénél nem dönthető el egyértelműen, hogy a tényleges vagy a volumenérték-összegek egybevetéséből kapunk-e kifejezőbb eredményt. Ilyen esetekre szokás azt állítani, hogy a követendő módszer helyességét a vizsgálat célja határozza meg. Vegyük ennek szemléltetésére azt a példát, amikor a társadalmi termék (vagy a nemzeti jövedelem) szerkezetét ágazatonként vizsgáljuk. 1963-ban a mezőgazdaság részesedése a társadalmi össztermékben folyó árakon számolva 23,2 százalék volt. A mezőgazdaság bruttó termelési értékének kialakulását, a termékek realizálását, fogyasztását, a felhalmozást és ezek kölcsönös összefüggéseit reálisan csakis úgy lehet jellemezni, hogy a mezőgazdasági termelés tényleges értékeit vesszük alapul. Amennyiben a vizsgálat célja arra irányul, hogy kimutassuk a mezőgazdaság súlyát az anyagi termelésben, akkor már nem lehet figyelmen kívül hagyni a funkcionáló árak, az arányok hatását az értékek kialakításában. A társadalmi ráfordításokat helyesebben kifejező árrendszerben a mezőgazdaság részesedése a bruttó termelésben 1963-ban 29,5 százalék volt. A nemzeti jövedelemhez való mezőgazdasági hozzájárulás ugyanakkor a tényleges árak szerint 19,7, ráfordítáсарányos árakkal mérve pedig 34,9 százalékot tett ki.⁵

A volumenértéknek kétségkívül megkülönböztetett jelentősége van az összehasonlításokban, de az egyoldalú szemlélet, a volumenértékek kizárólagos alkalmazása azt a veszélyt rejti magában, hogy figyelmen kívül hagyjuk azokat az eseteket, vizsgálati célokat, amikor éppen a tényleges értékek összehasonlítása tárja fel a tartalmi különbségeket. Erre plasztikus példát éppen az ÁKM összehasonlításával kapcsolatban hozhatunk fel. Adott technológiai koeficiens időbeli változását vagy térbeli különbségét az alább felsorolt tényezők idézhetik elő:

- a) a fajlagos anyagfelhasználás volumene termékenként;
- b) a helyettesítő anyagok felhasználása;

⁵ Árvay János: Az ipar és a mezőgazdaság aránya a társadalmi ráfordításokat tükröző árrendszerben. *Statisztikai Szemle*. 1966. évi 5. sz. 451–462. old.

- c) a műszaki haladás (technológiai változás);
- d) a termékösszetétel (gyártmányválaszték);
- e) az alsószárnyú elemek (értékcsökkenési leírás, munkabér, tiszta jövedelem);
- f) a mérleg összeállításának metodikája (az alkalmazott aggregáció, a kereskedelmi és szolgáltatói tevékenységek elszámolása, a termelési mutatószám típusa stb.);
- g) az árárányok.

A gyakorlati vizsgálatok célja rendszerint az *a)–c)* tényező hatásának kimutatása. A következő két tényező [*d)* és *e)*] már felveti az összehasonlíthatóság kérdését, de ezektől megtisztítani a mutatószámot szinte megoldhatatlan feladat. Így az összehasonlíthatóság kritériumát csak az *f)* és a *g)* pontban feltüntetett tényezőre szűkítjük le.

Visszatérve a korábban felvetett kérdésre, csak az árak oldaláról vizsgálva az összehasonlíthatóság problémáit, tételezzük fel, hogy két ország (*A* és *B*) élelmiszeripara ráfordítási szerkezetének különbségét vizsgáljuk. Tegyük fel, hogy a két mérlegben azonos az aggregáció és az alkalmazott termelési mutatószám, de különböző a termékek áráránya.⁶ Ez utóbbi abban jusson kifejezésre, hogy *A* országban a *B* ország adatához mérten magas a bányászati termékek ára és alacsony a mezőgazdasági termékeké. Ez természetesen befolyásolja a két ország élelmiszeriparának bányászati és mezőgazdasági termék felhasználását jelző technológiai koefficiensek különbségét. Ha az „aráránytalanság” helyzeti, adottságbeli eltérések következménye, erősen kétséges, hogy szükséges-e átárárázással ezeket a különbségeket eltüntetni. Megítélésünk szerint egy heterogén termék-aggregációjú mérleg összehasonlításakor e tényező a vizsgálat tárgya is lehet.

A felvetett kérdésnek csak elméleti jelentősége van. Gyakorlatilag nyilván nem lehet szétválasztani a látszólagos (árpolitikai) és tényleges (társadalmi ráfordítások különbségéből származó) áráránytalanságokat. Jelenleg egyébként is dominálnak a dinamikai összehasonlítások, és ebben a vonatkozásban – különösen rövidebb távon – az árárántozásokat egységesen helyesebb az összehasonlíthatóságot zavaró tényezőnek tekinteni.

A tényleges és a volumenértékek dinamikai összevetésének problémája jelentkezik az ÁKM alapján számított közvetlen és teljes bértartalom-mutatók esetében is. Vitatott kérdés, hogy a bértartalom dinamikai elemzése a tényleges vagy a volumenértékek alapján történjék-e. Bizonyos, hogy vannak olyan esetek, amelyekben tisztán eldönthető ez a kérdés. Az ÁKM általános átárárázásánál azonban ez nem egyértelmű, s mint később látni fogjuk, többféle elképzelés is lehetséges.

2. Sajátos problémát vet fel az olyan volumenérték-képzés, ahol a tényleges értékösszegek közvetlenül nem mennyiségek és egységárak szorzataként alakulnak ki. Ez akkor fordul elő, amikor a megfigyelt jelenség „volumenének” természetes mértékegységbeni mérőszáma is érték. Az összehasonlíthatóságot ennek ellenére zavarja az „árárántozás”, a pénz vásárlóerejének változása, így az átárárázást bármennyire is következtelen, el kell végezni. Ennek egyik tipikus esete a nemzeti jövedelem (vagy a megfigyelési szintek nettó termelési értéke). Az ilyen értékek átárárázását csak közvetett számítással végezhetjük el. A nemzeti jövedelem volumenértékének képzésénél ez azt jelenti, hogy az adott bruttó értéket és a hozzá tartozó anyagfelhasználást árárázzuk át, és a két érték különbségét tekintjük a nemzeti jövedelem átárárázott értékének. Annak ellenére, hogy

⁶ Két országról lévén szó, különböző devizájú értékeket is feltételezhetünk, ennek azonban a technológia koefficiens fajlagos jellege miatt nincs jelentősége.

a volumen itt közvetlenül nem látható, a képzett összegek jó közelítését adják a megfigyelt jelenség változásának.⁷

Az átárazott nemzeti jövedelem maradványként történő meghatározása felveti a kérdést, milyen eljárást kövessünk, ha a nemzeti jövedelmet alkotó elemei szerint is részletezzük.⁸ A nemzeti jövedelem egyes elemeire külön-külön is fennállnak az előbb leírtak, vagyis nincs közvetlen volumentartalmuk, amiből kiindulva árindexet lehetne képezni, és ugyanakkor a maradványelv sem követhető. Elégedjünk meg most a kérdés felvetésével, tárgyalására a későbbiekben még visszatérünk.

41. Az ÁKM átárazásával szemben támasztott követelmények, a mérleg alsó szárnyának átárazása

A mérleg terjedelmét, a kimutatásban szereplő elemek (adatok) számát alapvetően a belső négyzetben felvett termelő ágazatok száma határozza meg. Az alsó szárny és az oldalszárny elemeinek száma részben ezek aggregációjától, részben ugyancsak a termelő ágazatok számától függ.

Az alsó szárnyat általában öt szektorra (importanyag-felhasználás⁹, értékcsökkenési leírás, munkabér, forgalmi adó, egyéb felhalmozás), az oldalszárnyat négy szektorra (nem termelő fogyasztás, beruházás, készletváltozás, export) szokás bontani. Ennek megfelelően — a termelés és az anyagfelhasználás összesen értékeit is figyelembe véve — n termelő szektort tartalmazó mérlegben $n^2 + 5n + 4n + 2n$ elem szerepel.

Röviden ezen indexek tartalmáról. Kezdjük a legegyszerűbbekkel, amelyek a gyakorlatban is legkönnyebben előállíthatók: a termelői árindexek és az anyagfelhasználási árindexek ($2n$). A mérleg nagyságrendjének megfelelően szükségünk van az ágazatok termelésének és anyagfelhasználásának átárazásához árindexekre. Ezek az árindexek az egész népgazdaságra általában évente egyszer rendelkezésre állnak. Csak példaként említjük meg, hogy az 1965. évi modell 1968. évi átárazásához 166 ($83 + 83$) ilyen árindexre van szükség.

Sokkal nehezebb, szinte megoldhatatlan az n^2 (az 1965. évi mérlegnél $83 \cdot 83 = 6889$) árindex kidolgozása. Ezek az árindexek azt fejezik ki, hogy az egyes ágazatoktól valamely másik termelő ágazathoz kerülő termékek ára átlagosan hogyan változott. Bármilyen összevont ÁKM igényeit is figyelembe véve, általában nem rendelkezünk ezekkel a részletes árindexekkel. Különösen nem egy közel 100 szektoros modellhez szükséges árindexekkel. Vannak azonban támpontok. Ilyen például az, hogy az iparstatisztikában az utóbbi 2–3 évben bevezetésre került a legfontosabb értékesítési viszonylatok szerinti árváltozások megfigyelése. Ezenkívül az egyes termékek egyedi árváltozásából is lehet következtetni a mérleg egyes mezőiben az árváltozás méreteire.

Az oldalszárny adatainak átárazásához szükséges $4n$ ($4 \cdot 83 = 332$) árindex teljes részletességgel úgyszintén nem áll rendelkezésre. Ezek az árindexek azt fejezik ki, hogy miként változott az ágazatok azon termékeinek az ára, amelyek nem termelő fogyasztásra, beruházásra, exportra és készletre kerültek. Az előzőekben említett iparstatisztikai megfigyelésben kiemelten szerepel a beruházás és az export mint értékesítési irány, így ezekre az ipari ágazatokban

⁷ Azt, hogy közvetlenül nem érzékelhető a volumen, az is jelzi, hogy még egyféle terméknél is — a fajlagos anyagfelhasználás változása következtében — a természetes mutató és az új érték indexe eltérhet egymástól.

⁸ Az ÁKM alsó szárnyán a nemzeti jövedelmet rendszerint 1. munkabér és jövedelem, 2. forgalmi adó, 3. egyéb felhalmozás csoportosításban tüntetik fel.

⁹ Csak a *B* típusú mérlegben.

viszonylag pontos árindexek képezhetők. Ezzel pedig a végső fogyasztás rész-elemeinek legnagyobb részére van árindex, hiszen az 1965. évi modellben a 332 elemből 268-at ipari ágazat adta. A végső fogyasztás egyes vektorainak összegeire pedig a népgazdasági számításokban egyre inkább képeznek indexeket.

Végül a modell alsó szárnyán szereplő tételek átárazásához (volumenértékek kialakításához) $5n$ ($5 \cdot 83 = 415$) árindexre van szükség. Ezek tartalmukban azt fejezik ki, hogy milyen volt az árváltozás hatása az értékösszegek nagyságára. Tartalmukban ezek az indexek okozzák a legtöbb elvi és gyakorlati problémát. Gyakorlatilag ilyen árindexekkel nem rendelkezünk, a mérleg átárazásához ezt magunknak kell képeznünk.

A hagyományos átárazási számításokat követve n szektorú ÁKM elméletileg pontos átárazásához a mérleg tagolásának megfelelő bontásban tehát $n^2 + 11n$ árindexre van szükség. Alapvető követelmény, hogy az árindexek konzisztens eredményt adjanak, amin az értendő, hogy az átárazott mérlegben a sor- és oszlopírányú egyezések biztosítva legyenek. Az árindex-matrixok ismeretében a tökéletes átárazás már csak egyszerű technikai feladatot jelent.

Gyakorlatilag megközelítve azonban, amint azt már az előzőkben is érzékeltettük, korántsem ilyen egyszerű a feladat. Vizsgáljuk meg először az alsó szárnyon elhelyezkedő tényezők átárazásának lehetőségeit. A lényegesen több problémát felvető belső négyzet és oldalszárny átárazásával külön pontban foglalkozunk. Az egyszerűség érdekében tételezzük fel, hogy a hazai és az importanyag-felhasználás, valamint a bruttó termelés átárazását megoldottuk. Így a maradványelv alapján ismeretes a globális hozzáadott érték változatlan áron. Általában két eljárás között választhatunk:

a) a tényleges és átárazott globális hozzáadott érték különbségét árkorrekciós sorként külön feltüntetjük, és az alsó szárny tényezőit az átárazott mérlegben is tényleges értékkel mutatjuk ki; a módszer előnye, hogy a hozzáadott érték komponenseit mentesítjük az átárazás pontatlanságaiból, téves feltételezésekből származó torzításoktól;¹⁰

b) az alsó szárny átárazásának másik alkalmazható eljárása az, hogy az alsó szárnyi tényezőket különböző feltételezések mellett, de a mérleg konzisztenciáját biztosítva külön-külön átárazzuk; e módszer alkalmazása különösen akkor indokolt, ha az elemzésben nagy jelentősége van a hozzáadott érték egyes komponensei és a fogyasztás kapcsolatának.¹¹

Az alsó szárnyon szereplő egyes tényezők átárazásának fontosabb jellemzői a következőkben foglalhatók össze.

Az *importanyag-felhasználás átárazása* alapvető feladat. A mérleg teljes átárazásától függetlenül azért is szükséges, hogy ágazatonként az összes anyag-felhasználás átárazott értéke rendelkezésre álljon. Az import átárazása maximális pontossággal akkor lenne elvégezhető, ha a modell nagyságának megfelelően egy $n \times n$ [pontosabban $(n+4) \cdot n$] importárindex matrixszal rendelkeznénk. Ez azt jelentené, hogy az egyes ágazatok kiegészítő importjának árváltozását felhasználó szektoronként ismernénk. Ilyen nincs, de talán még a távoli jövőben sem lesz. Bár pontatlanabb, de a gyakorlat számára kielégítő közelítést jelentene, ha az ágazatok kiegészítő importjának árindexeit ismernénk. Ez már gyakorlatilag megvalósítható. Ez esetben ugyanis rendelkezünk a kiegészítő import árindex vektorával (p_i) és az átárazandó import saktáblamér-

¹⁰ Ezt az eljárást követték az Országos Anyag- és Árhivatalban az 1959–1966. évekre vonatkozó mérlegek átárazásánál.

¹¹ A Központi Statisztikai Hivatalban készített összehasonlítható mérlegsorozatok ezzel az eljárással készültek.

leggel (I). A következő művelet elvégzésével kapjuk meg az egyes ágazatok által felhasznált *importanyagok* átárazott értékét:

$$P_i I$$

/1/

ahol P_i a kiegészítő import árindex vektorából képzett diagonál matrix.

Sajnos az elmúlt években még az ágazatok kiegészítő importjainak árindexeivel sem rendelkezünk. Csak a népgazdaság összes importjának átlagos árindexét ismertük. Ezzel áraztuk át valamennyi ágazat importanyag-felhasználását. Ez sok pontatlanságot eredményezett. A durva hibák elkerülésének egyik támpontja az összes anyagfelhasználás átárazott értéke, valamint az import saktáblamérleg külön elvek alapján történő átárazása volt.

Az *értécsökkenési leírás* a holtmunka-felhasználás utolsó tétele, ami az ÁKM-ben szerepel. Az előzőkben tárgyaltak szerint ennek is volumentartalmat lehet adni. Az értécsökkenési leírás értékösszegéből a következő két tényezőt kell kiszűrni, hogy volumenértéket kapjunk: 1. a leírási kulcsok („hatósági”) változását és 2. az állóeszközök árváltozását.

A gyakorlat produkálja — ha ritkábban is — ezeket a változásokat. Így például mind a leírási kulcsok, mind az állóeszközök ára 1968. január 1-vel (az újraértékelés következtében) lényegesen változott. Nemcsak ilyen nagyszabású, általános újraértékelés és amortizációs normák változása esetén probléma azonban az értécsökkenés volumenértékének meghatározása. „Csendesebb” időszakokban is vannak olyan jellegű árváltozások, amelyek az állóeszközök értékét módosíthatják.

Elvileg ágazatonként tehát olyan árindexre lenne szükség, amely kifejezi a leírási kulcsok és az állóeszközök árának változását egyaránt. Ilyet ez ideig még nem konstruáltak. Ennek főként az az oka, hogy nem volt olyan ágazati mélységre lemenő összehasonlítás, ahol erre szükség lett volna. Az 1968. és 1965. évi mérlegek összehasonlításához ezt célszerű megalkotni. Ezekkel az ágazati árindexekkel kell a mérlegben szereplő értécsökkenési leírás összegét átárazni.

Az elmúlt években kényszerű megoldásként a mindenkori beruházási árindexet alkalmaztuk az értécsökkenési leírás átárazásánál. Természetesen itt azzal a durva feltételezéssel éltünk, hogy az évi beruházás szerkezete jellemzi az ágazatoknál működő állóeszközök összetételét. A beruházott javak szerkezete és az egyedi árindexek ismeretében az eljárás elvileg javítható, de a működő állóeszközök fajtánkénti összetételére vonatkozó adatok általában nem állnak rendelkezésre, így ezt a lehetőséget gyakorlatilag figyelmen kívül hagyhatjuk. E módszer alkalmazásánál további problémát okoz az, hogy a beruházási javak árváltozásával összhangban feltételezi a működő állóeszközök árváltozását is. Márpedig elképzelhető — sőt gyakori —, hogy sem a leírási kulcsok, sem a működő állóeszközök ára nem változik (tehát nem értékelik át az állóeszközöket), de a beruházási javak ára változik az adott időszakban. Ilyenkor az értécsökkenési leírás átárazását semmi sem indokolja.

A *munkabérek* átárazására nehéz minden szempontból konzekvens megoldást találni. Gyakorlatilag arra semmi lehetőség nincsen, hogy termékmélységből kiindulva változatlan bértétellel alakítsunk ki fiktív árakat. Ez elvileg sem vezetne helyes megoldáshoz, mivel ezzel eltekinthetnénk az új értékben mutatkozó volumenváltozásoktól is (így például a fajlagos munkaidő-változás hatásától). Lényegében ugyanilyen megfontolásból elvethetjük azt az egyéb-

ként logikusnak tűnő megoldást is, miszerint a munkabért a ténylegesen ráfordított munkaidő (létszám) és standard átlagbér alapján tennénk azonos színvonalúvá. Bár több szempontból kifogásolható, mégis viszonylag azt tartjuk a legjobb módszernek, ha a munkabérek a fogyasztói árindexszel korrigáljuk. Ezzel a módszerrel összhangba kerül az alsó és oldalszárny átárazása.

A *forgalmi adó és az egyéb tiszta jövedelmi tételek* „változatlan árasításának” objektív kritériumai megítélésünk szerint nincsenek. Elfogadva az előző tényezők átárazásának helyességét, a maradványösszegeket e tételnél számoljuk el anélkül, hogy ennek helyességét valamilyen közvetlenül számított árindexszel ellenőrizni tudnánk. Gyakorlati megfontolásokból célszerűbb a maradvány új értékét az egyéb felhalmozás között feltüntetni, ezáltal realisabb alap adható a további elemzésekhez, a forgalmiadó-arányok vizsgálatához. Természetesen elképzelhető — és talán ez lenne a helyes —, hogy a forgalmiadókulcsok változása alapján ágazatonként számítanánk a forgalmi adó „árindexét”. Ez kifejezné, hogyan változott az ágazat által termelt termékekre számított forgalmi adó aránya és a különböző forgalmiadó-aránnyal rendelkező termékek összetétele. Az ágazatonként számított forgalmi adó „árindexszel” korrigált új és a tényleges forgalmi adó értéke közötti különbséget az egyéb tiszta jövedelem tételnél lehet elszámolni.

42. Az árváltozások hatása a mérleg belső szerkezetére és a származékos mutatókra

Az árváltozások mérlegben jelentkező hatásának meghatározása céljából induljunk ki egy leegyszerűsített példából. Tegyük fel, hogy az összehasonlításra kerülő két mérleg anyagi kapcsolatai, a termelés volumene teljesen azonos. A két mérleg csak annyiban különbözzék egymástól, hogy a beszámolási időszakban az egyik ágazat termékének ára emelkedik. Ennek hatására a mérleg egyes adatai sokféleképpen változhatnak attól függően, hogy milyen körülmények és egyéb feltételek mellett emelkedtek az illető ágazatban az árak. Vizsgáljuk meg ezeket a továbbiakban részletesebben is.

Az áremelkedést tekintsük az árarányrendezés következményének, s ez a tiszta jövedelem növekedésében jusson kifejezésre. Az ágazatban tehát minden ráfordítási, értékképző tétel változatlan marad (az ágazat saját felhasználását tekintsük 0 értékűnek), kivéve az elszámolt tiszta jövedelmet.

Az árváltozástól érintett ágazat termékeit a többi ágazat felemelt áron kapja, vagyis emelkednek az anyagköltségek. Ennek hatása különböző formában jelentkezhet az értékek kialakulásában, mozgásában, következésképpen a folyamatokat visszatükröző mérlegben is.

Legegyszerűbb az az eset, amikor egy adott ágazati árváltozás nem hat ki a többi ágazat termékeinek árára, vagyis ezekben az ágazatokban a termelői árindex 100 százalék marad. Ez úgy jöhet létre, hogy minden ágazatban annnyival csökkentjük a tiszta jövedelmet, amennyivel emelkedik az anyagköltség (vagy fordítva).¹² Az elszigetelt árváltozás adott esetben tehát két különböző blokkban elhelyezkedő sor adatait módosítja. További problémát vet fel a változatlan volumenérték képzése, ha az árváltozás a nem termelő szektort is érinti, mert ez a munkabér sor szintjének állandósítását követeli meg.

Ha a felhasználó ágazatok növekvő anyagköltségét nem egyenlíti ki a tiszta jövedelem csökkenése, az áremelkedésből származó összeg a bruttó ter-

¹² Kiinduló feltételezésünk azt is magában foglalja, hogy az alsó szárny egyéb értékei is változatlanok.

melés értékében jelentkezik, tehát újabb árváltozással kell számolnunk. Az újabb árváltozások tovább gyűrűznek, így változatlan anyagi tartalom mellett a belső négyzetben és a körülményektől függően az alsó és oldalszárnyon is a beszámolási időszakokra a bázisidőszakhoz képest teljesen eltérő adathalmazt kapunk. Mindez függvénye az árpolitikai gyakorlatnak is. Az 1968. január 1 óta érvényben levő árrendszerben például egy árváltozás hatása a továbbgyűrűződésekben, az értékek képződésében sokféle lehet attól függően, hogy az fix-, maximált, limitált vagy szabadáras termékkel kapcsolatosan történik.

Általános szabályként azonban megállapíthatjuk, hogy olyan elszigetelt árváltozás nincs, amely a mérlegnek csak egy elemét érinti, még a legegyszerűbben megnyilvánuló árváltozás is az ÁKM különböző blokkjaiban elhelyezkedő elemek, sorok értékét változtatja meg.

A továbbiakban arra térünk ki, hogy az alapmérlegben tapasztalható árváltozásra hogyan reagálnak a származékos mutatószámok.

A technológiai (közvetlen ráfordítási) együttthatók két olyan értékösszeg arányát mutatják, amelyeknek időbeli változását a mennyiségek és az áralakulások egyaránt befolyásolják. A közvetlen ráfordítási együttthatók időbeli változásaiból önmagában is fontos következtetéseket vonhatunk le, s emellett a további számítások eredményeinek tartalmát alapvetően határozzák meg, ezért közelebbről is érdemes megvizsgálnunk a nagyságukra ható tényezőket.

Vezessük be a következő jelöléseket:

- a_{ij} — az i . ágazat közvetlen ráfordításai a j . ágazat termelésére,
- X_j — a j . ágazat termelési értéke,
- I_{ij}^q — a j . ágazatban felhasznált i . ágazati termékek volumenindexe,
- I_{ij}^k — a j . ágazatban felhasznált i . ágazati termékek árindexe,
- Q_j — a j . ágazat volumenindexe,
- P_j — a j . ágazat árindexe.

Folyó áras értékekkel az i . ágazat közvetlen ráfordítási együttthatójának változását a j . ágazatban a következőképpen írhatjuk fel:

$$\frac{a_{ij}^1}{X_j^1} : \frac{a_{ij}^0}{X_j^0} = \frac{a_{ij}^1}{a_{ij}^0} : \frac{X_j^1}{X_j^0} \quad /2/$$

Az $a_{ij}^1 : a_{ij}^0$ nem más, mint az érintett ráfordítás változását kifejező értékindex, amelyet a volumen- és az árindex szorzatából is megkaphatunk:

$$\frac{a_{ij}^1}{a_{ij}^0} = I_{ij}^q \cdot I_{ij}^k \quad /3/$$

A termelés értékének változását kifejező mutatószámot, a termelés értékindexét ugyancsak felírhatjuk a fenti bontásban. Így:

$$\frac{X_j^1}{X_j^0} = Q_j \cdot P_j \quad /4/$$

Helyettesítsük be a /2/ képletbe a /3/ és /4/ képletben kifejezett volumen- és árindexet, és hozzuk kapcsolatba az adott ráfordítás és az ágazat teljes termelésének változását jellemző indexeket /5/.

A közvetlen ráfordítási együttható változásának alábbi leírása jól szemlélteti az egyes tényezők hatását. Világosan kitűnik, hogy az együttható mennyiségi változásának kifejezése érdekében el kell tekintenünk az árak változásától. (Gyakorlatilag ez azt jelenti, hogy az anyagfelhasználási és termelői árak együttes változásától.)

$$\frac{I_{ij}^q \cdot I_{ij}^k}{Q_j \cdot P_j} = \frac{I_{ij}^q}{Q_j} \cdot \frac{I_{ij}^k}{P_j} \quad |5|$$

A közvetlen ráfordítási együtthatók áralakulásból eredő változásának megismerése után vizsgáljuk meg az árváltozás és az inverz-matrix kialakulásának kapcsolatát. Az inverz-matrix egyes elemeinek értékét a közvetlen ráfordítási együtthatókban kifejezett ágazatközi kapcsolatok határozzák meg. A ráfordítási együtthatók ismerttetett változása egyben ezek szerint azt is jelenti, hogy az inverz-matrix kialakulásában is szerepe van az árak változásának.

Az inverz-matrix lényegében azt fejezi ki, hogy a különböző ágazatok egységnyi végső kibocsátási értékéhez mennyivel járultak hozzá a mérleg egyes ágazatai. Azt, hogy az egyes ágazatok „mennyivel járultak hozzá”, nemcsak a volumenek, hanem a mindenkori árak is meghatározzák, s ettől a tényezőtől el kell tekintenünk, tehát ki kell küszöbölni az árak változásának hatását.

Ahhoz, hogy egy adott inverz-matrix megváltozzék, elégséges az, hogy az alapmatrix egyik elemét megváltoztassuk. Az ágazati kapcsolati mérleg elemzésében alapmatrixnak a belső négyzet elemeiből számított közvetlen ráfordítási együtthatók halmazát tekintjük. Fenti állításunk tehát az, hogy egyetlen közvetlen ráfordítási együttható megváltozása eredményeként olyan új inverzet kapunk, amelyben minden egyes elem különbözik a régi inverz-matrixtól. Elméletileg ez csak akkor igaz, ha az alapmatrixban nincsenek olyan „törések”, amelyek a továbbgyűrűződő hatások hiányát vonnák maguk után. Gyakorlatilag e korlátozó tényezőt figyelmen kívül hagyhatjuk, mivel az ÁKM alapmatrixában „elszigetelt” elemek nem fordulhatnak elő.

A technológiai együttható egy elemének az inverz-matrixra gyakorolt hatását igen egyszerű általánosítani. Ha ez az együttható árváltozás miatt emelkedik, akkor a folyó áras adatokra épülő inverz-matrix elemei nagyobbak lesznek, mint a változatlan áras adatokból képezhető elemek. Ez azt jelenti, hogy a folyó áras adatok szerint az egyes ágazatoknak egységnyi végső kibocsátás eléréséhez többet kell szolgáltatniok, az inverz-matrix által meghatározott viszonylatokon keresztül. Arról van szó lényegében, hogy a termelő ágazatok közvetett felhasználása általában emelkedik, amelynek mértékét a változó elem tovagyűrűző szerepe határozza meg. Tehát az inverz-matrixban is úgy jelentkezik az árváltozás hatása, mintha az anyagi kapcsolatok is változnának. Ez természetes következménye annak, hogy az inverz-matrix az anyagi kapcsolatokat az értékmozgásokon keresztül jelzi. Amennyiben az árak csökkenése okoz eltérést a ráfordítási együttható egyik elemében, akkor az inverz-matrix elemeinek általános csökkenését tapasztalhatjuk.

A közvetlen ráfordítási együtthatók és az inverz-matrix szempontjából teljesen közömbös az, hogy a végső felhasználás melyik területén kompenzálódik a belső négyzetben bekövetkezett árváltozás. Az alsó szárny egyes elemeit tekintve azonban már egyáltalán nem mindegy, hogy a beruházás-felújítás, az export vagy a nem termelő fogyasztás szférájában jelentkezik-e a kiegyenlítő árváltozás. Általánosságban azt mondhatjuk, hogy a beruházás-felújítás árvál-

tozása az amortizációra, a nem termelő fogyasztás árváltozása a munkabérre, az export és a készletváltozás árváltozása a tiszta jövedelemre van elsődlegesen hatással. Ez utóbbi következmények csak sztochasztikus összefüggésben, a gyakorlatban sokszor felismerhetetlenül jelentkeznek, amelyet főleg a termelői áron történő elszámolással és az amortizáció állandó kulccsal való mérésével (ezzel összefüggésben a termelési állóalapot állandó értékével) magyarázhatunk.

A mérlegelemzés következő fázisa, amelyben vizsgálnunk kell az árváltozás hatását, a halmozott tartalommutatók képzése. Ismeretes, hogy ezek értékét az adott tényező — munkabér, létszám, eszközlekötés, amortizáció, tiszta jövedelem — egységnyi termelésre jutó közvetlen ráfordításának sorvektora és az inverz-matrix határozza meg. A kérdés részletes tárgyalása nélkül is könnyen beláthatjuk, hogy az árváltozások a halmozott tartalmi mutatószámokat is befolyásolják.

A halmozott tartalmi mutatószámok jelentése azonban ellentmond a fenti következtetés általánosításának. Jogosan tehető fel például az a kérdés, hogyan változhat meg valamely ágazat egységnyi végső kibocsátásában rejlő halmozott bértartalom vagy eszközlekötés tartalma egy olyan árváltozás esetén, mikor annak nincs hatása sem a végső felhasználásra, sem a berráfördítésre, sem az eszközlekötésre. (Feltételezésünk szerint a termelői felhasználás szférájában következik be az árváltozás.) A felvetett kérdésre a választ a halmozott tartalommutatók átlagjellege adja meg. Az áralakulás miatt változó közvetlen ráfordítási együtthatók és ezek inverze új értéki kapcsolatokat hoz létre, és így a különböző bérigényű, eszközigényű ágazatok részben a közvetlen és részben a közvetett kapcsolatok során kisebb vagy nagyobb súllyal szerepelnek az adott ágazat munkabér vagy eszközlekötés átlagos tartalommutatójában.

43. A belső négyzet és az oldalszárny átárazása

E két blokkban elhelyezkedő értékek anyagi tartalommal rendelkeznek, így pontos átárazásuknak elvi akadálya nincsen. Ha minden elemre vonatkozóan ismerjük az egyedi árindexeket, akkor a számítás menetét a következőképpen általánosíthatjuk.

A belső négyzet bázisidőszakra vonatkozó egyes elemeit tényleges áron a_{ij}^0 -vel, beszámolási időszaki áron a_{ij}^v -vel és az árindexeket p_{ij} -vel ($p_{ij} = I_{ij}^k$, a korábbi jelöléstől az egyszerűbb kifejezés érdekében tértünk el) jelölve, a matrixok és az elvégzendő műveletek kifejezése az alábbiak szerint történhet:

A belső négyzet tényleges áron: $A^0 = [a_{ij}^0]$

A belső négyzet árindex matrixa: $P = [p_{ij}]$

A bázisidőszak belső négyzete a beszámolási időszak árain:

$$A^v = [a_{ij}^0 \cdot p_{ij}] = [a_{ij}^v] \quad /6/$$

Ha a beszámolási időszak belső négyzetét kell egy korábbi időszak árszintjére hozni, a p_{ij} elemekkel történő osztással jutunk el a volumenérték-összeghez. Az oldalszárny átárazása az előzővel megegyező módon történhet.

Egy adott technológiai együtthatóban jelentkező árváltozás viszonylag egyszerűen kimutatható és az olyan vizsgálatoknál, ahol a megfigyelés csak

néhány elemre terjed ki, célszerű az együtthatók közvetlen átárazását elvégezni. Ennek módszere (a technológiai együtthatót u -val jelölve):

$$u_{ij}^v = u_{ij}^0 \cdot \frac{p_{ij}}{P_j} \quad /7/$$

Korábban már említettük, hogy a fenti számításokhoz szükséges részletességben az árindexeket nem ismerjük, rendszerint csak a mérlegágazatok átlagos termelői és átlagos anyagfelhasználási árindexei állnak rendelkezésünkre. Az egyedi indexek eltérését az átlagtól az árváltozás kialakulásának sajátosságai mellett elsősorban az adott ágazat termékhalmozásának homogeneitása határozza meg. A termelői árindexek értékesítési viszonylatok szerint ugyanis főként azért szóródnak, mert az adott ágazat termékeinek ára különbözően változik, s az egyes felhasználók különböző arányban használják fel a kibocsátó ágazat termékeit. Ma már gyakran fordul elő olyan eset is – különösen a belföldi és az exportértékesítés összevetésében –, hogy az azonos termék ára felhasználónként eltérő mértékben változik. Az anyagfelhasználási árindex belső szóródását ezek alapján elsődlegesen az ágazatonként különböző áralakulások okozzák.

Ha a termelői árindexek értékesítési viszonylatonként nem szóródnak, illetve, ha ez az adott vizsgálatban feltételezhető¹³, az alpmérleg, a technológiai együtthatók és ezek inverz-matrixának átárazása igen egyszerűen, az alábbi képletek alapján végezhető el¹⁴:

A belső négyzet átárazása: $P \cdot A$	/8/
Az oldalszárny átárazása: $P \cdot Y$	/9/
A technológiai együtthatók átárazása: $P \cdot U \cdot P^{-1}$	/10/
Az inverz-matrix átárazása: $P \cdot R \cdot P^{-1}$	/11/

ahol:

- P – a termelői árindexek vektorából szerkesztett diagonál matrix,
- P^{-1} – az árindexek reciprokából képzett diagonál matrix,
- Y – az oldalszárny matrixa,
- R – az eredeti inverz-matrix $R = (E - U)^{-1}$

A /10/ és /11/ összefüggés alapján a változatlan áras származékos mutatószámok matrixának i sora és j oszlopa által meghatározott elemét az i termelő és a j felhasználó ágazat termelői árindexének hányadosa és megfelelő elem tényleges áron számított adatának szorzata adja meg. Így például egy inverz-együttható elemre az összefüggés:

$$r_{ij}^v = r_{ij}^0 \cdot \frac{P_i}{P_j} \quad /12/$$

A hazai gyakorlatban – ahogyan erre már korábban utaltunk – a tényleges mérlegek átárazásához mind ez ideig csak az átlagos termelői és anyagfelhasználási árindexek és néhány kiegészítő információ állt rendelkezésre. Mint-hogy a gyakorlati tapasztalatok egyértelműen arra utaltak – és az átárazások közbülső szakaszai azt igazolták is –, hogy az átlagos árindexek kisebb nagyobb szóródás mellett alakulnak ki, a mérlegek pontos átárazása helyett csak a

¹³ Ilyen feltételezést alkalmaznak például az ÁKM felhasználásával végzett ártípuszámításoknál.

¹⁴ Képleteink a bázisidőszak mérlegének átárazását jelzik, de az árindexek megfelelő átalakítása után. A beszámolási időszak mérlegszámításaira is vonatkoztathatók.

közelítő értékek meghatározását lehetett célul kitűzni. Tapasztalataink szerint a megengedhető hibahatáron belüli megközelítés helyes módszerek alkalmazásával biztosítható, s ebben nem kis szerepe van annak is, hogy a mérleg egyensúlyából, a behatároló árindexekből következő korlátok nem engedik meg durva hibák elkövetését. Továbbá hozzátartozik ehhez még az is, hogy eddig csak viszonylag összevont, 13–16 szektoros mérlegek átárazását végeztük el. Ilyen nagy aggregátumokban, valamint az 1960-as évek derekáig előforduló kismértékű árváltozások nem okoztak durva hibát. Más a helyzet azonban a nagyobb, például a 100 szektoros modellek átárazásánál, valamint az olyan átárazás esetén, amikor általános árváltozás volt. Ilyennek tekinthető az 1968. január 1-i árrendezés.

Az átárazás első lépése az alapmérleg belső négyzetére és oldalszárnyára vonatkozó „nyers volumenértékek” kialakítása. Ez a /8/ és a /9/ képlet felhasználásával történik. Az első megközelítésben tehát úgy számolunk, mintha az egyes átlagos termelői árindexek értékesítési viszonylatonként nem szóródnának. A nyersen átárazott mérlegben az összes anyagfelhasználásra¹⁵ két összeget tüntetünk fel, egyrészt a belső matrix átárazás összegezését, másrészt a tényleges együttes anyagfelhasználás anyagárindexszel meghatározható értékét. A kétféle anyagfelhasználási érték különbsége az első közelítés pontatlanságát jelzi. Figyelembe kell venni, hogy ezen túlmenően kiegyenlítő tendenciák is kialakulhatnak, ezért fenntartás nélkül még azok az adatok sem tekinthetők pontos értéknek, amelyeknél nincs vagy minimális az eltérés. Ebből következik, hogy a különbség felvitele a belső négyzetbe és az oldalszárnyba nem mindig történhet mechanikusan az eltérés összegének és előjelének figyelembevételével.

A kétféle változatlan áras anyagfelhasználási érték különbségének elszámolásához egy speciális átmenő, ún. *árkorrekciós matrixot* kell összeállítani. Az árkorrekciós matrix készítése igen gondos, a belső ármozgások alapos feltárását igénylő munkát jelent. A lehetőségekhez képest célszerű maximálisan felhasználni azokat az információkat, amelyek pontos statisztikai megfigyelések eredményei. Főként az alábbi árindexek képzésére, a mérleghez való igazítására és felhasználására kell törekedni:

- átlagos termelői árindexek a termelő szférában;
- a nem termelő fogyasztás globális és főcsoportjainak árindexei;
- beruházási árindex (igen kedvező a helyzet, ha gépipari és építőipari részletezésben is rendelkezésre áll);
- exportárindexek az exportban domináló szereppel rendelkező mérlegágazatokra;
- az importanyag-felhasználás indexei ágazatonként.

A felsorolt árindexek felhasználásával a mérleg árkorrekciót igénylő mezőit jelentősen csökkenthetők, s nem kétséges, hogy az átárazás minősége ezzel lényegesen javítható.

Az árkorrekciós matrix készítésének nagyon lényeges mozzanata a kritikus elemek, mezők felkutatása. Ez lényegében abból áll, hogy összehasonlítjuk az egyes ágazatok elosztási és ráfordítási szerkezetét, valamint a termelői és az anyagfelhasználási árindexek eltérését. Így hozzávetőlegesen megállapíthatók azok az elemek, amelyeknél az előttünk ismeretlen egyedi árindex jelentősen

¹⁵ Ez lehet csak a hazai anyagfelhasználás is, tekintettel arra azonban, hogy az anyagfelhasználási árindexek általában az összes anyagfelhasználásra vonatkoznak, a közvetlen ellenőrzés csak erre az összegre végezhető. Az importanyag-felhasználás átárazása a korábbiakban ismertetett eljárással történhet.

eltér az átlagtól. Helyes, ha ezt az intuitív megközelítést a tényleges ármozgások utólagos megfigyelésével ellenőrizzük. Az 1959–1966. évi mérlegek átárazásánál különösen a gépipar, az élelmiszeripar és a mezőgazdaság szektorának értékeit sikerült javítani ezzel a módszerrel. Így például sorozatosan azt tapasztaltuk, hogy a termelői árindexek alapján számított mezőgazdasági anyagfelhasználás jóval magasabb, mint a mezőgazdaság anyagfelhasználási árindexéből meghatározott érték. Ennek megállapítható oka az volt, hogy a mezőgazdaság átlagos termelői árindexe nem volt jellemző a mezőgazdaság saját felhasználású termékeinek áralakulására. Ezt a mérleg más adatai is igazolták, így az élelmiszeripar és a nem termelő fogyasztás (élelmezési árucsoport fogyasztói árindexe) behatároló árindexei magasabb felhasználási érték kialakítását követelték meg. Mindezt figyelembe véve a mezőgazdaság saját anyagfelhasználásának átárazását korrigált árindexszel hajtottuk végre.

A változatlan áras végső mérleg összeállítása a nyers átárazású mérleg és az árkorrekciós matrix egyszerű összevonása, valamint az alsó szárny megfelelő átárazása útján történik. Az e mérleg alapján képzett származékos mutatószámokat az átárazás korlátainak megfelelően, a volumenértékek hű kifejezőinek tekinthetjük.

44. A mérlegátárazás RAS-módszeréről¹⁶

Az átlagos termelői és anyagfelhasználási árindexek sor- és oszlopírányú összegezésekre konzekvens értékeket alakítanak ki. Változatlan áras konzisztens mérlegek összeállíthatók olyan mechanikus számításokkal is, melyek során az átlagos árindexekkel nyert, egymásnak ellentmondó értékeket sajátos arányosítási eljárással alakítjuk át. Első lépésként ennél a módszernél is – a /8/ és /9/ szerint – a nyers átárazást végezzük el. A továbbiakban ágazatonként az anyagfelhasználás kétféle értékéből korrekciós hányadost képezünk. Képletben, a j . felhasználó ágazatra általánosítva:

$$\frac{(1^*a_j)p_j^a}{1^*a_j^v} \quad /13/$$

ahol:

1^* – az összegező sorvektor,

a_j – a j . ágazat folyó áras anyagfelhasználási értékeinek oszlopvektora,

a_j^v – a j . ágazat első lépésben átárazott anyagfelhasználásának oszlopvektora,

p_j^a – a j . ágazat átlagos anyagfelhasználási árindexe.

A /13/ kulcsszámokkal a második lépésben oszlopírányban árazzuk át a mérlegeket. Most már helyes együttes anyagfelhasználási értékeket kapunk, a sorok összesenje azonban kisebb-nagyobb mértékben eltérhet a termelői árindexek megfelelő értékétől. A /13/ képlet alapján az elosztási értékekre is képezünk korrekciós kulcsszámokat, és ezekkel szorzás útján vezetjük vissza az eltéréseket a matrixba. Eredményeink még így is csak közelítik a behatároló változatlan áras anyagfelhasználási értékeket. A számításoknál ezért ezt az iterációs módszert addig kell folytatni, amíg gyakorlatilag kielégítő pontosságú

¹⁶ A RAS módszerről egyéb vonatkozásban részletesebb tájékoztatást ad Glattfelder Péter: A Nehézipari Minisztérium ágazati kapcsolati modelljének előrebecslése (*Statisztikai Szemle*, 1969. évi 3. sz. 282–297. old.) c. tanulmánya.

eredményt nem kapunk. Az logikailag könnyen belátható, hogy minden egyes iteráció javít az eredményeken. Kísérleti számításaink szerint teljes és nagyobb arányú árváltozás esetén meglehetősen sok a szükséges közelítések száma, s ez csak gépi feldolgozással oldható meg.

Logikailag felvethető, hogy az első közelítést sorirányban (átlagos termelői árindexszel) vagy oszlopirányban (átlagos anyagfelhasználási árindexszel) végezzük-e el. Általánosságban leszögezhetjük, hogy abban az irányban célszerű elindulni, amelyben az átlagos árindexek mögött kisebb a részindexek szóródása. A gyakorlati tapasztalatok azonban egyértelműek: a homogén termékek áralakulása viszonylag egységesebb, mint a heterogén termékhalmozoké, vagyis jogosabb a termelői árindexek kisebb szóródásának a feltételezése. A kisebb szóródású termelői árindexekből történő kiindulás azért előnyösebb, mert az így kapott változatlan áras értékek eleve jobban közelítik meg a volumenértékeket. Szélsőséges esetet feltételezve, amely szerint a termelői árak ágazaton belül egységesen változnak meg, illetve ha különbözőképpen is, de nincs lényeges kapcsolat az árváltozások iránya, mértéke és a felhasználások szerkezete között, sorirányban már az első átárazás is pontos eredményt adhat.

Az előzőkben felvázolt eljárást a szakirodalomban RAS-módszernek nevezzük. Szellemes és következetes eljárás. Túlzás lenne azonban azt állítani, hogy az egyes elemek volumenértékét minden esetben jól közelíti. Egyenesen hátrányt jelent az a körülmény, hogy a mechanikus számítás figyelmen kívül hagyja az egyébként felismerhető „kritikus mezők” sajátos áralakulását. A módszernek ez a negatívuma különösen a kisebb mérlegek átárazásánál mutatkozik meg.¹⁷ Megjegyezzük, hogy a módszert a Központi Statisztikai Hivatal 13 szektoros mérlegeinek összeállításakor kidolgoztuk, a „kritikus mezők” feltárásából származó előnyök kihasználása érdekében azonban a korábban ismertetett eljárással dolgoztunk.

A terjedelmesebb mérlegek átárazásánál azonban célszerű a RAS-eljárást alkalmazni. Nagyobb mérlegeknél ugyanis nem lehet széles körben feltárni a „kritikus mezőket”. Ennek hiányában viszont az árkorrekciós matrix igen pontatlanul állítható össze. Elvileg nincs akadályja annak sem, hogy a RAS-módszert a hazai gyakorlatban követett eljárással kombináltan alkalmazzuk. Ennek kidolgozása a következő mérlegátárazási munkák feladata, kikísérletezése csak konkrét átárazásokkal végezhető el.

45. Összefoglalás és következtetések

Tanulmányunkban arra tettünk kísérletet, hogy a volumenérték-képzés technikáját felvázoljuk, és feltárjuk néhány elméleti kérdését olyan esetben, amikor a részleges statisztikai adathalmaz önmagában is szövevényes kapcsolatokat tartalmaz. Aktualitását nemcsak az input-output dinamikai elemzések támasztják alá, hanem a nemzeti összteljesítmény jelenleg kialakuló elszámolási rendje is, ahol a jövőben várható dinamikai vizsgálatok az ÁKM-hez hasonló problémákat vetnek fel. A gazdasági folyamatok különböző vetületeit bemutató táblázatok változatlan áras értékének kialakításához és egyeztetéséhez is alapot adhatnak a tanulmányban leírt módszerek.¹⁸ Egy cikk szűkreszabott keretei

¹⁷ Ilyenkor ugyanis viszonylag egyszerűbben feltárhatók az áralakulások sajátosságai.

¹⁸ A nemzeti összteljesítmény fogalmával és elszámolási rendjével részletesen foglalkozik Árvay János: A népgazdasági mérlegrendszer legfontosabb kategóriáinak köre és megnevezése (*Statisztikai Szemle*, 1968. évi 11. sz. 1089 – 1114. old.) című tanulmánya.

között természetesen nem lehet valamennyi felmerülő problémával behatóan foglalkozni. A továbbiakban ennek érzékeltetésére szükségesnek tartjuk még egy elméleti és egy gyakorlati kérdés felvetését.

a) Az egyik kérdés azzal kapcsolatos, hogy az átárazással fiktív értéki összefüggéseket mutatunk ki. Az ágazati kapcsolatok mérlege adott időszak tényleges anyagi kapcsolatainak értékmozgását fejezi ki. Az értékmozgás azonban nemcsak passzívan követi és statisztikailag méri a materiális folyamatokat, hanem arra aktív hatást is gyakorol. Az anyagi javak tényleges termelési és elosztási szerkezete és volumene bizonyos mértékig mindig a kialakult árak, értéki kapcsolatok következménye is. Az áraknak – s a termelő szférában az árakat kialakító tényezőknek – ettől az aktív szerepétől látszólag teljesen eltekintünk, holott az már az anyagi kapcsolatok kialakításánál jelentkezett, de a tényleges folyó árak mellett. Így az anyagi kapcsolatokra idegen értéki külsőt viszünk rá. Bizonyosra vehetjük, hogy a változatlan árak tényleges funkcionálása esetén az anyagi tartalom is másképpen alakult volna ki. Nézzünk erre néhány példát.

1. A vállalatok az önálló elszámolás gazdasági mechanizmusában mindig érdekelték voltak abban, hogy termelési költségeiket csökkentsék. Ennek számtalan útja közül megemlítünk néhány olyan esetet, amikor az önköltség csökkentésére irányuló törekvés megváltoztatja az egyes vállalatok és ezen keresztül az egyes mérlegágazatok ráfordítási szerkezetét.

A vállalatok sok esetben szabadon választhatnak hagyományos és helyettesítő anyagok felhasználása között. A helyettesítő anyagok felhasználásával gyakran olcsóbban lehet előállítani valamely meghatározott konstrukciójú gyártmányt, amelynek termelői ára változatlan, vagy jobb gyártmány készíthető magasabb termelői ár mellett, de arányosan nem emelkedő költségráfordítással. Helyesen mérlegelt gazdaságossági tényezők esetén a döntést alapvetően a hagyományos és a helyettesítő anyagok árárányának alakulása határozza meg. Előfordulhat, hogy a korábbi árárányok mellett továbbra is a hagyományos anyag felhasználása lett volna indokoltabb, s ennek megfelelően a változatlan árak tényleges funkcionálása esetén nem is változott volna az anyagfelhasználás szerkezete.

Az előzőhöz hasonló esettel állunk szemben akkor is, ha a hazai és import eredetű anyagok felhasználásának aránya változik meg úgyszintén az árárány-változás következményeként. Például, ha úgy változtatják meg a hazai és import eredetű szén árárányát, hogy a belföldön kitermelt szén ára viszonylag alacsonyabb lesz a bázis árárányához képest, akkor több vállalat érdekelt lesz abban, hogy a viszonylag olcsóbb hazai szenet használják fel. Ennek különösen nagy jelentősége van az importból fedezett anyagfelhasználás tendenciájának elemzésében.

Az önköltség csökkentésének egy másik lehetséges formája az élő és holt munka felhasználási arányának megváltozása. Tárgyalásunk szemléletében ez azt jelenti, hogy a fajlagos munkabér- és anyagfelhasználás „arárány-alakulása” viszonylag kisebb vagy nagyobb élő munka ráfordítására ösztönöz. Például, ha a munkagépek ára csökken, az átlagos munkabér pedig nem, vagy egyenesen emelkedik, akkor az a vállalatokat fokozottabb mértékben ösztönzi a gépi munka alkalmazására, az élő munka csökkentésére. Ez is megváltoztatja a ráfordítás szerkezetét. Sajátos módon nemcsak a belső négyzet, hanem az alsó szárny értékeit – amortizáció, munkabér – is érinti. Ilyen értelemben az élő és a holt munka aránya is függvénye a tényleges árárányok változásának.

2. Vannak olyan esetei is az árváltozásnak, amelyek következményeként a ráfordítási szerkezet mellett a termelés volumene is változik. Így például a mezőgazdasági termékek termelői árának emelése önmagában növeli a mezőgazdaság ártermelését, amely lehetővé teszi az élelmiszeripar jobb anyagellátását és termelésének fokozását.

3. Ha a termelői árak rendezése érinti a fogyasztói árakat is, akkor a nem termelő fogyasztás szerkezete is megváltozik. Ismeretes például, hogy a hús-félék árának 1966. február 1-i emelkedése a húsfogyasztás időleges csökkenését vonta maga után. A lakosság fogyasztását tekintve általánosan mondhatjuk, hogy az ár és a mennyiség alakulása között negatív korreláció áll fenn. Ez különösen a rugalmas árú cikkek forgalmában tapasztalható.

Az áralakulásnak ez a visszahatása a gazdasági folyamatokra nemcsak a mérleg árazásával kapcsolatban jelentkezik, hatásával számolni kell a gazdasági jelenségek más oldalról történő vizsgálatánál is. Különösen olyan esetekben problematikus a fiktív árak alkalmazása, amikor értéki mutatókon keresztül mutatunk be összefüggéseket.

Visszatérve a mérleg árazási problémájára tehát azt mondhatjuk, hogy a mérleg változatlan árakon való értékelése mindig tartalmaz torzítást abból adódóan, hogy a kialakult értéki kapcsolatok egyik aktív tényezőjét idegen modellből vett árakkal helyettesítjük. A kérdés ezek után már csak az, hogy található-e olyan módszer, amellyel ezt a torzítást kiszűrhetjük. Erre tagadólag válaszolhatunk, nincs olyan módszer, amely az árak ilyen értelmű zavaró hatásától mentesítene. A vizsgálati cél önmagában tartalmaz ellentmondást, olyan volumenváltozást akarunk mérni, amely bizonyos mértékig mindig következménye a mérés eszközének. Ez egyben választ ad arra is, hogy a kérdést miért tekintjük elméleti jelentőségűnek.

b) Az átárazás gyakorlati kivitelezése során jelentkező másik problémát a megfelelő részletességű árindexek hiánya okozza. A pontos átárazáshoz — mint láttuk — ismernünk kell az egyes mérlegágazatok értékesítési viszonylatok szerint differenciált árindexeit (vagyis minden termelő és felhasználó ágazatra külön-külön), az import eredetű anyagok, az amortizáció, a munkabér és a tiszta jövedelem felhasználó ágazatonként részletezett „árindex” sorait. Az utóbbi két árindex sort kivéve egyszerű technikai kérdés az árindexek kiszámítása. Árstatisztikai gyakorlatunkban az értékesítési viszonylatok szerinti áralakulásokat csak a legfontosabb bontásban figyeljük meg. Részletes bontásra sajnos nincs lehetőség, a részletes indexek közelítő becslésére azonban mind több adattal és tapasztalattal rendelkezünk.

IRODALOM

Dr. Csepinszky Andor: A népgazdasági ágak közreműködése a végső felhasználásban. *Statisztikai Szemle* 1968. évi 5. sz. 487–499. old. és 6. sz. 606–627. old.

Dr. Ganczer Sándor: Árszámítások modern matematikai módszerekkel. Kandidátusi értekezés. Budapest. 1962. (Kézirat.)

Dr. Rácz Albert — Dr. Kupcsik József: Az ágazati kapcsolatok mérlege. Központi Statisztikai Hivatal. Módszertani Füzetek 1. Budapest. 1966. 76 old.

R. Stone — J. Bates — M. Bacharich: A Programme for Growth. Input-output Relationships 1954–1966. University of Cambridge. 1963. 70 old.

РЕЗЮМЕ

В ходе практического использования межотраслевых балансов во все большей мере предъявляется требование, чтобы составленные относительно различных лет модели были динамически сопоставимы. Венгерское Центральное статистическое управление уже опубликовало сравнительно сводные, — состоящие из 13–16 секторов — модели, которые

удовлетворяют требованиям сопоставимости. В ходе составления состоящего почти из 100 секторов баланса 1968 года уже проводится в жизнь соображение, что следует обеспечить сопоставимость с ним предыдущего, аналогичного по масштабам баланса 1965 года. Сопоставимость во времени является основной предпосылкой экстраполяции, проводимой на основе межотраслевых балансов. Экстраполяция данных балансов же осуществляется в широких масштабах как в Венгрии, так и в других странах.

В своей статье авторы после рассмотрения общих вопросов динамической сопоставимости подробно излагают те важнейшие проблемы, решение которых позволяет произвести сопоставление балансов за ряд лет.

Основным формальным требованием с этой точки зрения является вопрос *тождественной агрегации*. Авторы с теоретической и практической сторон показывают, какие искажения могут возникнуть в анализе, если производится сравнение данных балансов с неодинаковой разбивкой на секторы. В своей статье они исходят из венгерской практики сопоставления балансов, останавливаясь при этом также и на том, какие важнейшие факторы определяли в отдельные периоды масштабы составленных балансов.

Динамическому сопоставлению моделей мешают также и *методологические изменения*. Часть последних связана с методом составления баланса, а другая часть — с методами, которые применяются в различных производственных секторах народного хозяйства. Авторы излагают происходящие и ожидаемые в венгерской практике изменения и их воздействие на баланс.

В зависимости от техники составления баланса на динамическое сопоставление влияют также и *организационные перемены*, имеющих место на производственных предприятиях и в связях между ними. Эти перемены в значительной мере затрагивают составляемые в Венгрии балансы, поскольку балансы составляются на основе данных по предприятиям (по организациям, а не по продуктам), а в Венгрии на протяжении истекших 10 лет произошли значительные перегруппировки и объединения предприятий.

В заключение авторы подробно занимаются проблемами *изменений цен*. Сначала они в принципе обосновывают необходимость пересчета цен, а затем приводят наиболее пригодные методы для практического решения этой задачи. Помимо теоретических рассуждений авторы останавливаются также и на технических вопросах, которые играют весьма важную роль в ходе сложной работы по пересчету цен. Авторы подвергают анализу воздействие изменения цен на базисные и производные данные баланса и показывают, где и в какой мере это обстоятельство приводит к искажениям. Они рассматривают вопрос выбора индексов цен, необходимых для сравнения объемов, и в связи с этим отмечают исключительную важность обеспечения консистентности индексов цен, поскольку это является основной предпосылкой образования уравновешенной пересчитанной модели.

Согласно мнению авторов при учете содержащихся в очерке соображений и методов в принципе возможно решение задачи динамического сопоставления межотраслевых балансов.

SUMMARY

In the course of practical application of input-output tables there is an ever stronger requirement for the dynamical comparability of models prepared for the different years. More aggregated models — with 13 or 16 sectors — have already been published by the Central Statistical Office, which satisfied the requirement of comparability. But the dynamical comparison of more detailed models has not been yet carried through. When composing the model for 1968, which is a 100 sectors large one, there is prevailing the consideration to make the earlier model for 1965, being of the same size comparable with this one. The dynamical comparability is the precondition of extrapolations carried out by means of input-output tables; it is of wide interest in Hungary and in other countries too, the extrapolation of data of these models.

After having dealt with the general problems of dynamical comparison of the model the authors turn to the detailed treatment of the most important problems the solution of which render possible the comparison of tables relating to several years.

The problem of *uniform aggregation* serves as a basic formal requirement from this point of view. The authors are showing both from practical and theoretical aspects the possibilities of distortions if data of models with different breakdown are to be compared. In their article they take for a starting point the practice of comparison of the models used in Hungary and touch upon the problem too, which were the factors in different periods determining the size of models under elaboration.

Methodological changes also disturb the dynamical comparison of the models. One part of these is connected with the methodology used in the elaboration of the model, the others are related to methods used in the different productive sectors of the economy. The authors expose methodological changes taking place and to be expected in the Hungarian practice and also touch upon their effects on the model.

Depending on the techniques used in the compilation of the model, *organizational changes* securing with and among productive enterprises of the national economy also affect the dynamical comparison. Input-output tables prepared in Hungary are very sensitive for them as these were elaborated with enterprise (i.e. organizational and not product-type) data and considerable concentrations and regroupings of enterprises were performed during the last 10 years in the Hungarian economy.

Finally the authors are dealing in details with the problems of *price changes*. First they are revealing the necessity of repricing from a theoretical point of view, then they give a survey of the methods the most applicable in practice. In addition to the theoretical discussion the study also includes technical questions, being of great importance in the case of such a complex work of repricing. The authors give an analysis of the effects of price changes on the basic and derived data of the model and show the place and size of distortions caused by them. They also treat the problem of choosing the price index necessary for the comparison of volumes. And in connection with this they touch upon the importance of assuring the consistency of price indexes for this constitutes the basic condition for the elaboration of the repriced, equilibrium model.

After the authors with the aid of considerations and methods described in the study the dynamical comparison of input-output models principally could be solved.

HOZZÁSZÓLÁS „AZ IDŐJÁRÁS HATÁSA A MEZŐGAZDASÁGI TERMELÉSI EREDMÉNYEK ALAKULÁSÁRA” CÍMŰ CIKKHEZ

DR. TÓTH JÓZSEF

A fenti címen, a *Statisztikai Szemle* 1968. novemberi számában (1115 – 1135. old.) megjelent, dr. Halabuk László és Hulyák Katalin által írt cikket nagy érdeklődéssel olvastam. A cikkben ismertetett kísérlet mind módszertanilag, mind gyakorlati megállapításai tekintetében jelentős lépés az időjárásnak a mezőgazdasági termelésre való hatása számszerű vizsgálatában. Tekintve, hogy a téma többeket – így engem is – foglalkoztat, célszerűnek tartom néhány gondolat felvetését a tanulmánnyal kapcsolatban. Nem is vitatkozni kívánok – hiszen ehhez részletesebben ismernem kellene a vizsgált anyagot, s néhány további vizsgálatot is el kellene végeznem –, inkább az a célom, hogy hozzájáruljak a munka jövőbeni tökéletesítéséhez néhány gondolat felébresztésével vagy a szerzők néhány megállapításának alátámasztásával, illetve megerősítésével.

Bizonyos aggályok merülnek fel bennem az aggregálást illetően (1126. old.). A szerzők az aggregálásra két lehetőséget vetnek fel: a mezőgazdasági termelési érték és az egész mezőgazdaság szempontjából „kritikus” időjárási tényezők vizsgálatát többváltozós korrelációs számítással vagy a mezőgazdasági termelési érték (vagy nemzeti jövedelem¹) és a növényenkénti – a kritikus tényezők vizsgálatával kapott – regressziós értékek aggregálásával nyert értékek kétváltozós korrelációs vizsgálatát. A szerzők az utóbbi módszert választották.

A probléma vizsgálatának ez a módszere feltétlenül jogosult, hiszen az átlagtermések aggregáltan kifejezik az időjárási hatásokat, kérdés azonban, hogy ez esetben feltétlenül szükséges-e a növények kritikus időjárási tényezőinek meghatározása és a „kritikus” tényezők és a növények átlagterméseinek regressziós vizsgálata. Az az érzésem ugyanis, hogy ha a regressziós értékek helyett a vizsgált növények tényleges átlagtermésadatait aggregálnánk, legalábbis az előbbihez közel eső eredményt kapnánk. (Ezt természetesen célszerű lenne a szerzők alapadataival ellenőrizni.) Igaz, hogy a tényleges átlag-

¹ Nem látom világosan, hogy a vizsgálat a termelési értékre vagy a nemzeti jövedelemre vonatkozott-e? (1127. old. a) pont.)

(Szerk. megj. A növények szerinti vizsgálatnál a növények termésátlagát, az aggregált szintű vizsgálatnál pedig a mezőgazdasági eredetű nemzeti jövedelmet – mezőgazdasági nettó termelési értéket – vették.

A tanulmány a hely korlátozott volta miatt az alkalmazott módszer minden részletére nem térhetett ki. A módszer teljes ismertetését „Az időjárás és a mezőgazdasági termelési eredmények” – Ökonometriai Füzetek. 10. sz. Központi Statisztikai Hivatal Statisztikai és Matematikai Módszerek Közgazdasági Alkalmazásának Laboratóriuma. Budapest. 1968. – c. kiadvány tartalmazza.)

termés adatok nemcsak az időjárás hatását mutatják, hanem az agrotechnikai tényezőket, a véletlen hatásokat stb. is, de vajon a regressziós értékek mentes-e ezektől? Tekintettel kell még lenni a többszörözésből adódó hibákra is.

Másrészt — véleményem szerint — az csak természetes, hogy a mezőgazdasági termelés eredményességét döntően meghatározza a mezőgazdaság azon ágazatainak eredményessége, amelyek a növénytermelés eredményességének négyötödét, az egész mezőgazdaság eredményességének is kétharmadát adják. Hozzátehetjük, hogy mivel a növénytermelés eredményessége nagymértékben hat az állattenyésztés eredményességére, a vizsgált kétharmad eredményessége önmagát meghaladóan hatással van az egész mezőgazdaság eredményességére.

Az előzőkből azonban az tűnik ki, hogy a végeredményt tekintve hasonló eredményt kapunk, ha a legfontosabb mezőgazdasági termékek és az egész mezőgazdaság eredményessége közötti kapcsolatot vizsgáljuk. Igaz, ez a módszer nem vezet el azokhoz a részeredményekhez, amelyeket a dolgozatban olvashattunk, és amelyek igen érdekesek. Véleményem szerint a cikkben ismertetett munka fő erénye a részeredményekben van. A végső eredmény az aggregálás választott útja miatt aggályokra ad okot.

Nagyon érdekes az a probléma (6. tábla, 1129. old.), hogy a korrelációs együttható értéke már három növénynél ugyanazt a szintet mutatja, mint tíz növénynél. A szerzők vizsgálatából kitűnik, hogy ez a kapásnövények közötti multikollinearitásból adódik. Ez felveti azt a gondolatot — és ezt a gyakorlat is igazolja —, hogy bizonyos növényeknek az időjárás tényezői iránti igénye — különösen a „kritikus” tényezőket illetően — hasonló. Mindenképpen érdemes lenne a vizsgálatot olyan irányban szélesíteni, hogy a növényeket a kritikus tényezők alapján csoportosítsuk. Ez azzal az eredménnyel járna, hogy az időjárás és a termelés eredményességére vonatkozó eddigi empirikus megfigyeléseket objektív módszerekkel lehetne alátámasztani, s néhány esetben megcáfolni. További lépésként az egyes csoportok „kritikus” tényezői és a mezőgazdasági termelés eredményessége között többváltozós korrelációs vizsgálatokat lehetne végezni, természetesen a „kritikus” tényezőket növénycsoportonként súlyozni kellene. Úgy vélem, egy ilyen vizsgálat még közelebb vinne a probléma megoldásához.

A szerzők által végzett vizsgálat gondosságára utal, hogy az eredményeket igyekeztek a hagyományos ismeretekkel egyeztetni, ellentmondás esetén kiegészítő vizsgálatokat végeztek (például az 1123. oldalon a búza átlagtermése és a májusi csapadék kapcsolatát illetően). A kiegészítő vizsgálatok azonban nem hoztak lényeges közeledést a szerzők megállapításai és az eddigi ismeretek között.

Mindenképpen felmerül a kérdés, hogy ez esetben melyik eredményt fogadjuk el: az empirikus megfigyelések alapján kialakult felfogást vagy a matematikai módszerrel végzett vizsgálat eredményét? Egyetérték azzal — és helyeslem a szerzők eljárását —, hogy a döntést igen körültekintően, többirányú vizsgálat alapján kell meghozni. Úgy vélem azonban, nem kell félni a hagyományos ismeretek megcáfolásától sem! A hagyományos ismeretek ugyanis sokszor csak általános, nem számszerű, a jelenséget nem részletesen és sokoldalúan elemző megfigyelésekre alapozódnak. Sőt sok esetben a szélsőségeket veszik figyelembe. Hogy a konkrét példánál maradjunk, ismeretes az a szólásmondás, hogy a májusi eső aranyat ér. Ez először is az egész mezőgazdaságra vonatkozik. Másodszor azon a megfigyelésen alapszik, hogy ha májusban szárazság

van, az a talajon — különösen a felső rétegekben — hamar meglátszik, és a növények veszítenek üdeségükből. Egy kis eső hatására „felüdül a határ”. A meleg, napsütéses száraz május nem használ a mezőgazdaságnak.

Most nézzük, mit mondanak a regressziós vizsgálatok eredményei a búza májusi időjárási igényét illetően. A szerzők adatainál maradok (4. tábla, 1125. old.), de meg kívánom jegyezni, hogy saját — egyes gazdaságokra végzett — vizsgálataim is ugyanezt az eredményt mutatták. A búza a csapadékot leginkább november és december hónapokban igényli ($r = 0,58$, illetve $0,54$), hogy télre meg tudjon erősödni. Bizonyos mennyiségű csapadékot igényel októberben a keléshez, de ez ne akadályozza a vetések időbeni és jó minőségű elvégzését ($r = 0,30$). Általában megkívánja, hogy novemberben csapadékos, borús (napsütéses óráknál $r = -0,61$), magas relatív nedvességtartalmú időjárás legyen. A három tényező (csapadék, napsütés, relatív nedvesség) egymással természetesen kapcsolatban van. Nem szereti a korai, decemberi hideget sem ($r = 0,44$). Januárban nem szereti a nedves, csapadékos vagy a túl hideg időt. Ekkor azonban nem nagyon igényes (r értékei kicsik). Nem szereti a túl hideg (fagyos) februárt sem (hőmérsékletnél $r = 0,39$). Februárban sem kíván sok csapadékot, csak a hidegtől függően hótakarót. Általában a januári, februári időjárás iránt nem igényes, csak a szélsőségek okoznak problémát. Szereti a márciusi korai felmelegedést és magasabb hőmérsékletet ($r = 0,51$), hogy korán fejlődésnek indulhasson. Áprilisban kevésbé igényes a hőmérséklet iránt ($r = 0,36$), mert azt a szélsőséges éveket kivéve megkapja. Jó hatással van rá egy kis csapadék a téli nedvesség pótlására, de nem szereti a borult, páratelt időjárást. Nem szereti a meleg, napsütéses, száraz májust ($r = -0,43$, $r = -0,29$), de a csapadékos májust sem. Inkább a hűvösebb, borult, páratelt időjárást kedveli. (Májusban nem az eső, hanem a megfelelő talajnedvesség és a párás levegő fontos.) A további hónapokban szintén kevésbé igényes.

Egyetértek a szerzőkkel abban, hogy bár az időjárás hatása a technikai fejlődés következtében csökkenő tendenciát mutat, e hatás ma és a jövőben is jelentős marad, ezért a problémával feltétlenül foglalkozni kell, mégpedig olyan részletesen és gondosan, mint azt a szerzők tették. Munkájukat nagyra értékelem, ezért szerettem volna néhány gondolattal vizsgálatukat elősegíteni.

РЕЗЮМЕ

Автор делает некоторые замечания относительно опубликованной в номере II журнала *Статистическое Обозрение* за 1968 год статьи Ласло Халабука и Каталина Хуйака „Воздействие погоды на динамику сельскохозяйственного производства” (стр. 1115 — 1135).

Основной целью выступления по поводу упомянутой статьи является оценка исследовательской работы, направленной на изучение связи между погодой и сельскохозяйственным производством. Он дает положительную оценку работы авторов и путем постановки некоторых — по его мнению — спорных вопросов стремится оказать содействие дальнейшему совершенствованию этой работы.

SUMMARY

The author comments on the article written by László Halabuk and Katalin Hulyák on „Effects of Weather on the Agricultural Output” published in the *Statistical Review*, 1968, No. 11 (pp. 1115 — 1135).

The primary aim of this contribution was to give a valuation of the research done on the relationships of weather and the agricultural production. The author gives a positive valuation of the work done and with the raising some — after him — disputable questions he is aiming at helping the improvement of further works to be done in this field.

AZ ÁLLAMI TERV TELJESÍTÉSÉNEK ELLENŐRZÉSE ÉS A STATISZTIKA FELADATAI*

L. VOLODARSZKIJ

A gazdasági reform előrehaladásával a szovjet állami statisztika fejlődése mind szorosabban kapcsolódik a szocialista gazdaság tervezéséhez. A népgazdasági tervezés az állami tervek kidolgozásának, megvalósításának és teljesítésük ellenőrzésének bonyolult és sokrétű folyamata. E folyamat egységének biztosítása kiválóan szervezett, egységes számviteli és statisztikai rendszert igényel.

A Szovjetunió Kommunista Pártja XXIII. kongresszusának történelmi határozatai, a Központi Bizottság 1965. márciusi és szeptemberi plenáris ülései új, összetettebb feladatokat tűztek a tervezési, gazdasági, pénzügyi, statisztikai szervek elé a gazdasági vezetés tökéletesítése, a tervezés tudományos módszereinek és a gazdasági tájékoztatás (információ) megszervezésének javítása tekintetében.

A jelen körülmények között, amikor a szovjet nép megfeszített erővel, lelkesen dolgozik a kommunizmus anyagi-műszaki bázisának megteremtésén, különösen megnövekszik az állami statisztika ellenőrző funkciójának jelentősége a társadalmi fejlődés befolyásolása szempontjából. Az az ismert lenini útmutatás, hogy a szocialista államban a statisztikai szerv „... a szocialista építés szerve legyen, amely megvizsgálja, ellenőrzi és nyilvántartja azt, amit a szocialista államnak ma, most elsősorban kell tudnia,”¹ napjainkban még inkább időszerű, mert meghatározza statisztikánk fejlődésének általános irányvonalát, szerepét a kommunizmus építésében.

Az élenjáró és az elmaradó vállalatok tevékenységének tanulmányozása, a konkrét gazdasági eredményeket előidéző okok felderítése, azon tényezők bonyolult összefonódásának elemzése, amelyek hatására a gazdasági tevékenység különböző eredményei létrejönnek – minden fejlődési szakaszban igen fontos feladata a szovjet statisztikának – ma különösen időszerű. Arról van szó, hogy feltárjuk a társadalmi termelés hatékonyságának fokozását szolgáló tartalékokat, a kommunista építés érdekében a legésszerűbben használjuk fel a rendelkezésre álló összes erőforrásokat.

A számvitel és a statisztika adatainak nyomán ma a dolgozók milliói élénk érdeklődéssel figyelik, meddig jut el népgazdaságunk, összehasonlítják az egyes ágazatok, körzetek, vállalatok munkájában elért sikereket és fellelhető

* *Vesztnik Sztatisztiki*. 1968. évi 8. sz. 11–22. old. A cikk alapjául a szerzőnek az Össz-szövetségi Közgazdasági Tanácskozáson tartott előadása szolgált.

¹ *Lenin* Poln. szobr. szocs. 45. köt. 156 old. és *Lenin Művei* 33. köt. Szikra. Budapest. 1953. 335. old.

hiányosságokat, lankadatlan figyelemmel kísérik a népgazdasági tervek teljesítését. Az a lenini követelmény, hogy tegyünk a statisztikát a tömegek sajátjává, használjuk fel az élenjárók tapasztalatainak feltárására és terjesztésére, a munka legjobb mintaképeinek népszerűsítésére, ez napjainkban eleven szükséglet, amely megkívánja a statisztikusoktól, hogy alaposan tanulmányozzák a gazdaságnak a népgazdasági tervben előirányzott fejlődését, megkívánja azt a képességet, hogy idejében észrevegyék az élenjárót, a haladót, egyszóval jó közgazdászok legyenek a szó lenini értelmében.

Egyáltalán nem meggyőző és minden alapot nélkülöz egyes statisztikusainknak az az állítása, hogy a gazdasági reform viszonyai között a statisztika és a tervezés kapcsolata gyengül, hogy a vállalati önállóság bővülésével és a központi tervmutatók körének szűkülésével állítólag veszít jelentőségéből a tervteljesítés ellenőrzése. Ezek az elvtársak helytelen elképzelésből indulnak ki azt illetően, hogy mi a statisztika lényege és szerepe az állami tervek teljesítésének ellenőrzésében. Ezek a tervteljesítés statisztikai ellenőrzését csupán a tervfeladatokról való eltérések regisztrálásának tekintik. Elogika szerint, ha a felülről jóváhagyott tervmutatók száma csökken, akkor a statisztikát is kevesebb kötelezettség terheli a tervteljesítés számomartartásában és ellenőrzésében. Ez az elképzelés nagyon kezdetleges!

Lenin annak idején élesen bírálta a tervezés bürokratikus-ábrándos módját, és ezzel a tervezés kérdéseinek a szocializmus objektív gazdasági törvényeinek ismeretére és alkalmazására, az adott körülmények alapos elemzésére támaszkodó tudományos megoldását állította szembe. Lenin a szovjet statisztika igen fontos feladatának tartotta a tervteljesítés gondos tanulmányozását, hogy ezáltal a terveket szüntelenül javítani, tökéletesíteni lehessen a szocialista gazdaság összes lehetőségeinek, a meglévő erőforrásoknak leghatékonyabb kiaknázására törekedve. „... arra van szükség, hogy a közgazdászok, publicisták, statisztikusok ne általánosságban fecsegjenek a tervről, hanem részletesen tanulmányozzák terveink végrehajtását a gyakorlati munkában elkövetett hibáinkat, e hibák kijavításának módjait.”²

A szocialista tervgazdaságban a statisztika nem szorítkozhat a tervtől való eltérések regisztrálására, tehát a népgazdaság egyes jelenségeinek szétaprózott vizsgálatára. Éppen a szocialista gazdaság lényegéből következik, hogy az egész bővített szocialista újratermelés folyamatát szisztematikusan és mélyrehatóan tanulmányozni kell. Lenin rámutatott arra, hogy a statisztikának az egész népgazdaságot fel kell ölelnie.

Az állami tervek teljesítésének ellenőrzését úgy kell megszervezni, hogy lehetővé váljék az egész társadalmi termelés fejlődési törvényszerűségeinek elemzése, azoknak a részterületeknek felderítése, amelyek nem igazodnak a tervben megszabott feladatokhoz, minden új és haladó jelenség tanulmányozása és elterjedésének maximális támogatása. A hiányosságok feltárása, a tervleamaradás okainak tisztázása, a kihasználatlan tartalékok felderítése lehetővé teszi, hogy idejében intézkedjünk a termelés szervezetében levő fogyatékoságok kiküszöbölésére, elejét vegyünk annak, hogy egyes területeken aránytalanságok keletkezessenek, és elvégezhessük a szükséges tervkiigazításokat a végrehajtás folyamán.

A tervezés és a gazdasági ösztönzés új rendszerének bevezetésekor, a népgazdaság tervszerű irányításának tökéletesítésekor a tervteljesítés ellenőrzésé-

² Lenin. Poln. szobr. szocs. 42. köt. 344. old. és Lenin Művei: 32. köt. Szikra. Budapest. 1953. 141. old.

nek megszervezésével kapcsolatos feladatok és problémák új módon jelentkeznek. Az új mindenekelőtt abban van, hogy az ellenőrzésnek a vállalatok és szervezetek tevékenysége gazdasági vonatkozásainak felderítésére, a társadalmi termelés hatékonyságának, a népgazdasági ágak és az iparágak fejlődésében kialakult arányoknak, valamint a termelőerők területi elhelyezkedésének mélyebb és sokoldalúbb elemzésére kell irányulnia.

Az ellenőrzés azonban nem jelent gyámkodást a vállalatok felett, nem arra való, hogy mindenféle magyarázó jelentéseket és beszámolókat gyűjtsünk. A tervteljesítés állandó figyelemmel kísérésének nemcsak az a célja, hogy megállapítsuk, mi a tényleges helyzet az egyes vállalatoknál, bár ez is igen fontos. A fő az, hogy az ellenőrzés során biztosítsuk:

először: a gazdasági folyamatok és jelenségek alapos és sokoldalú tanulmányozását a beszámolási anyag-, munkaerő- és értékmérlegek kidolgozása útján; az ágazati kapcsolati mérlegek összeállításának bevezetését;

másodszor: annak fokozottan sokoldalú elemzését, hogy milyen hatékonyan terjed a különböző népgazdasági ágakban a tervezés és gazdasági ösztönzés új rendszere;

harmadszor: a kihasználatlan lehetőségek és tartalékok feltárását a társadalmi termelés növekedésének további gyorsítása és hatékonyságának fokozása végett;

negyedszer: a technikai haladás vizsgálatát, a tudományos és műszaki vívmányok elterjedése eredményeinek tanulmányozását a népgazdaság valamennyi ágában; az állóalapok növekedését és felújítását biztosító beruházások kihasználása hatékonyságának vizsgálatát;

ötödször: annak vizsgálatát, hogy mennyire használják ki a működő vállalatok termelési kapacitásait, valamint hogy kellő időben és teljes mértékben kihasználják-e az újonnan üzembe állított vállalatokat és objektumokat, mégpedig nemcsak a tervnek megfelelő termékkibocsátás, hanem az egész munka közgazdasági mutatói – a termelékenység, az önköltség, a rentabilitás – szempontjából is.

Az ellenőrzés helyes megszervezése azt jelenti, hogy a tervező és gazdasági szervek a gazdasági beszámolási adatok birtokában és azok tanulmányozása mellett a helyszínen, közvetlenül a vállalatoknál és szervezeteknél vizsgálják a helyzetet. Ez a tervezési, gazdasági és statisztikai szervek összehangolt eljárását és azt igényli, hogy megkapják a mutatók azon valóban szükséges minimumát, amelyet felhasználhatnak operatív intézkedéseikhez és a termelés fejlődési törvényszerűségeinek kutatásához.

A tervezés és a gazdasági ösztönzés új rendszerének bevezetése nem szünteti meg a tervteljesítés ellenőrzésének problémáit. Csak az ellenőrzés formája és tartalma változik meg. A tapasztalat azt mutatja, hogy vannak még vállalatok, amelyek nem teljesítik a megállapított terveket, nem ritkán megsértik a tervben előírt termékválasztékot, a tervekben még nem mindig irányozzák elő az állóalapok teljes kihasználását. Még nem szüntek meg az ismételt tervmódosítások sem, amelyek megzavarják a vállalatok munkájának ritmusát. Tehát a hiányosságok felszámolása érdekében szükség van a tervteljesítés állandó ellenőrzésére.

A központi tervezés erősítése és ugyanakkor a vállalatok kezdeményezésének kibővítése a statisztikai információ gyűjtésére és feldolgozására vonatkozó elvek tökéletesítését is szükségessé teszi; ez az információ a népgazdasági tervek teljesítése ellenőrzésének egyik legfontosabb emelője.

Mint ismeretes, mind a terv összeállításakor, mind a teljesítés ellenőrzése során igen fontos feladat, hogy a vezető tervezési és gazdasági szerveket a népgazdasági terv valamennyi fontos mutatója tekintetében megfelelő részletezésű és időközönkre vonatkozó beszámolási adattal idejében ellássuk. A tervteljesítés ellenőrzése nemcsak annak megállapítását jelenti, megfelel-e a tényleges helyzet a tervfeladatoknak, hanem elsősorban a legfontosabb népgazdasági folyamatok ellenőrzését is.

Az a statisztikai mutatószámrendszer, amelyet a folyamatos és éves állami beszámolójelentések, az egyszeri adatfelvételek, összeírások és vizsgálatok programjai tartalmaznak, lényegében biztosítja a vezető, a tervezési és egyéb szervek ellátását azokkal a tudományosan megalapozott adatokkal, amelyekre a népgazdaság állami irányításához és tervezéséhez, a tervek teljesítésének ellenőrzéséhez szükségük van. Ez a rendszer alapján véve lehetővé teszi a bővített szocialista újratermelés folyamata minden oldalának, úgyszintén az ország társadalmi életében mutatkozó jelenségeknek és folyamatoknak a jellemzését. Tartalmazza azokat a mutatókat, amelyek arról tájékoztatnak, hogyan teljesülnek az ország gazdaságának és kultúrájának fejlesztésére, a nép élet-színvonalának emelésére vonatkozó, fontos párt- és kormányhatározatok. Ugyanakkor, ha figyelembe vesszük azokat a mind bonyolultabb feladatokat, amelyek a népgazdasági tervezés és a statisztika előtt a kommunizmus anyagi műszaki bázisának létrehozásával, az ország gazdasági és kulturális élete folyamatos irányításával kapcsolatos szükségletek kielégítése során felmerülnek, az állami statisztikának mint a vezetés és tervezés egyik legfontosabb emelőjének szakadatlanul tökéletesednie kell.

Az állami statisztika tökéletesítésével a jelen szakaszban összefüggő fontosabb kérdéseket alaposan megvitatták a statisztikusok nemrégiben lezajlott országos értekezletén. Az ott hozott határozat megjegyzi, hogy az állami statisztika az SZKP Központi Bizottsága és a szovjet kormány hatalmas segítségével az utóbbi évtizedben tovább fejlődött és a gazdasági információ javult. Ugyanakkor az értekezlet rámutatott az országban folyó számviteli-statisztikai munka megszervezésében fennálló számos lényeges fogyatékosagra is.

Számos komoly hiányosság van többek között a számviteli és a beszámolási rendszerben. Sok vállalatnál nincs rendben az elsődleges nyilvántartás, lassan halad előre az egységes nyilvántartás bevezetése, néha fontos beszámolási adatokat túlságosan hosszú határidőre dolgoznak csak fel, a beszámolójelentésekben nem mindig világítják meg a termelési tevékenység közgazdasági oldalát. Megoldatlan számos módszertani kérdés is, tovább kell javítani az állami statisztikai szervekben a közgazdasági elemző munkát.

Az értekezlet határozata különös figyelemmel foglalkozott a statisztikai beszámolójelentésnek a népgazdasági tervek teljesítésének ellenőrzése szempontjából elfoglalt jelentőségével és megfogalmazta azokat a feladatokat és intézkedéseket, amelyek az ez irányú munka további javulását biztosítják. Az értekezlet jóváhagyta a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatalának a tervteljesítés tudományos ellenőrzéséhez, valamint a közgazdasági, a szociológiai és a demográfiai tudományos vizsgálatokhoz szükséges statisztikai mutatók rendszerének kidolgozására vonatkozó intézkedéseit.

A statisztikusok országos értekezlete azon intézkedések mellett, amelyeket a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatalának (a Tervhivatallal, a minisztériumokkal és más érdekelt szervekkel egyetértésben) az évente jóváhagyott statisztikai munkaterveknek és a minisztériumi (főhatósági) beszámolójelentés-

táblázatoknak megfelelően ez idő szerint meg kell tennie, számos új feladatot is előirányzott. Tervbe vették azon statisztikai mutatószámok rendszerének kibővülését, amelyek lehetővé teszik a társadalmi termelés hatékonyságának alapos és sokoldalú elemzését, nevezetesen az állóeszközök megtérülésének, a termelő állóeszközök kihasználásának, a munkatermelékenység növekedésének tanulmányozását az egyes népgazdasági ágakban, a munkaerő- és anyagi források felhasználásának, a beruházások hatékonyságának, az új technika bevezetésének stb. vizsgálatát.

Biztosítani kell a statisztikai beszámolójelentések adatainak ágazati, főhatóságokéi és területi feldolgozását. A beszámolási rendszernek az állami statisztikai szervezetben való központosításával egyidejűleg biztosítani kell a tervező és gazdasági szervek számára a szükséges beszámolási adatokat. Az utóbbi időben a helyi szervek nagyobb érdeklődést mutatnak a statisztikai szervek munkája iránt, kezdik segíteni tevékenységüket. Bővíteni és folytatni kell az állami statisztika területi szerveinek kapcsolatait a tervező szervezetekkel.

A közeljövőben bővíteni szándékozunk a dolgozók anyagi jólétének növekedését jellemző mutatók feldolgozási programját. Ezzel kapcsolatban azt tervezzük, hogy feldolgozzuk a fogyasztási és szolgáltatási alapok összetételére vonatkozó adatokat, kiszámítjuk a lakosság társadalmi csoportjainak reáljövedelmét, a munkások és alkalmazottak reálbérét és a kolhoztagoknak a közös gazdaságból származó jövedelmét stb.

Az iparstatisztikában az SZKP Központi Bizottsága 1965. szeptemberi plenumának határozata értelmében a beszámolójelentésbe olyan mutatókat szándékozunk felvenni, amelyek alapján adatokat kapunk a vállalatoknak a tervezés és a gazdasági ösztönzés új viszonyai között elért eredményeiről. Az iparstatisztikai program bővítése céljából a már érvényben levő új beszámolójelentést (amely visszatükrözi az iparvállalatok termelési kapacitását, ennek változását és kihasználását) tovább óhajtjuk javítani, és csökkenteni kívánjuk feldolgozásuk időtartamát. A legközelebbi időben kibővítjük (ez részben már folyamatban van) azoknak a vállalatoknak és objektumoknak a körét, amelyeken az újonnan üzembe helyezett termelési kapacitások működtetésének el-sajátítását és kihasználását tanulmányozzuk.

Annak érdekében, hogy az iparban végbemenő folyamatokat, a vállalatok rentabilitását az újonnan bevezetett árak mellett, az állóeszköz-felhasználás hatékonyságát sokoldalúan tanulmányozhassuk, a kis, közép- és nagy vállalatok tevékenységének minőségi mutatóit megállapíthassuk, az 1968. évi eredmények alapján az iparvállalatoknak a főmutatók (termelés terjedelme, a realizált termelés, a termelő állóeszközök értéke, a rentabilitás, a nyereség, az eszközökkel való ellátottság, az állóeszközök megtérülése stb.) alapján való csoportosítását tervezzük. Ezeket a csoportosításokat a statisztikai szervezeteknek évente el kell végezniük.

A mezőgazdasági statisztikai program további bővítése céljából részletesebben szándékozunk tanulmányozni az ország különböző természeti-gazdasági övezeteiben levő kolhozok munkaerő-állományát és annak felhasználását. Ennek során vizsgálni szeretnénk a kolhoztagok részvételét a közös gazdaságban nem és életkor, valamint szakmák (foglalkozások) szerint az év különböző hónapjaiban. Kutatni kívánjuk azokat a tényezőket, amelyek a munkaerőforrások teljes kihasználását befolyásolják; fel kívánjuk deríteni a kolhozokban levő kihasználatlan tartalékokat és számos egyéb munkát kívánunk elvégezni.

A beruházási statisztikában az építkezések időtartamát szándékozunk tanulmányozni és pedig különösen a termelő létesítmények és objektumok építésének időtartamát. Meg kívánjuk állapítani az üzembe helyezett egységnyi kapacitásra történő tényleges fajlagos ráfordításokat egy sor iparág számos építkezésén és objektumán végzett éves statisztikai felvételek eredményei alapján. Nyilvánvaló, hogy ki kell dolgozni azoknak a statisztikai mutatóknak a rendszerét, amelyek a tervezés és a gazdasági ösztönzés új módszereire áttért építőipari szervezetek tevékenységét jellemzik.

A Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala összeírta a termelési rendeltetésű építkezéseket az 1968. január 1-i állapot szerint. E munkának nagy népgazdasági jelentősége van. Az összeírás anyagai alapján szándékozunk kidolgozni a befejezetlen építkezések csökkentésére és a beruházások koncentrálására, az építkezési határidők lerövidítésére és a termelőkapacitások üzembe helyezésének meggyorsítására vonatkozó intézkedéseket. Ezeket az adatokat felhasználjuk majd az 1969. és következő évi beruházási építkezések terveinek kidolgozásához is.

A népgazdaság irányításának közgazdasági módszereire való áttérés erősen megnövelte a pénzügyi mutatók jelentőségét a vállalatok tevékenysége hatékonyságának és mindenekelőtt a nyereségnek a felbecsülésében. A nyereségnek az a része, amely a vállalatok rendelkezésére marad, ma növekszik. Ugyanakkor növekszenek a vállalatoknak azok a kiadásai is, amelyeket a nyereségből fedeznek, csökken a ráfordítások, kiváltképpen a beruházások költségvetési támogatása. Ezt a vállalatoknál létrehozott termelésfejlesztési alap és a később a nyereségből törlesztendő bankhitel váltja fel. Mindez szükségképpen nagyon érdekeltté teszi a vállalatokat a nyereség növelésében.

Amint ismeretes, az új viszonyok között a nyereség az egyik olyan fő mutató, amelyet a vállalat tervében a felettes szerveknek jóvá kell hagyniok. Ezen kívül jóváhagyásra kerül a rentabilitás színvonalára vonatkozó tervfeladat is, amely viszont a nyereség nagyságától függ. Ilyen körülmények között az ellenőrzésnek nemcsak az a feladata, hogy nyomon kövesse milyen nyereséget terveztek és hogyan nő a nyereség az előző időszakhoz képest. A lényeg annak tanulmányozása, hogyan emelkedik a rentabilitás színvonala, amelyben nemcsak a vállalati tevékenység direkt pénzügyi eredményei jutnak kifejezésre, hanem a termelő állóeszközök és a forgóeszközök felhasználása is.

Az államnak szerfölött fontos tudnia, hogyan gazdálkodnak a vállalatok a rendelkezésre álló eszközökkel. A gazdasági ösztönzés új módjára áttért vállalatoknál a termelésfejlesztési alapok létrehozása azt célozza, hogy ezek a vállalatok több lehetőséget kapjanak a beruházásokra szánt eszközök feletti önálló döntésre olyan intézkedések érdekében, amelyek mind a megtérülési időt, mind a hatékonyságot tekintve a legeredményesebbek.

Meg kell jegyezni, hogy a vállalatok számos oknál fogva még nem teljesen használják ki ezeket az eszközöket. Így az 1967. évi adatok szerint az új felvételek között dolgozó összes iparvállalatoknál a rendelkezésre álló termelésfejlesztési alapokat mintegy 70 százalékban használták ki.

A pénzügyi statisztika terén ki kell bővíteni a mutatók rendszerét, hogy tanulmányozhassuk az ösztönzési alapok és a beruházások pénzforrásainak kihasználásával, a forgóeszközök pótlásával stb. összefüggő problémákat.

Az árstatisztika és az árképzés további javítása végett fejleszteni kell az indexszámítás módszertanát, meg kell gyorsítani az árakra vonatkozó információk feldolgozását, bővíteni kell a közétkeztetési árak vizsgálatának prog-

ramját, a kommunális szolgáltatások és a fuvarozás díjszabásainak tanulmányozására vonatkozó programot stb.

A társadalmi termelés hatékonyságának alapos és sokoldalú elemzése szempontjából nagy jelentőségű a munkaügyi statisztika bővítése. A munkaerőforrásokat népgazdasági áganként és területi bontásban jellemző adatok feldolgozása, a munkaerőforrások felhasználásának elemzése, a munkatermelékenység növekedésének és az átlagbér növekedésének összehasonlító elemzése lehetővé teszi, hogy idejében intézkedjünk a hiányosságok megszüntetésére és a felderített tartalékok felhasználására. A munkaügyi beszámoló adatainak sokrétűsége, amelyek nemcsak a megállapított tervek teljesítésének mértékét, hanem az ipari termelő személyzet mozgását (felvételét és kilépését) és a munkaidő kihasználását is jellemzik, a tervteljesítés ellenőrzésén túl tökéletes lehetőséget nyújt arra is, hogy idejében és helyesen használjuk fel a vállalatok, építkezések vagy szervezetek munkaerő-tartalékait. A Központi Statisztikai Hivatal és területi szervei által július 1-i és január 1-i állapot szerint, valamint az évi átlagra vonatkozóan területi bontásban készített munkaerőmérlegek lehetővé teszik, hogy adatokat kapjunk az egyéni kisegítő és háztáji gazdaságokban foglalkoztatott munkaképes lakosság számáról. Annak érdekében, hogy behatóbban vizsgálhassuk a lehetőségeket a lakosság e kategóriájának a társadalmi termelésbe való bevonására, a Központi Statisztikai Hivatal az 1970. évi össz-szövetségi népszámlálással egyidejűleg külön kérdőív útján adatokat szándékozik gyűjteni a háztáji vagy egyéni kisegítő gazdaságban foglalkoztatott lakosságról. Ezek az adatok lehetővé teszik a mobil tartalékok meghatározását.

A munkaerő-tartalékok helyes felhasználása szempontjából nagy jelentőségű a munkaerő-hullámozás okainak elemzése. Igen érdekes adatokat szolgáltatott az építőipari munkaerő-hullámozásra vonatkozóan végzett felvétel. Ezt figyelembe véve a statisztikai szervek a legközelebbi időben speciális vizsgálatokat folytatnak különböző minisztériumokhoz tartozó iparvállalatoknál a munkaerő-hullámozás okainak feltárása tárgyában. Úgyszintén széleskörű statisztikai felvételt tervezünk a munkások foglalkozás és szakképzettség szerinti összetételéről, valamint a női munka igénybevételéről. A vándorlás mélyebb tanulmányozására és a munkaerő-tartalékokkal kapcsolatos problémák kidolgozására olyan adatokat fogunk begyűjteni, amelyek jellemzik a lakosság vándorlásának irányát és okait és a vándorló népesség társadalmi csoportok szerinti összetételét. Ennek során tanulmányozni fogjuk a lakosság ingavándorforgalmát, azaz a dolgozó népességnek a munkahelyre és vissza való mozgását. A népgazdaság valamennyi ágában sor kerül a munkások és alkalmazottak munkabér szerinti megoszlásának egyszeri számbavételére. Az összeírás olyan adatokat fog szolgáltatni, amelyek tájékoztatnak a munkások és alkalmazottak keresetében a munkabér emelésére irányuló intézkedések eredményeképpen létrejött differenciálódás változásáról, valamint azoknak a munkásoknak és alkalmazottaknak a számáról, akiknél emelték a bérminimumot.

A számviteli-statisztikai munka tökéletesítését célzó intézkedések megvalósítása, a statisztikusok országos értekezlete határozatának végrehajtása lehetővé teszi a szocialista újratermelés mélyebb elemzését, a népgazdasági tervek jobb kidolgozását, a népgazdasági folyamatok és jelenségek teljesebb figyelembevételét e tervekben.

A beszámolási mutatók rendszerének tökéletesítése nagy jelentőségű dolog. Nyilvánvaló, hogy ennek a rendszernek szélesebbnek kell lennie, mint a tervmutatók rendszerének és lehetőséget kell nyújtania a gazdasági folyamatok

mindenoldalú elemzésére. Nem szabad azonban túlméretezni: a beszámolási rendszernek a lehető legegyszerűbbnek, közérthetőnek és olcsónak kell lennie. Ez a mutatószámrendszer a tervező szervektől az általuk végzett helyszíni ellenőrzések során begyűjtött anyagokkal együtt gazdaságunk fejlődésének sokkal alaposabb elemzését teszi lehetővé. A népgazdasági tervek teljesítésének ellenőrzése és elemzése során különös figyelmet kell fordítani a termelés hatékonyságának, az állóalapok megtérülésének, a termelő kapacitások kihasználásának, a társadalmi termelés kiegyensúlyozottságának kérdéseire, a népgazdasági fejlődés optimális arányainak, mindenekelőtt az ipar és a mezőgazdaság, valamint a termelőeszközök és a fogyasztási cikkek termelése közötti arányoknak biztosítására. A népgazdaság fejlődésének elemzésével együtt behatóan vizsgálni kell mennyire vannak a népgazdasági ágazatok tüzelőanyaggal és villamos energiával ellátva, milyen összefüggés van a kitermelő és a feldolgozó ipar, a beruházások és az anyagi-műszaki ellátás, a népgazdaság fejlődése és a közlekedés fejlődése, a lakosság pénzbeli jövedelmei és az árukészletek terjedelme között.

Igen fontos feladat az állóeszközök és a termelő kapacitások kihasználásának vizsgálata. A termelési és a nem termelési objektumokat néha úgy állítják üzembe, hogy építkezésükön egyes dolgok befejezetlenek; a tervek szerinti kivitelezésnek egyes esetekben hiányosságai vannak, mindez arra vezet, hogy megakad és elhúzódik a tervezett kapacitások átvétele. Előfordul még a termelő kapacitások csökkentése is.

Az újonnan üzembe helyezendő kapacitások átvételének elhúzódása miatt a népgazdaság óriási termékmennyiségtől esik el. A Központi Statisztikai Hivatal felvételt hajtott végre 580 olyan ipari objektumnál, amelyet lényegében 1963 és 1966 között helyeztek üzembe. A felvétel azt vizsgálta, mennyire állították munkába és használták ki 1967-ben a termelő kapacitásokat. Az eredmények azt mutatták, hogy az 580 ipari objektum közül csak 70 teljes átadása történt meg, illetve csak 70 objektum teljes kapacitását használják ki. Azok az objektumok, amelyeket nem adtak át teljesen és amelyeknek nem használták ki teljes kapacitását 1967-ben, a népgazdaságtól 1,5 millió tonna nyersvasat, 1,8 millió tonna acélt, 1,1 millió tonna műtrágyát, 5,2 ezer tonna műszálat, 218 000 tonna papírt, 39 millió nyersszövetet és nagy mennyiségű egyéb terméket vontak el. Nem kell bizonygatni milyen óriási tartaléka ez az ipari termelés növelésének.

A népgazdaság hatékonysága emelésének roppant nagy kihasználatlan tartalékát képezi a termelés és a termékforgalom szervezésének megjavítása. E tartalékok közül a legfontosabb a munkatermelékenység fokozása, az anyagi erőforrások és berendezések jobb kihasználása és a termékek költségeire és önköltségére közvetlenül ható egyéb gazdasági mutatók javítása. Nem kevésbé lényeges feladat az improduktív költségek, veszteségek és károk csökkentése, amelyek jelentős mértékben nem jutnak kifejezésre az önköltségben. A Központi Statisztikai Hivatal számításai szerint e költségek és veszteségek az utóbbi években a népgazdaság valamennyi ágában több mint 3 milliárd rubelre rugtak, amiből mintegy 70 százalék az iparra és az építőiparra esett.

Igen nagy népgazdasági probléma az anyagfelhasználási normák megállapítása. A Központi Statisztikai Hivatal nagy jelentőséget tulajdonítva az anyagkészletekkel való takarékoskodás kérdéseinek, szisztematikusan ellenőrzi az anyagfelhasználási normák betartását az ipari termékek jelentős mennyisége, mintegy 10 000 termék (tétel) tekintetében.

A statisztikai adatok elemzése azt tanúsítja, hogy a hétéves terv folyamán a gépgyártó vállalatoknál jelentős szervezeti és műszaki intézkedéseket hajtottak végre a fajlagos anyagfelhasználás csökkentésére, ami kb. 3 millió tonna hengerelt vas- és acéláru megtakarítását tette lehetővé.

A Központi Statisztikai Hivatal most intézkedéseket tesz a nyers- és egyéb anyagok felhasználására vonatkozó adatok számbavételi és közgazdasági elemzési módszereinek megjavítására. Így a Központi Statisztikai Hivatal elemezte, milyen mértékben valósultak meg 1967-ben a hengerelt áruk felhasználásának csökkentésére vonatkozó tervfeladatok és megállapította, hogy a traktor- és mezőgazdasági gépgyártási minisztérium, a gépjárműipari minisztérium, az építőipari és útépitési gépgyártási minisztérium és néhány más minisztérium is jelentősen elmaradt a hengereltáruk fajlagos felhasználásának csökkentésére kitűzött tervfeladatoktól. A feladat az volt, hogy a hengereltáruk fajlagos felhasználását 1967-ben mintegy 3,2 százalékkal kell csökkenteni, ezeknél a minisztériumoknál azonban a csökkentés átlagosan nem haladta meg a 2 százalékot.

Az anyagi erőforrásoknak a gépgyártásban való kihasználásáról szólva meg kell mondani, hogy a termékek fizikai egységére vonatkozó anyagfelhasználási normák jelenlegi rendszere nem kapcsolódik kellő mértékben a műszaki haladáshoz, az egységnyi kapacitásnövekedéshez és a termékek élettartamának emelkedéséhez. Így a Szovjetunió 1965–1970. évi népgazdaságfejlesztési tervére vonatkozó irányelvekben a hengerelt áruk fajlagos felhasználásának 20–25 százalékos csökkentését irányozták elő a gépgyártásban és a fémfeldolgozó iparban az ötéves terv során, vagyis évi átlagban 4–5 százalékos csökkentést. Gyakorlatilag viszont fizikai termékegységre számítva az átlagos csökkenés jelenleg 2,4 százalék, bár egységnyi kapacitásra vagy más üzemelési mutatóra vonatkoztatva ennél jelentékenyebb. Például a hengerelt áruk egy fizikai traktoregységre jutó felhasználása a hétéves terv folyamán átlagosan 2,1 százalékkal, az egy lóerőnyi traktorkapacitásra jutó felhasználás pedig 22 százalékkal csökkent.

Ezért a gépgyártás számos ágazatában nyilván célszerűbb lenne az anyagfelhasználás csökkentésével kapcsolatos feladatokat nemcsak a termék fizikai egységére, hanem az üzemelési kapacitás vagy a teljesítmény egységére vonatkoztatva is megállapítani.

A felgyülemlett felszerelésekészletek hasznosítására irányuló minisztériumi intézkedések sokszor nem elég hatékonyak. Az 1968. január 1-én végzett összeírás azt mutatta, hogy a fel nem szerelt berendezések tekintetében a helyzet még nem javult lényegesen. Annak ellenére, hogy az egy-egy vállalat számára felesleges berendezések egy részét felhasználásra más vállalatoknak adták át, a berendezésekből raktáron maradt mennyiség egészében véve mégsem csökkent, mivel az átadott szerszámgépek és gépek jelentős részét még nem állították üzembe. A vállalatokhoz tovább érkeznek számukra felesleges berendezések. Az elmúlt évben a vállalatok és építkezések 44 millió rubel értékben kaptak olyan 1967-es gyártmányú új berendezéseket, amelyekről már érkezésükkor kitűnt, hogy feleslegesek. A szerelés alatt álló berendezések mennyisége az elmúlt évben 335 millió rubellel, azaz 14 százalékkal nőtt. Sok szerszámgép és gép három-négy éve, vagy még régebben áll szerelés alatt.

A népgazdasági ágak kellő fejlődési arányainak és a társadalmi termelés hatékonysága növelésének biztosításában óriási szerep vár a mérlegmunkákra. A népgazdasági mérleg, az anyagmérlegek, a munkaerőmérlegek, a lakosság

pénzbeli jövedelmeinek és kiadásainak mérlege, a tervezésnek és a tervteljesítés elemzésének fontos eszközei. A jelenlegi szakaszban különösen fontos az ágazati kapcsolatok mérlegének összeállítása. A Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatala 1959-re vonatkozóan részletes ágazati kapcsolati mérleget dolgozott ki és tett közzé. Az 1966. évi adatok alapján új ágazati kapcsolati mérleg készül. Míg az 1959-es ágazati kapcsolati mérleg csak a népgazdaság egészére vonatkozóan készült, most a feladatok szélesebbek. Az ágazati kapcsolatok tanulmányozása nemcsak népgazdasági szinten fontos, hanem a köztársaságok szintjén is. A jövőben szükség lesz az ágazati kapcsolati mérlegek elkészítésére nagy gazdasági körzetek szerint is.

Az ágazati kapcsolatok első és második mérlegének összeállítása között hét év telt el. Ez a távolság kétségtelenül túl nagy. A Központi Statisztikai Hivatal feladatául tűzi ki, hogy a legközelebbi jövőben mintegy három évenként dolgoz ki ágazati kapcsolati mérlegeket. Ezzel egyidejűleg a Központi Statisztikai Hivatal Tudományos Kutató Intézete kidolgozza a módszereket az ágazati kapcsolatok beszámoló mérlegeinek periódikus összeállításáról az olyan éves statisztikai mutatók rendszerére való áttérésre, amelyek alapján az ágazati kapcsolatokat folyamatosan tanulmányozni, és alakulásukat az ilyen anyagok felhalmozódásának mértékében jellemezni lehetne.

A nagybani árak 1967. július 1-vel végrehajtott reformja, valamint az építési-szerelési munkák költségvetési árainak 1969. január 1-vel bekövetkező változása hatással van az állóeszközök felújítási költségeire ágazatonként is és az egész népgazdaságot tekintve is. Ezzel kapcsolatban szükségessé válik az állóeszközök újraértékelése a jelenlegi árszínvonalnak megfelelő felújítási költség szerint. Ezt a tervezés és a gazdasági ösztönzés új rendszerének bevezetése és különösen az értéktörlesztés bevezetése és a rentabilitás megtervezése teszi szükségessé. Az állóeszközök újraértékelése lehetővé teszi az amortizációs kulcsok és az állóeszközök kopásának pontosabb megállapítását. Ezt az újraértékelést véleményünk szerint az 1971. január 1-i állapot szerint kell végrehajtani.

Az alapinformációt, amelynek alapján a népgazdasági tervek teljesítését ellenőrzik, mint ismeretes, az állami statisztikai szervek által begyűjtött és feldolgozott statisztikai beszámolójelentés szolgáltatja. A beszámolójelentés begyűjtése és feldolgozása a centralizáció elvén alapszik. A minisztériumok az összes főbb statisztikai adatokat a Központi Statisztikai Hivatalnak a számítógép-állomások és számítóközpontok rendszerére támaszkodó szervei útján kapják. (A Szovjetunió minisztereinek meg van a joguk arra, hogy kivételes esetben, ideiglenes operatív beszámolójelentést vezessenek be a minisztérium alá tartozó vállalatoknál, szervezeteknél és intézményeknél.) A statisztikai beszámolójelentés központi feldolgozása a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatalával szemben komoly követelményeket támaszt. A közigazgatási információk és a tervteljesítés ellenőrzési színvonalának további emelése érdekében számos intézkedést kell tenni a számvitel és a beszámolási rendszer szervezetének tökéletesítése, a statisztikai beszámolójelentés mutatószámrendszerének javítása, a beszámolás egyszerűsítése és az állami statisztikai szervekben való központosításának fokozása, az adatgyűjtés és -feldolgozás időtartamának csökkentése, a beszámolási fegyelem további erősítése és a statisztikai adatok megbízhatóságának biztosítása érdekében.

A népgazdasági tervek teljesítésének ellenőrzéséhez nem elegendők csupán az éves és negyedéves beszámolók. A beszámolás ilyen időszakossága jelentős

késéshez vezethet az egyes népgazdasági ágakban, minisztériumokban, igazgatóságokon és vállalatoknál előforduló zavarok jelzésében. Ezzel kapcsolatban a fontosabb ipari termékfajták termelésére vonatkozó havi és sürgős (heti) operatív beszámolójelentések és a hónapnál rövidebb időszakot felölelő egyéb sürgős operatív beszámolók jelentősége továbbra is fennmarad.

A vállalatok dolgozói ma néha jogosan panaszkodnak a jelentések nem mindig indokoltan növekvő mennyisége miatt, a jelentések felhasználói pedig a gazdasági információk elégtelenségéről beszélnek. Ez azt mutatja, hogy az információk optimális mennyiségére és arra kell törekedni, hogy ezt, a vállalatok számára a megalapozott döntésekhez valóban szükséges adatmennyiséget a leggazdaságosabb módszerekkel biztosítsuk.

Az ipari munka még alaposabb elemzése végett meg kell oldani számos súlyos módszertani kérdést. A gazdasági reform jelentős közgazdasági és módszertani problémákat vetett fel. Mindenekelőtt a tervfeladatok feszítettségének, az ösztönzési alapok, különösen pedig a termelésfejlesztési alap létrehozásának és felhasználásának vizsgálati problémáiról van szó.

A tervezés és a gazdasági ösztönzés új rendszerének bevezetése összefügg a tervek stabilitásának problémájával. Még mindig előfordul a jóváhagyott tervek gyakori változtatása, a megváltoztatásra szabott határidők be nem tartása, a tervek késői közlése. Mindez nehézségeket okoz a vállalatok munkájában.

Végül nyilvánvalóan mindenki számára egyformán szükséges a tervezési és számviteli mutatók és módszertan egysége. Különösen a népgazdasági ágak és az iparágak osztályozásában kell teljes egységre jutni és felszámolni az iparban és a beruházások terén alkalmazott osztályozás közötti eltérést. Mind a tervezésben, mind a statisztikában meg kell oldani az új technika bevezetésének hatékonyságát célzó vizsgálat kérdését.

A jelenlegi viszonyok között, amikor a vállalatok jogai és kezdeményezése a termelési kérdések megoldásában és a tervteljesítés legjobb módszereinek kutatásában kibővült, megnő az elsődleges számvitel jelentősége, amelynek kifogástalan megszervezése lehetővé teszi a vállalatok vezetői számára, hogy helyesen tájékozódjanak a legjobb eredményeket biztosító racionális gazdálkodási formák megválasztása tekintetében. A vállalatoknál és szervezeteknél folyó elsődleges számvitel megszervezése, helyes végrehajtásának ellenőrzése, úgyszintén a Központi Statisztikai Hivatal típus kérdőíveinek figyelembevételével szerkesztett elsődleges számviteli nyomtatványok jóváhagyása a minisztériumokra és főhatóságokra hárul. Ez arra kötelezi őket, hogy vizsgálják felül a vállalatoknál és a szervezeteknél az elsődleges számviteli dokumentációt és határozottan intézkedjenek a Központi Statisztikai Hivatal által a számviteli munka minden fontosabb részletére vonatkozóan kidolgozott típusdokumentáció alapján elkészített egységes elsődleges számviteli kérdőívek (nyilvántartások stb.) bevezetésére rendszerükben.

Lényegesen tökéletesíteni kell a vállalati statisztikai munka jelenlegi szervezési módját is. Az iparvállalatoknál a statisztikai munka jelenleg különböző osztályok között oszlik meg. Ezek mindegyike önállóan végzi a statisztikai munkát, s azt sem a minisztérium, sem a vállalatvezetés nem koordinálja. Nyilvánvaló, hogy az ipari és elsősorban a nagy vállalatoknál célszerű egységes statisztikai szolgálatot létrehozni. Ennek lenne feladata az iparvállalat egész statisztikai munkájának megszervezése és összehangolása, függetlenül attól, hogy ezt a munkát a vállalat mely osztályain végzik.

A tervteljesítés ellenőrzésének és a népgazdaság fejlődése elemzésének megszervezése, úgyszintén a társadalmi termelés hatékonyságának elemzése a gazdasági információ tökéletesítését és az adatfeldolgozás meggyorsítását igényli. Meg kell jegyezni, hogy a statisztikai információkban levő adatok feldolgozása ez idő szerint lehetővé teszi, hogy jelentékenyen fokozzuk az iparvállalati beszámolójelentés hasznosítási együtthatóját. A kérdés lényege abban van, hogy a vállalatok által prezentált adatokat rövidebb határidővel dolgozzuk fel, fokozzuk a területi és ágazati feldolgozásokat, készítsük el a statisztikai adatok szükséges csoportosításait és ezáltal fokozzuk az információ elemzési értékét. E célból a számviteli és statisztikai adatok, valamint az egyéb gazdasági információk gyűjtésének és feldolgozásának gépesítésével kapcsolatban számos kérdést meg kell oldani.

Az utóbbi években bizonyos sikereket értünk el a számvitel és a számítási munkák gépesítésének fejlesztése terén. A népgazdaság rendelkezésére álló számológép-állomány 1960-hoz képest 1968 elejéig több, mint háromszorosára nőtt és jelenleg kb. 7500 lyukkártyagépet (tabulátort) és 648 000 billentyűs számológépet foglal magában.

A számológépek és gépi adatfeldolgozó berendezések mennyiségének gyors növekedése ellenére tevékenységük még távolról sem elégíti ki a népgazdaság igényeit. Bár azoknak a vállalatoknak és szervezeteknek a száma, amelyek gépi adatfeldolgozó-állomásokat vesznek igénybe, az utóbbi évek során majdnem nyolcszorosra növekedett, tehát jóval nagyobb mértékben, mint ahogyan ezen évek alatt a számológépek állománya és a gépi adatfeldolgozó berendezések száma nőtt, a számviteli és számítási munkák gépesítése az országban még sem nevezhető kielégítőnek. A saját gépi adatfeldolgozó-állomással nem rendelkező vállalatok és szervezetek túlnyomó többsége mindeddig nem vett igénybe semmiféle gépi adatfeldolgozó berendezést. Erre mutat mind a gépi számítástechnika nem megfelelő kihasználása a népgazdaságban, mind ezek nem kielégítő teljesítménye is. Így a tabulátorok átlagos terhelése most mindössze napi 8 óra, a billentyűs számológépeké pedig 5–6 óra.

Az iparvállalatok, kolhozok, szovhozok, felvásárlási, kereskedelmi és más szervezetek számviteli adatai és egyéb gazdasági információi gépi feldolgozásának kibővítése érdekében a legközelebbi években határozottan fokozni kell a számológépek terhelését és jelentős mértékben ki kell bővíteni a gépi adatfeldolgozó-állomások és számítóközpontok hálózatát.

A közgazdasági információk feldolgozására fokozottan alkalmas elektronikus számológépek (Minszk – 22, Minszk – 23, Ural – 11, Ural – 14) termelésének növekedésével a számítóközpontokban feldolgozott gazdasági információ mennyisége jelentősen növekszik. Még ezek az elektronikus számológépek sem felelnek meg azonban teljesen a gazdasági információfeldolgozás műszaki követelményeinek. Ehhez nagyobb teljesítményű, jóval nagyobb kapacitású memóriával rendelkező berendezések szükségesek. Nyilvánvaló, hogy a rádióipari minisztériumnak, a műszerek, automatikus eszközök és irányítórendszerek gyártásával foglalkozó minisztériumnak és az elektronikus számítástechnikával kapcsolatban levő többi minisztériumnak és főhatóságnak, úgyszintén a Szovjetunió Tervhivatalának megfelelő intézkedéseket kell kidolgoznia és tennie ebben a vonatkozásban. Ez nélkülözhetetlenül szükséges az országos számítóközpont-hálózat továbbfejlesztéséhez, az országban folyó gazdasági tájékoztatás megjavításához.

РЕЗЮМЕ

В основу статьи положен доклад автора на Всесоюзном экономическом совещании. Статья была опубликована в номере 8 журнала *Вестник Статистики* за 1968 год (стр. 11 – 22).

SUMMARY

A lecture given at the Federal Conference on Economics and published in the *Vestnik Statistiki*, 1968. No. 8 (pp. 11 – 22) served for the basis of the present article.

The author enumerates the new, more complex tasks set for the statistical organs by the resolutions of the 23rd Congress of the Communist Party of the Soviet Union and the plenary meetings held in March and September of 1965 of the Central Committee. In connection with the progress of the new management system the controlling activity of state statistics gains a special importance and the organization of the plan-fulfilment raises some new problems not yet solved. Control has to comprise the economic aspects of enterprise activity and the more thorough analysis of the efficacy of social production, the proportions of the branches of the economy and of the industry, and the regional allocation of productive forces.

The author is dealing with the more important problems related to the improvement of state statistics which have been discussed by the last national meeting of statisticians. This meeting called attention – among other problems – to the need for enlarging the system of indicators, to the processing of the data according to branches, highest authorities and regions, finally to the development of the relationship between regional and planning authorities.

In the article there has been dealt with in details the statistical programme to be carried out with respect of industry, building industry, agriculture, investments, finances and labour. Further it has been discussed the system of measures to be introduced for the measurement of utilization of fixed capital and productive capacities and for the controlling of the keeping of the norms prescribed for the use of materials. The construction of different balances, in the first place that of the input-output model is of not less importance. This latter will be elaborated every third year in the future. According to the author it seems to be reasonable to increase centralization in the collection and processing of data, the reduction of time of these procedures. This latter can be carried out by the enlarged use of computers and the development of the network of the national computing-center.

A FOLYAMATBAN LEVŐ ÁLLAMI BERUHÁZÁSOK HELYZETE

DEÁK FERENC – DR. RÉVFALVI MIKLÓS

Magyarországon hosszú évek óta minden évben több beruházás volt folyamatban, mint amennyi a rendelkezésre álló erőforrásokkal a műszaki követelményeknek megfelelő ütemben megvalósítható lett volna. Ez az állapot túlzottan feszített feladatot rótt a kivitelezőkre; a beruházási szállítókra és a beruházókra, a befejezetlen beruházásokban lekötött eszköztömeg egy részét pedig hosszú időre befagyasztotta. A feszítettség és a szétforgácsoltság az elmúlt években a beruházási tevékenység sajátos – állandó – jellemzőjévé lett. Sok tekintetben még napjainkban is ez a helyzet.

A beruházási piacon mutatkozó feszítettség, valamint a beruházások és a népgazdaság fejlődése közötti összefüggések jobb feltárása érdekében – a rendszeres statisztikai beszámolójelentésekből nyert adatok kiegészítésére – a Központi Statisztikai Hivatal számba vette az 1967. december hó végén folyamatban levő, építéssel összefüggő, 200 000 forint értékhatáron felüli állami beruházások legfontosabb adatait. E tanulmány az adatfelvételtől leszűrhető megállapításokat ismerteti.

1. A FOLYAMATBAN LEVŐ ÁLLAMI BERUHÁZÁSOK ÁLLOMÁNYA ÉS FŐBB JELLEMZŐI

Az állami szektorban, az építéssel összefüggő beruházások 1967. év végi állománya 179 milliárd forint volt.¹ Ebből a kivitelezés alatt álló beruházások 135 milliárd, a műszaki tervezés stádiumában levők pedig 44 milliárd forintot tettek ki.

Az 1967 folyamán megkezdett állami beruházások költségvetési összege 11 milliárd forinttal haladta meg az üzembe helyezett beruházásokét. Ennek következtében a folyamatban levő beruházások állománya 1967 végén 6,5 százalékkal több volt, mint egy évvel korábban, és 17,8 százalékkal növekedett az 1965. év végi állományhoz képest. Különösen a műszaki tervezés stádiumá-

¹ A 179 milliárd forint értékű állomány a népgazdaság összes beruházásainak 80–85 százalékát képezi. Ugyanis az építéssel összefüggő beruházásokon kívül évente mintegy 5 milliárd forint értékű olyan állami gépberuházás is folyik (például teher- és személyvagonok, mozdonyok, traktorok, gépkocsik stb. beszerzése), amelyek építési munkát nem kívánnak meg és ezért ezekre a beruházásokra nem terjesztettük ki vizsgálatunkat. Ugyancsak figyelmen kívül hagytuk vizsgálatunkban a szövetkezeti és a magánberuházásokat is. Az 1967. december 31-én folyamatban levő teljes népgazdasági beruházási állományt 210–220 milliárd forintra becsüljük.

Megjegyezzük, hogy a részletes statisztikai felvétel a még csak a műszaki tervezés stádiumában levő beruházásokra nem terjedt ki. A részletesen megfigyelt, a továbbiakban elemzett beruházások köre kerekén 129,5 milliárd forint értékű állományt ölel fel.

ban levő beruházások állományának növekedése volt igen nagy, megközelítette az 1965. év végi állomány 50 százalékát.

1. tábla

Az év végén folyamatban levő beruházások teljes költségvetési összege

Beruházás	1965.	1966.	1967.	Az 1967. év végi állomány az	
	év végén folyamatban levő beruházások teljes költségvetési összege (milliárd forint)			1965.	1966.
	évi százalékában				
Kivitelezés alatt álló beruházások	122	130	135	110,7	103,8
Műszaki tervezés alatt álló beruházások	30	38	44	146,7	115,8
<i>Együtt</i>	<i>152</i>	<i>168</i>	<i>179</i>	<i>117,8</i>	<i>106,5</i>

Az 1967. év végéig érvényes beruházási rend kategóriái szerint a beruházásokat „értékhatár feletti”, „célcsoportos” és „értékhatár alatti beruházások”-nak minősítették. A minősítés egyúttal megszabta a beruházások előkészítésének, a döntések meghozatalának, finanszírozási módjának, a beruházások folyamata figyelemmel kísérésének stb. módját is. Az értékhatár feletti beruházások teljes egészében a központi döntési szférába tartoztak, az állami költségvetésből finanszírozták azokat. Kevés eltéréssel hasonló volt a helyzet a célcsoportos beruházások területén is. A vállalatok, intézmények számára önálló döntésre csak az értékhatár alatti beruházások egy részénél nyílt lehetőség.

A részletesen megfigyelt 129,5 milliárd forint értékű beruházásnak szám szerint 16,4 százaléka tartozott az értékhatár feletti beruházások közé. Ezek az összes megfigyelt beruházások költségvetési összegének 80 százalékát képviselték. A célcsoportos beruházások aránya szám szerint 15,1 százalékot, értékben 4,8 százalékot tett ki. Az értékhatár alatti beruházások az összes beruházási érték 15,2 százalékát képviselték.

2. tábla

A megfigyelt beruházások megoszlása

A beruházás minősítése	Teljes költségvetési összeg		Tételszám		A beruházások átlagos nagysága (millió forint)
	összesen (millió forint)	megoszlása (százalék)	összesen (darab)	megoszlása (százalék)	
Az 1967. évben érvényes minősítés szerint					
Értékhatár feletti	103 559	80,0	638	16,4	162
Célcsoportos	6 154	4,8	588	15,1	11
Értékhatár alatti, illetve vállalati	19 771	15,2	2 666	68,5	7
<i>Összesen</i>	<i>129 484</i>	<i>100,0</i>	<i>3 892</i>	<i>100,0</i>	<i>33</i>
Az 1968-tól érvényes minősítés szerint					
Egyedi nagyberuházások	62 124	48,0	84	2,2	740
Célcsoportos beruházások	28 572	22,1	749	19,2	38
Egyéb állami beruházások	10 929	8,4	671	17,2	16
Vállalati beruházások	27 244	21,0	2 349	60,4	12
Be nem sorolt és leállított beruházások	615	0,5	39	1,0	25
<i>Összesen</i>	<i>129 484</i>	<i>100,0</i>	<i>3 892</i>	<i>100,0</i>	<i>33</i>

A gazdasági mechanizmus reformja a beruházások kategóriáit megváltoztatta. Az új kategóriák szerint a beruházások lehetnek: „egyedi nagyberuházások”, „célcsoportos beruházások”, „egyéb állami beruházások” és „vállalati beruházások”.

Az *egyedi nagyberuházások* körébe azok az egész népgazdaság szempontjából fontos, nagyobb beruházások tartoznak, amelyekre vonatkozóan a döntést a kormány magának tartja fenn, és amelyeknek megvalósítását a népgazdasági tervben tervutasítás formájában írják elő.

A *célcsoportos beruházások* körébe az országos jelentőségű, távlati fejlesztési célkitűzéseken alapuló több, egynemű beruházás tartozik. A célcsoportos beruházásokra vonatkozó kormányhatározat csak a fejlesztés célját, irányát és kereteit határozza meg, míg a részletes program kidolgozását és az egyedi döntéseket valamely államigazgatási szervre ruházza át.

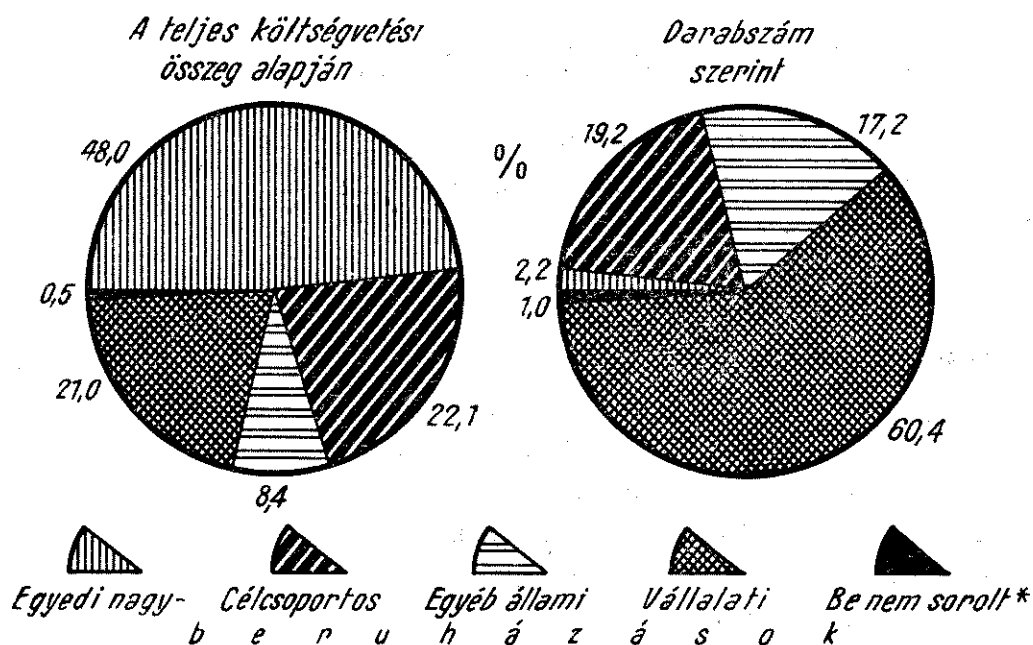
Az *egyéb állami beruházások* közé a nem vállalati formában működő állami vagy társadalmi szervek, vagy a vállalati formában működő kutató- vagy tudományos intézetek olyan beruházásait sorolják, amelyek nem tartoznak sem az „egyedi nagyberuházások”, sem a „célcsoportos beruházások” közé.

A *vállalati beruházások* kategóriájába azok a beruházások tartoznak, amelyeknek megvalósítása felől a vállalatok, illetve szövetkezetek vezetői döntenek, mert ezekre vonatkozóan a szükséges áttekintéssel ők rendelkeznek és képesek viselni a beruházási döntés gazdasági és műszaki következményeit. (Elegendő fejlesztési alappal és hitelképességgel rendelkeznek, gyümölcsözően használhatják fel a beruházott vagyont stb.)

Az új kategóriák közül az „egyedi nagyberuházások”, a „célcsoportos beruházások” és az „egyéb állami beruházások” a központi döntési szférába tartoznak.

Az új besorolások következtében a vállalati döntési körbe tartozó beruházások aránya 21 százalékra nőtt, de még így is a folyamatban levő beruházások volumenének közel 80 százaléka központi döntési szférába tartozónak minősült.

1. ábra. A megfigyelt beruházások megoszlása az 1968-tól érvényes minősítés szerint

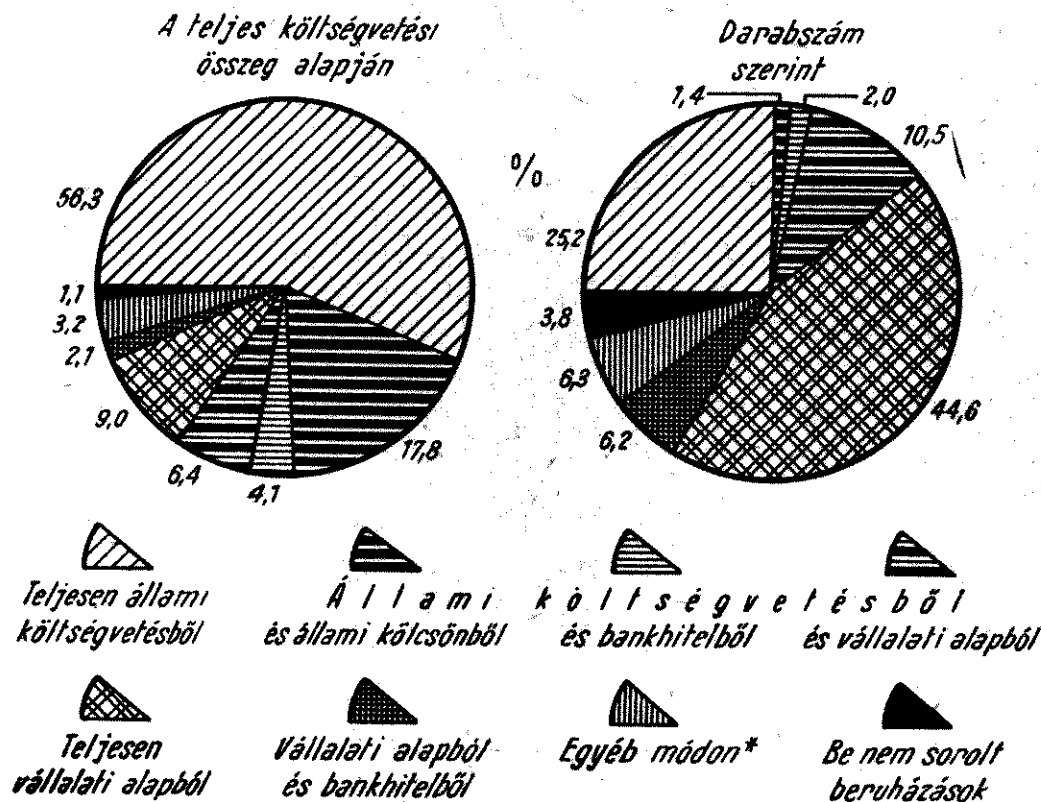


* Leállított és az adatfelvétel napjáig még be nem sorolt beruházások.

A gazdaságirányítás új rendjének bevezetése során a folyamatban levő beruházásokat az 1968-tól érvényes új finanszírozási rendszernek megfelelően átminősítették. A pénzügyi folyósítás új rendje az előző évről áthúzódó nagyszámú befejezetlen beruházás miatt a kategorizálásban még csak korlátozott

mértékben érvényesülhetett. Ezért a folyamatban levő beruházások finanszírozása nagyobb részt továbbra is az állami költségvetésből történik. A felvétel adatai szerint a megfigyelt beruházások 56,3 százalékát teljes mértékben, 28,3 százalékát részben az állami költségvetésből fedezik és csak 11,1 százalékot képvisel az a volumen, amelyet tisztán vállalati forrásból (bankhitelt is figyelembe véve) valósítanak meg. Kb. 5 százalékot tett ki az adatfelvétel időpontjában még eldöntetlen és egyéb forrásokból fedezendő beruházások aránya.

2. ábra. A megfigyelt beruházások megoszlása a finanszírozás módja szerint



* Például állami költségvetésből, állami kölcsönből és vállalati saját alapból, továbbá állami költségvetésből, vállalati saját alapból és bankhitelből együttesen megvalósítandó beruházások.

A megfigyelt beruházások zöme (62,5%) ipari beruházás. Ezen belül különösen magas az alapanyaggyártás aránya, a könnyűipar és az élelmiszeripar aránya nem számottevő. Az iparon kívüli népgazdasági ágakból a közlekedés 11,3, a kommunális ágazatok pedig 19,8 százalékot képviselnek. (Lásd a 3. táblát.)

Az építéssel összefüggő beruházásoknak több mint a fele az ipari tárcák felügyelete alá tartozó vállalatoknál, szervezeteknél valósul meg. Az ipari tárcákon kívül jelentős a tanácsai beruházások aránya. A tanácsok irányítják a kivitelezés alatt álló beruházások 21,4 százalékát.

A megfigyelt beruházások *anyagi-műszaki összetételében* csaknem 60 százalékos az építési munkák aránya, ami a népgazdaság egész beruházási tevékenységét jellemző mutatószámokhoz képest szokatlanul magas. Nem szabad azonban figyelmen kívül hagynunk, hogy a megfigyelés csak az építéssel összefüggő beruházásokra vonatkozik, tehát számításán kívül hagytuk azt a több milliárd forint értékű beruházási volument, amely csak a gépbeszerzéseket és gép-szereléseket, az irodai berendezési tárgyakat, illetve az egyéb beszerzési jellegű beruházást foglalja magában.

Az egyes népgazdasági ágak beruházásainak anyagi-műszaki összetétele erősen eltérő és a megfigyelt összes beruházások említett átlagos 60 százalékos

építési hányada az egyes ágazatok vonatkozásában különböző – viszonylag széles határok között mozgó – építésgényességet tartalmaz.

3. tábla

A megfigyelt beruházások megoszlása ipari főcsoportok és népgazdasági ágak szerint

Ipari főcsoport – népgazdasági ág	Teljes költségvetési összeg	
	Összesen (milliárd forint)	megoszlása (százalék)
Alapanyaggyártás	61	46,7
Gépipar	11	8,8
Nehézipar	72	55,5
Könnyűipar	5	4,2
Élelmiszeripar	4	2,8
Ipar	81	62,5
Építőipar	1	0,6
Mezőgazdaság	6	4,4
Közlekedés	14	11,3
Kereskedelem	2	1,4
Kommunális ágazatok	25	19,8
<i>Összesen</i>	<i>129</i>	<i>100,0</i>

A folyamatban levő beruházások összes költségelőirányzatának mintegy 63 százalékát kitevő ipari beruházások építési hányada a legalacsonyabb (42%) a termeléshez szükséges gépi berendezések jelentős értéke miatt, míg az összes többi népgazdasági ágazatban a beruházások több mint négyötödét építkezésre szándékozzák fordítani. A kommunális ágazatokban, ahol kevés gépi berendezés beruházására kerül sor, az építési hányad meghaladja a 90 százalékot.

4. tábla

A megfigyelt beruházások teljes költségvetési összegének megoszlása az egyes népgazdasági ágakban, anyagi-műszaki összetétel szerint

Ipari főcsoport – Népgazdasági ág	Építés	Belföldi	Import-	Egyéb	Összesen
		gép			
Alapanyaggyártás	42,1	31,9	19,9	6,1	100,0
Gépipar	41,1	18,0	34,1	6,8	100,0
Nehézipar	42,0	29,7	22,1	6,2	100,0
Könnyűipar	36,3	16,8	42,9	4,0	100,0
Élelmiszeripar	56,5	29,7	9,0	4,8	100,0
Ipar	42,2	28,9	22,9	6,0	100,0
Építőipar	91,6	2,7	0,8	4,9	100,0
Mezőgazdaság	82,5	7,4	2,8	7,3	100,0
Közlekedés	84,0	8,6	3,8	3,6	100,0
Kereskedelem	81,7	5,0	2,5	10,8	100,0
Kommunális ágazatok	92,6	1,4	0,3	5,7	100,0
<i>Összesen</i>	<i>59,5</i>	<i>19,6</i>	<i>14,9</i>	<i>6,0</i>	<i>100,0</i>

2. A BERUHÁZÁSOK ELŐIRÁNYZOTT MEGVALÓSÍTÁSI IDEJE ÉS ÜTEMSZERŰSÉGE

A beruházások tervezett megvalósítási idejét részint hatósági előírások szabályozták, részint maguk a beruházók határozták meg. Az időtartamok meghatározásánál figyelembe kellett venni a Beruházási Kódex (1/1961. OT-PM-ÉM együttes rendelet), a későbbiekben pedig az 1/1964. OT-PM-ÉM sz. „A beruházások megvalósítási időtartam előírásairól” című együttes utasítás mellékletében előírt időtartamnormákat. A normák nem minden építményfajtára vonatkoztak és sok esetben el lehetett kerülni alkalmazásukat. Ez okból, valamint abból, hogy a beruházási kereslet és a kivitelezői kapacitások között feszültségek keletkeztek, továbbá sok esetben a helytelen irányba húzó anyagi ösztönzők hatására, a megvalósulási időt gyakorlatilag minden ágazatban a műszakilag szükséges időtartamoknál hosszabban irányozták elő.

Az összes folyamatban levő beruházásoknál előirányzott megvalósulási idő a program jóváhagyásától a befejezésig átlagosan 25 hónap, a tervezés megkezdésétől a beruházás befejezéséig 29 hónap, míg a kivitelezés megkezdésétől a befejezésig 19 hónap. Az átlagos megvalósulási időket természetesen befolyásolják azok az igen hosszú időre ütemezett beruházások, mint például a budapesti metró építése (283 hónap), a Dunamenti Hőerőmű (112 hónap), a kiskörei vízilépcső (111 hónap), a Zobák akna (195 hónap), a visontai külfejtés (190 hónap) stb.

5. tábla

*A beruházások átlagos megvalósulási idő-előirányzatai
népgazdasági ágak szerint*

Népgazdasági ág	Az előirányzott megvalósítási idő		
	a program jóvá- hagyásától	a tervezés	a kivitelezés
		megkezdésétől	
	a beruházás befejezéséig (hónap)		
Ipar és építőipar	31,1	34,7	25,1
Mezőgazdaság	20,3	21,6	15,2
Közlekedés	23,5	32,2	18,5
Kereskedelem	26,0	29,2	17,3
Kommunális	27,1	30,7	19,0
<i>Összesen</i>	<i>25,4</i>	<i>29,2</i>	<i>18,9</i>

A program jóváhagyásától a beruházás befejezéséig tervezett időtartamok átlagos nagysága kisebb (az időtartamok rövidebbek), mint a tervezés kezdetétől a beruházás befejezéséig előirányzott időtartamoké. Ez annak a következménye, hogy a program(ka)t a beruházás gyorsításának céljából általában a tervezés megkezdése után hagyták jóvá, egyúttal a tervezés megkezdésére pedig külön engedélyt (és külön pénzügyi forrást is) kaptak a beruházók.

A megvalósulási időtartamokat a kivitelezendő beruházás volumene (teljes költségelőirányzata) erősen differenciálja. Ez az egyes ágazatok beruházásainál jelentős különbségeket mutat. (Lásd a 6. táblát.)

Azoknál a beruházásoknál, amelyek az időtartamnormákkal egybevetethetők, azt találjuk, hogy a beruházók által előirányzott időtartamok átlagai általában hosszabbak, mint amelyeket a normák megengednek.

6. tábla

A kivitelezési időtartamok alakulása népgazdasági áganként, értékkategóriák szerint

A teljes költségvetési összeg kategóriái (millió forint)	Ipari és építőipari	Mezőgazdasági	Közlekedési	Kereskedelmi	Kommunális	Összes
	beruházások átlagos kivitelezési ideje (hónap)					
0,2 – 1	7,7	7,3	9,6	29,0	8,2	8,8
1 – 10	13,7	13,1	15,6	12,3	13,3	13,5
10 – 25	22,3	27,6	25,8	25,4	25,0	24,8
25 – 50	31,7	36,1	26,8	23,0	37,7	33,1
50 – 100	38,3	55,9	37,4	26,3	53,8	45,0
100 – 200	67,0	73,7	38,9	—	58,0	62,8
200 – 500	74,8	30,0	107,0	38,0	69,7	73,0
500 –	94,2	—	108,2	—	113,2	98,8
<i>Átlagosan</i>	<i>25,1</i>	<i>15,2</i>	<i>18,5</i>	<i>17,3</i>	<i>19,0</i>	<i>18,9</i>

A megfigyelt adatok – a vizsgálat tárgyából eredően – a folyamatban levő beruházásokra vonatkoznak és a beruházók előirányzatai, melytől a teljesítések természetesen eltérhetnek. E beruházások befejezési időpontjai csak később (a befejezés után) válnak előttünk ismertté, és így csak a későbbiekben ellenőrizhető, hogy mennyiben sikerült a saját maguk által előirányzott befejezési határidőkön belül maradni. Sajnos az már most is megállapítható, hogy az előirányzatok betartása még nem jelenti a műszakilag indokolt beruházási időtartamok betartását. Ugyanakkor egyéb megfigyelésekből ismert előttünk, hogy a beruházók a saját maguk által előirányzott határidőket is gyakran túllépik.

A vizsgálatból tehát nem nyerünk egyenes választ arra, hogy a tényleges megvalósítási idő hossza hogyan alakul, de ugyanakkor egyéb adatok lehetőséget nyújtanak a beruházások előirányzott ütemének és a teljesítési adatok alakulásának a megfigyelésére. A beruházási programokban ugyanis meg kellett határozni az egy-egy évben megvalósításra kerülő beruházási volument. A vizsgált beruházásokon a megfigyelés időpontjáig – tehát 1967. december 31-ig – előirányzott és addig ténylegesen teljesített összegeket megfigyeltük.

7. tábla

A beruházások előirányzott ütemeinek teljesítése

Előirányzat – Teljesítés	Építés	Belföldi	Import-	Egyéb	Összesen
		gép			
Az éves ütemek összege a beruházás megkezdésétől az 1967. év végéig (milliárd forint)	44,5	13,0	10,5	5,1	73,1
Teljesítés a beruházás megkezdésétől az 1967. év végéig (milliárd forint)	41,7	11,8	10,4	5,2	69,1
<i>A teljesítés százaléka</i>	<i>93,7</i>	<i>90,4</i>	<i>99,6</i>	<i>100,2</i>	<i>94,4</i>

Megállapítottuk, hogy a megfigyelt beruházások előirányzott ütemét – a munka megkezdésétől 1967. végéig – csak 94,4 százalékra teljesítették. E számadat megítélésénél nem hagyhatjuk figyelmen kívül azt, hogy a telje-

sítés a beruházók által előirányzott ütemekre vonatkozik, és ezeket az ütemeket — mint ahogy előzőkben részletesebben is ismertettük — az esetek többségében az időtartamnormákhoz is, méginkább a műszakilag indokolt időtartamokhoz képest eleve lazábban állapították meg. Az ún. „optimális” időtartamtól való eltérés a kivitelezési idő meghosszabbodásán kívül az egyes évekre jutó költségelőirányzatok csökkenésében és ezáltal az összes beruházási költség széthúzásában jelentkezett.

A lemaradás elsősorban az építési és a belföldigép-beruházásnál jelentkezik, míg az importgép- és az egyéb beruházásokat globálisan ütemszerűen teljesítik.

A tervezett ütemektől való lemaradás egyaránt jellemző a kis- és nagyértékű munkára, de mértéke változó. A lemaradás viszonylag kisebb a központi figyelemmel kísért volt értékhatár feletti beruházásoknál (4,1%), de 11,4 százalék a célcsoportos és 11,2 százalékos az értékhatár alatti beruházásoknál. Figyelemre méltó, hogy mind a három minősítési csoportba tartozó beruházásokra egyaránt jellemző az, hogy a lemaradás az építési munkáknál és a belföldigép-szállításoknál mutatkozik, míg az importgép és egyéb beruházások ütemszerűen vagy elhanyagolható eltéréssel teljesülnek. Az értékhatár feletti beruházások kedvezőbb teljesítési arányában minden bizonnyal a központi elhatározással és a fokozott figyelemmel kíséréssel együttjáró kedvezőbb anyagellátottság, a kivitelezői kapacitások központi biztosítása és a beruházók-nál, kivitelezőknél elsősorban az értékhatár feletti beruházások teljesítéséhez fűződő anyagi érdekelttség jelentős szepet játszott.

8. tábla

A beruházások előirányzott ütemeinek teljesítése

Előirányzat — Teljesítés*	Építés	Belföldi	Import-	Egyéb	Összesen
		gép			
Értékhatár feletti beruházások					
Éves ütemek összege (millió forint)	32 137	12 041	9 932	4 191	58 301
Teljesítés (millió forint)	30 826	10 979	9 900	4 198	55 903
A teljesítés százaléka	95,9	91,2	99,7	100,2	95,9
Célcsoportos beruházások					
Éves ütemek összege (millió forint)	3 198	367	132	240	3 937
Teljesítés (millió forint)	2 807	306	131	245	3 489
A teljesítés százaléka	87,8	83,4	99,2	102,1	88,6
Értékhatár alatti, illetve vállalati beruházások					
Éves ütemek összege (millió forint)	9 190	612	410	697	10 909
Teljesítés (millió forint)	8 096	490	398	698	9 682
A teljesítés százaléka	88,1	80,0	97,1	100,1	88,8

* A beruházás megkezdésétől 1967 végéig.

A lemaradás nemcsak a programban előírt éves ütemeknél alacsonyabb ráfordításokban, hanem az előirányzott befejezési határidők nem teljesítésében, a beruházások kivitelezési idejének elhúzódsában is megmutatkozik.

A megvizsgált — 1967. december végén folyamatban levő — 3892 beruházás 27 százalékát (1052 létesítményt) 1967. és azt megelőző évi befejezésre ütemezték. (Ezek az összes megfigyelt beruházás teljes költségvetési összegének 10,3 százalékát képviselik.) Az 1967-ről áthúzódsó beruházások közül 1968-

ban 786 létesítményre összesen 1,2 milliárd forintot, az 1968-ról áthúzódó beruházások közül 1969-ben 61 beruházásra 300 millió forintot kell fordítani. Az 1967. évi befejezésre előirányzott munkák közül 5 objektum megvalósításán — a beruházók közlése szerint — még az 1970. évet követő években is dolgozni fognak.

9. tábla

Az 1967. és 1968. évi befejezésre előirányzott beruházások teljesítése az 1968. és következő években

Megnevezés	Összes kivitelezés alatt álló beruházás	Ebből: munka folyik az			
		1968.	1969.	1970.	1970 utáni években
A megfigyelt beruházások					
összes száma (darab)	3 892	3 588	574	177	75
szükséges ráfordításai (millió forint)...	—	30 736	15 063	7 019	8 380
Ebből:					
1967. évi befejezésre előirányzott beruházások					
száma (darab)	1 052	786	13	3	2
szükséges ráfordításai (millió forint)...	—	1 216	321	43	50
1968. évi befejezésre előirányzott beruházások					
száma (darab)	2 297	2 261	61	3	3
szükséges ráfordításai (millió forint)...	—	8 092	338	27	114

A 9. táblában ismertetett adatok közül az 1968. évek megoszlása kedvezőbb képet mutat. Egyedül ezek alapján azonban korai volna bármilyen ítéletet alkotnunk. Ugyanis az 1968. évi adatok alakulásában minden bizonnyal jelentős szerepet játszott néhány intézkedés hatása (elsősorban a kivitelezési munka meggyorsítására ösztönző elszámolási rendszer) vagy a munkák jobb, szervezettebb irányítása, de emellett számolnunk kell azzal is, hogy az adatfelvétel időpontja miatt nem tanulmányozhatjuk egyenlő feltételekkel a két egymás utáni év befejezésre előirányzott munkáit. Az adatok összeállításának időpontjában a vállalatok az 1968. évi befejezésre előirányzott munkák tekintetében joggal lehettek optimistábbak, illetve csak azokat jelölhették meg a következő évekre áthúzódónak, amelyekre vonatkozólag a biztosan bekövetkező késedelemről konkrét adatokkal rendelkeztek.

3. A BERUHAZÁSOK KÉSZÜLTSEGI FOKA ÉS A KÖVETKEZŐ ÉVEKBEN ELVÉGZENDŐ FELADATOK

1967 végén az összes (kivitelezés alatt álló és csak a műszaki tervezés stádiumában levő együttesen) építéssel összefüggő beruházás készütségi foka 40 százalékos volt. Ezen belül a már kivitelezés alatt álló, részletesen is megfigyelt beruházások 53 százalékos készütségi fokon álltak. A beruházások készütségi foka hatóságokként és ágazatonként eléggé eltérő. Általában a beruházások zömét alkotó ipari beruházások készütsége magasabb volt a többi beruházó hatóság és ágazat beruházásainál és meghaladta az átlagot is.

A készütségi foknak megfelelően az 1967 végén folyamatban levő építéssel összefüggő (179 milliárd volumenű) beruházások befejezéséhez 1968-ban és a következő években összesen 107 milliárd forint összegű további ráfordítás szükséges. Feltételezve, hogy az építéssel összefüggő beruházások a következő

években is az 1967. évvel azonos szinten lesznek, a még hátralevő 107 milliárd forintot kitevő összeg 2–2,5 évi terhelésnek felel meg.²

10. tábla

A kivitelezés alatt álló beruházások készültségi foka népgazdasági áganként

Ipari főcsoport — Népgazdasági ág	Készültségi fok	
	a teljes költségvetési összeg	ebből az építési előirányzat
	alapján (százalék)	
Alapanyaggyártás	57,2	62,0
Gépipar	41,4	42,1
Nehézipar	54,8	59,0
Könnyűipar	58,7	56,7
Élelmiszeripar	50,7	51,9
Ipar	54,8	58,5
Építőipar	35,9	47,5
Mezőgazdaság	39,8	38,1
Közlekedés	55,0	58,2
Kereskedelem	46,3	44,5
Kommunális ágazatok	50,0	48,8
<i>Összesen</i>	<i>53,0</i>	<i>53,9</i>

A még teljesítendő feladatokból 64 milliárd forintot a kivitelezés alatt álló beruházásokra, 43 milliárd forintot pedig a már jóváhagyott programmal vagy engedélyokmánnyal rendelkező, de 1967 végén még csak a műszaki tervezés stádiumában levő beruházásokra kell fordítani.

A folyamatban levő beruházások ilyen nagy volumene kedvezőtlen esetben súlyos nyomásként nehezédhet az egyensúlyi problémáktól terhes beruházási piacra és tartósan akadályozhatja, illetve késeltetheti az új beruházási mechanizmus működését.

A beruházási piac 1968 folyamán kialakult helyzete miatt általában az a nézet, hogy hosszabb ideig számítani kell az egyensúlyi hiányra, illetve az egyensúly olyan biztosítására van szükség, amelyben a főszerepet az új nagy beruházások erőteljes visszafogása játssza.

Természetesen felmerül a kérdés: vajon a megfigyelt folyamatban levő beruházások adatai alátámasztják-e ezt a nézetet, illetve mi a tényleges helyzet?

Megítélésünk szerint a folyamatban levő beruházások nagy tömege kétségen kívül nagy nyomással nehezedik a beruházási piacra, de ez a nyomás — a számadatok tanúsága szerint — 1970-től kezdve már lényegesen kisebb.

A kivitelezés alatt álló, megfigyelt beruházások szám szerinti többsége (84 százaléka) a vállalati előirányzatok szerint 1968-ban befejeződik. Ezekre a munkákra kell fordítani a még hátralevő összeg 50 százalékát. 1969-ben már csak a beruházások 16 százalékán dolgoznak.

Az 1969. évben is folyamatban levő beruházások általában az átlagosnál nagyobbak, kivitelezésük is hosszabb időt vesz igénybe és ezért a szükséges rá-

² Az 1967. évi állami beruházások volumene 51 milliárd forint volt. Ebből kb. 5 milliárd forint értékű az építéssel össze nem függő gépi beruházás (közlekedési eszközök, mezőgazdasági gépek beszerzése). Ebből következően az építéssel összefüggő állami beruházások 1967-ben kerekén 46 milliárd forintot tettek ki.

fordítások több évre oszlanak meg. Az 1967. december 31-étől esedékes ráfordítások 25 százalékát 1970-ben és az azt követő években kell eszközölni.

A már folyamatban volt beruházásokon kívül számításba kell vennünk az 1967. december 31-én még csupán a műszaki tervezés stádiumában levő beruházásokat is. Ezek ugyanis már jóváhagyott programmal rendelkeznek, megvalósításuk tehát valószínű. Ha a megfigyelt beruházások átlagos kivitelezési idejével, valamint a kivitelezés alatt álló beruházásoknál az egyes évekre eső teljesítés összegével számolunk, akkor megközelítő pontossággal megállapíthatjuk az e munkákból eredő várható ráfordításokat.

Ezek szerint – az építéssel összefüggő beruházások körével és az 1967. év teljesítési adataival (tehát 46 milliárd forinttal) számolva, a felmérés idején a műszaki tervezés stádiumában levő munkákon felüli munkákra 1969-ben 20 milliárd, 1970-ben kb. 30 milliárd forint ráfordításra van lehetőség.

Ez az összeg elegendőnek látszik ahhoz, hogy az új beruházási mechanizmus az átmeneti időben mind erőteljesebben tért nyerhessen.

Úgy véljük, állításunk helyességét megerősíti az is, hogy a beruházások 1968. évi volumene eléri az 1967. évi szintet és a folyamatban levő beruházások befejezetlen állományát jelentős – talán a számításainkban figyelembe vett volument is lényegesen meghaladó – mértékben apasztja.

4. A BERUHÁZÁSOK TERÜLETI MEGOSZLÁSA

A termelő, különösen az ipari üzemek arányosabb területi eloszlása céljából az utóbbi időben több párt- és kormányhatározatot hoztak. A határozatok végrehajtásának hatására fokozatosan csökkent a budapesti beruházások aránya és nőtt a vidéké. 1950-ben még a népgazdasági beruházások 41 százalékára Budapesten került sor, 1960-ban már csak 33,6, 1965-ben pedig 29,2 százalékot képviseltek a budapesti beruházások.

11. tábla

A beruházások teljes költségvetési összegének megoszlása 1967 végén

Beruházás	Budapesti		Vidéki		Az összes	
	beruházás(ok)					
	milliárd forint	százalék	milliárd forint	százalék	milliárd forint	százalék
Összesen	26,6	20,6	102,9	79,4	129,5	100,0
Ebből ipari és építőipari ..	11,8	14,5	69,8	85,5	81,6	100,0

12. tábla

Az egy lakosra jutó folyamatban levő beruházások megoszlása

Beruházás	Budapest	Vidék	Együtt
Megfigyelt folyamatban levő beruházás, összesen (millió forint)	26 610	102 874	129 484
Ebből ipari és építőipari (millió forint)	11 794	69 844	81 638
Lakosok száma (ezer fő)	1 970	8 230	10 200
Egy lakosra jutó összes beruházás (forint)	13 508	12 500	12 695
Egy lakosra jutó ipari és építőipari beruházás (forint)	5 987	8 487	8 004

Az arányok javulása ellenére is Budapesten, az egy lakosra jutó — építéssel összefüggő — állami beruházás 6 százalékkal meghaladja az országos átlagot, de a fővárosban folyó ipari és építőipari beruházások összege egy lakosra számítva az országos átlaghoz képest 75 százalékos, a vidéki arányszámhoz képest pedig 70 százalékos színvonalon áll.

A vidéki iparfejlesztés hatására jelentősen emelkedik a vidék iparának állóeszköz-állománya. Az 1965. év végi állapot szerint az ipar — Budapest nélkül — 158 milliárd forint értékű állóeszközzel rendelkezett. Ehhez képest a folyamatban levő — vidéket érintő — megfigyelt ipari beruházások közel 70 milliárd forintos volumene 44 százalékos bővülést jelent. Egyes (például Heves, Pest, Csongrád stb.) megyékben a beruházások eredményeképpen az elkövetkező években jelentős mértékben fog emelkedni az állóeszköz-állomány.

Az ipar folyamatban levő beruházásai az 1965. év végi állóeszköz-állomány folyó árakon nyilvántartott bruttó értékének százalékában

Megyék	Százalék
Budapest	16,3
Baranya	20,1
Bács-Kiskun	47,8
Békés	13,0
Borsod-Abaúj-Zemplén	38,0
Csongrád	92,6
Fejér	34,5
Győr-Sopron	54,0
Hajdú-Bihar	23,3
Heves	116,4
Komárom	44,4
Nógrád	25,3
Pest	95,5
Somogy	19,1
Szabolcs-Szatmár	39,2
Szolnok	21,7
Tolna	22,1
Vas	19,8
Veszprém	47,1
Zala	3,4
<i>Összesen</i>	<i>35,5</i>

Az ipar arányosabb területi fejlesztését célzó párt- és kormányhatározatok azonban nemcsak Budapest arányának csökkenését, hanem az iparilag különösen elmaradott dél-dunántúli és alföldi megyék nagyobb arányú fejlesztését is előírták. Ez a folyamatban levő beruházásoknál még nem jut teljes következetességgel érvényre. A múlt év végén folyamatban levő beruházások révén egy-két ún. nem ipari megye fejlesztési üteme az átlagosnál gyorsabb ugyan, a beruházások jelentős részére azonban a korábban is fejlettebb iparral rendelkező észak-dunántúli és északi megyékben (Komárom, Veszprém, Győr, Borsod), illetve a Budapest körzetéhez tartozó Pest megyében került sor.

Ezt a tendenciát tükrözi az egy lakosra jutó beruházások megyénkénti alakulása is. Így például a megfigyelt beruházások alapulvételével, Heves és Komárom megyében kilenceszer annyi beruházás valósul meg, mint Zala megyében, de hasonlóan alacsony a mutatószám értéke Tolna és Vas megyében is.³

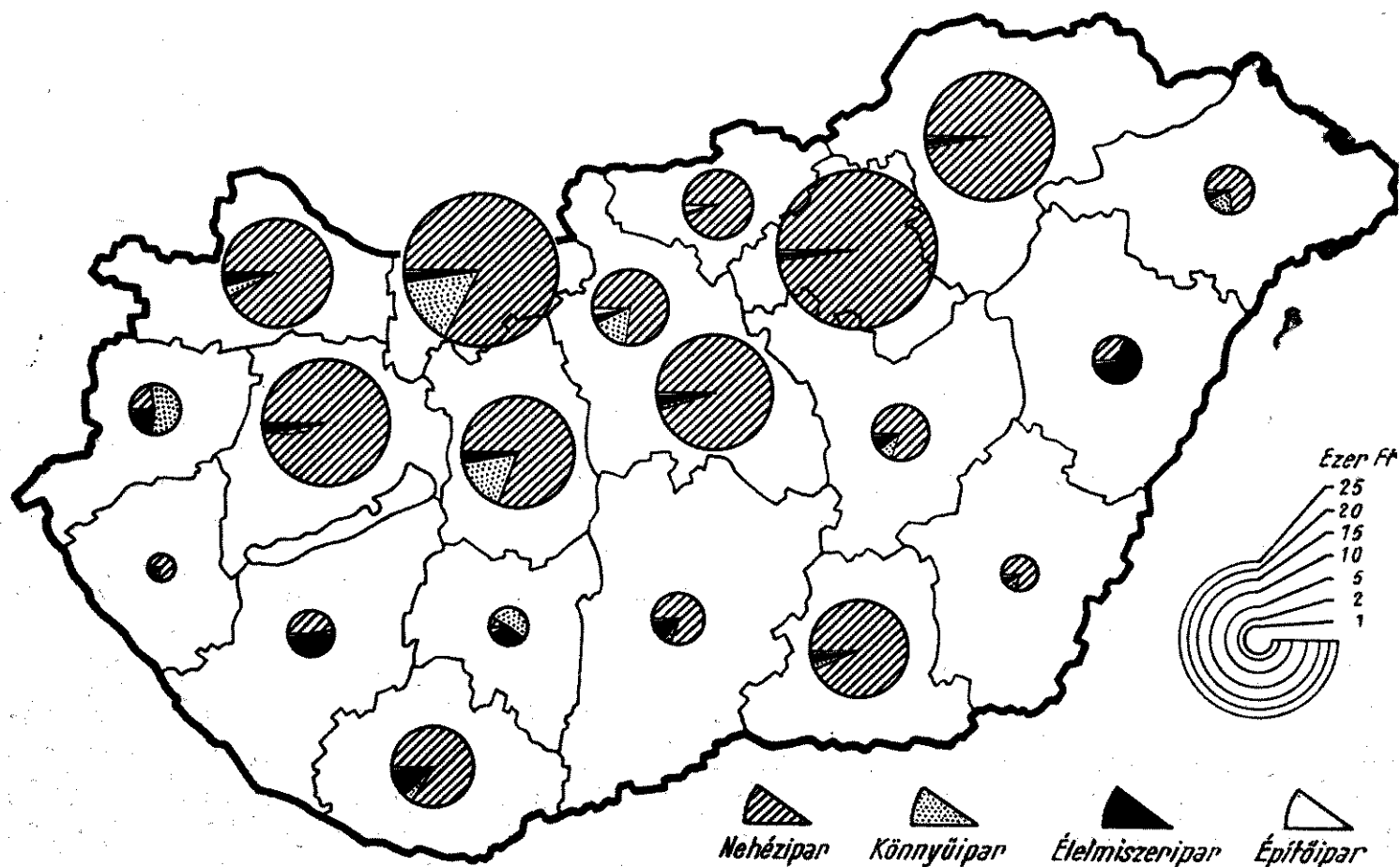
³ A megfigyelt folyamatban levő beruházások területi megoszlását illetően egy adott időpont állapotából vontunk le következtetést. A közölt arányok azonban egy-egy jelentősebb összegű beruházás befejezésével, illetve megkezdésével a következő években számottevően módosulhatnak (például az atomerőmű Tolna megyébe tervezett telepítése esetén).

13. tábla

Az egy lakosra jutó megfigyelt összes, valamint ipari és építőipari beruházások összege megyék szerint

Megyék	Az egy lakosra jutó összes megfigyelt beruházás	Ebből az ipari és építőipari beruházások
	összege (forint)	
Budapest	13 508	5 987
Baranya	9 548	6 493
Bács-Kiskun	6 254	2 505
Eékés	3 382	1 234
Borsod-Abaúj-Zemplén	21 933	15 868
Csongrád	12 693	9 355
Fejér	16 105	12 205
Győr-Sopron	17 335	10 998
Hajdú-Bihar	4 167	2 088
Heves	31 941	24 747
Komárom	30 040	23 253
Nógrád	6 204	4 671
Pest	13 360	11 736
Somogy	4 897	1 892
Szaboles-Szatmár	6 720	1 927
Szolnok	5 820	2 836
Tolna	3 662	1 600
Vas	3 907	2 146
Veszprém	19 670	16 407
Zala	3 477	850
<i>Összesen (országos átlag)</i>	<i>12 695</i>	<i>8 004</i>

3. ábra. Az egy lakosra jutó megfigyelt ipari és építőipari beruházások



Az előzőekben közölt adatok alapján helytelen lenne arra a következtetésre jutni, hogy az ipar arányos területi fejlesztése olyan beruházási politikát kíván, melynek eredményeképpen valamennyi megyében azonos vagy közel azonos egy főre jutó állóeszköz-állomány alakul ki. Közismert ugyanis, hogy egyes ágazatok (bányászat, villamosenergia-ipar, cementgyártás stb.) fejlesztését szinte determinálja a nyersanyag, tüzelőanyag vagy a nagyobb tömegű víz lelőhelye. Ez a körülmény objektíve egyes területek átlagosnál nagyobb mértékű fejlesztését vonja maga után. A szinte kikerülhetetlen természeti tényezőt csak erősíti a már működő üzemek szükségszerű modernizálása, bővítése. Ennek következtében néhány megyében igen erőteljesen koncentrálódik az alapanyaggyártás és általában a nehézipar, például Borsodban és Veszprém megyében, de a jelenleg folyó beruházások jelentős hányada is ezen megyékre esik. Így például a nehézipari beruházásokból egy lakosra jutó 7045 forintos értékkel szemben a fejlett iparral rendelkező Borsod megyében 15 555, Fejér megyében 9879, Győr megyében 10 198, Komárom megyében 19 207, Veszprém megyében 16 137 forint nehézipari beruházás jut egy lakosra.

14. tábla

Az egy lakosra jutó folyamatban levő beruházások megoszlása

Megyék	Az egy lakosra jutó		
	nehézipari	könnyűipari	élelmiszeripari
beruházások (forint)			
Budapest	4 608	1 000	206
Baranya	5 407	250	786
Bács-Kiskun	1 989	130	361
Békés	968	136	125
Borsod-Abaúj-Zemplén .	15 555	82	188
Csongrád	8 739	241	368
Fejér	9 879	1 951	374
Győr-Sopron	10 198	305	490
Hajdú-Bihar	659	33	1 335
Heves	24 415	53	97
Komárom	19 207	3 580	310
Nógrád	4 483	—	13
Pest	11 207	121	385
Somogy	897	44	944
Szabolcs-Szatmár	1 396	378	140
Szolnok	2 252	289	250
Tolna	115	854	523
Vas	504	1 161	461
Veszprém	16 137	171	46
Zala	677	77	42
<i>Átlagosan</i>	<i>7 045</i>	<i>535</i>	<i>353</i>

A könnyűipar, az élelmiszeripar, a mezőgazdaság és a kommunális ágazatok beruházásainak telepítésénél az alapanyaggyártó iparhoz hasonló megkötöttségekkel már kevésbé találkozunk, ezért allokációjuknál a területfejlesztési célkitűzések inkább alkalmazhatók. Ennek ellenére a könnyűipar beruházásai igen egyenlőtlenül oszlanak meg. Ebben minden bizonnyal szerepet játszik a könnyűipari beruházások viszonylag kisebb összege és a már működő könnyűipari üzemek földrajzi elhelyezkedése is. Az egy lakosra jutó könnyűipari beruházások összegét például meghatározzák a fővárosban koncentráló-

dott könnyűipar modernizálásához elengedhetetlenül szükséges beruházási ráfordítások, továbbá azok a beruházások (ún. fejlesztések), melyek a nehéziparral jobban ellátott Fejér és Komárom megyében a női munkaerő foglalkoztatását segítik elő. Ilyen okok miatt a folyamatban levő könnyűipari beruházások allokációja az arányos ipartelepítést — sok esetben objektív szükségszerűségek miatt — nem segítette.

A folyamatban levő beruházások adatai alapján megállapítható, hogy az élelmiszeripar beruházásainak telepítése felel meg leginkább az arányos iparfejlesztés célkitűzéseinek.

*

Jelen tanulmányunkban igyekeztünk átfogó képet nyújtani a folyamatban levő beruházások helyzetéről, megoszlásáról, a beruházások új rendjére gyakorolt hatásáról. Különösen ez utóbbira vonatkozó jelenségek folyamatos vizsgálatát tartjuk fontosnak, mivel a beruházási piac helyzete a gazdaság minden területét érzékenyen befolyásolhatja.

A tanulmányunk alapját képező adatgyűjtést megelőzően a folyamatban levő beruházások nagy tömegét statisztikai módszerekkel még nem mérték fel hazánkban. A feladat újszerűsége, méginkább egyszeri jellege, természetesen sok tekintetben nehezítette a feldolgozást és bizonyos mértékig korlátozta az elemzés lehetőségeit is, amit főképpen az időbeli összehasonlítások tekintetében éreztünk.

Úgy véljük, hogy a beruházások fontossága szükségessé teszi közeljövőben a felvétel megismétlését. Ez egyfelől módot nyújt a megfigyelés módszereinek finomítására, másfelől értékes információkat adhat a beruházások állományában mutatkozó változásokról.

РЕЗЮМЕ

В Венгрии уже в течение несколько лет в стадии реализации находилось больше капиталовложений, чем это можно было делать при имеющихся ресурсах с темпами, соответствующими техническим требованиям. Центральное статистическое управление имело намерение выяснить возникшие таким образом проблемы, когда оно провело обследование находившихся в стадии осуществления в конце 1967 года капиталовложений, связанных со строительными работами. В своей статье авторы излагают выводы, полученные в ходе этого обследования.

Восемьдесят процентов текущих капиталовложений составляли капиталовложения, финансируемые из центральных источников, начатые на основании стоимостного лимита по центральному решению, а пять процентов представляли собой целегрупповые капиталовложения. Доля входящих в большей или меньшей мере в компетенцию предприятий капиталовложений ниже стоимостного лимита составляла всего 15 процентов. В ходе реформы системы управления народным хозяйством в области капиталовложений были введены новые категории, в связи с чем возникла надобность в переквалификации также и текущих капиталовложений. Новая квалификация улучшила долю капиталовложений, входящих в компетенцию предприятий, но и после этого почти 79 процентов капиталовложений продолжает относиться в сферу решения центральных органов.

Из капиталовложений 62,5 процента представляют собой капиталовложения в промышленность (в своей большей части в тяжелую промышленность).

Под воздействием отсутствия равновесия между инвестиционным спросом и мощностью подрядных организаций, а также часто действующего в неправильном направлении материального поощрения, время реализации наблюдаемых капиталовложений обычно является длительным и превышает применявшиеся прежде обязательные нормы продолжительности и в еще большей мере технически обоснованные сроки. Однако и отдельные этапы этих сроков, установленных с самого начала слишком мягко, в момент проведения обследования были выполнены только на 94 процента. Отставание является сравнительно меньшим в случае находящихся под центральным контролем капиталовложений сверх

стоимостного лимита (4%), а в случае целегрупповых капиталовложений и капиталовложений ниже стоимостного лимита (осуществляемых предприятиями) оно превышает уже 11 процентов. В результате отставаний 75 процентов капиталовложений, которые следовало завершить в 1967 году, было перенесено на 1968 год, а некоторые из них и на более поздние сроки.

Степень завершенности текущих капиталовложений составляет 53 процента (в том числе 62 процента в случае капиталовложений в промышленность сырья и полуфабрикатов). Объем работ, необходимых для их завершения, принимая за основу выработку в 1967 году, — требует 2—2,5 года инвестиционных деятельностей. Авторы, однако, указывают на то обстоятельство, что большая часть этих объектов будет закончена в 1968 году и, поскольку переносимые на дальнейшие годы задачи распределяются на несколько лет, новый механизм регулирования капиталовложений сможет в некоторой мере реализовать свои воздействия и в переходные годы.

В течение истекших лет более пропорциональное территориальное распределение промышленности стало еще более пропорциональным. На основании осуществляемых в настоящее время капиталовложений авторы устанавливают, что произойдет дальнейшее сокращение чрезмерного удельного веса Будапешта, но, несмотря на это, отдельные области страны и далее получают в недостаточной мере капиталовложения.

SUMMARY

Since years there has always been a greater quantity of investments under construction in Hungary than it could have been accomplished with the resources available in a rhythm satisfying technical requirements. The clearing up of problems arisen in such a way was the aim of the Central Statistical Office when it carried out a survey on investment in connection with constructions under work at the end of year 1967. In their study the authors give their conclusions drawn from this survey.

80% of investments under construction was composed of projects financed from central funds after central decisions, called investments above value-limit, 5% was the ratio of the so-called investments for aim-groups. The proportion of investments under value-limit did not make up more than 15%, these are investments belonging more or less to enterprise decision-making. The reform of the management system introduced new categories of investments and according to that investments under construction had to be reclassified too. The new classification improved the share of investments belonging to enterprise decision-making but even so investments belonging to central decision-making sphere make up almost 79% of the total.

62,5% of investments are industrial ones (being the larger part of them investments of the heavy industry).

The lack of equilibrium between demand for investments and the capacity of executive industries and the often inappropriately acting material incentives resulted in that the estimated construction period of the observed investments was generally long and exceeded the previously obligatory phase-norms and even more the phases technically justified. But the stages due according to the in advance loosely estimated phases were fulfilled only by 94% at the time of the survey. Backlog with respect of investments over value-limit being under central observation was relatively smaller (4%), but in the case of investments for aim-groups and under value-limit (enterprise) investments made up already 11%. Because of the backlogs the completion of investments to be finished by 1967 was in 75% postponed for 1968, some even for later years.

The degree of completeness of investments under construction was 53% (within that 62% was the investments of basic material production). The volume of work necessary for the completion required — taking into account the performance of the year 1967 — around 2—2 and a half years investment activity. But the authors point out that their great majority would be completed in 1968 and as tasks postponed for the following years are distributed over several years, the new mechanism for investments will have the possibility to develop a certain effect even during the transitional period.

In the last years the regional distribution of industry became more proportionate. On the basis of investments under construction the authors state that the preponderance of Budapest went on decreasing but certain provincial regions keep on lacking satisfying investment activity.

A MUNKAERŐ A MEZŐGAZDASÁGI TERMELŐSZÖVETKEZETEK BEN*

PÁLFAI ISTVÁN

A mezőgazdasági termelőszövetkezetek rendelkezésére álló, a közös és a háztáji gazdaságok mezőgazdasági munkáiba bevonható munkaerő tényleges nagyságáról nem állnak rendelkezésünkre minden időszakra vonatkozó pontos adatok. A mezőgazdasági termelőszövetkezetek statisztikai beszámolási rendszere ugyanis csak a termelőszövetkezeti családok, a termelőszövetkezeti tagok és az utóbbi években a szövetkezetekben alkalmazott „idegen” munkaerő adatait tartalmazza. A jelentős mennyiségű munkaerőt kitevő és a közös és háztáji gazdálkodások „rendelkezésre álló” családtagok számáról, valamint a szövetkezetek által esetenként mobilizálható egyéb munkaerőről rendszeres statisztikai adatfelvétel nem készül, ezek a népszámlálás idején kerülnek teljeskörű összeírásra. A Központi Statisztikai Hivatal az elmúlt évek során több alkalommal hajtott végre olyan reprezentatív munkaügyi felvételeket, amelyekből a családi munkaerő létszáma és összetétele, továbbá a mezőgazdasági munkában való részvétele és a közből származó részesedése is megfelelő pontossággal megbecsülhető. (Ilyen jellegű adatfelvétel 1957-ben 100, 1964-ben 60, és 1966-ban és 1967-ben 334 mezőgazdasági termelőszövetkezetre, 1962-ben pedig 4420 termelőszövetkezeti háztartásra terjedt ki.)

Az említett adatfelvételek eredményei, valamint a termelőszövetkezetek rendszeres és teljeskörű munkaügyi adatszolgáltatása alapján kielégítő pontossággal meghatározhatjuk annak a munkaerőnek a nagyságrendjét és összetételét, amelyet a termelőszövetkezetek igénybe vehetnek.

A MEZŐGAZDASÁGI TERMELŐSZÖVETKEZETEK RENDELKEZÉSÉRE ÁLLÓ MUNKAERŐ NAGYSÁGA ÉS ÖSSZETÉTELE

A mezőgazdasági termelőszövetkezetek közös és háztáji gazdaságainak munkáiba bevonható, a szövetkezetek által mozgósítható munkaerő a következő csoportokból kerül ki:

1. *Termelőszövetkezeti munkaerő:*
 - a) termelőszövetkezeti tagok,
 - b) rendelkezésre álló (lehetséges segítő) családtagok;¹

* E tanulmány a szerző „Rabocsaja szila i proizvoditel'noszt' truda v sel'szkom hozjajsztve” (A munkaerő és a munkatermelékenység a mezőgazdaságban) c. kandidátusi értekezésének felhasználásával készült.

¹ Ide tartozik a termelőszövetkezeti tagokkal együtt élő összes 14 évesnél idősebb munka- és tanulóviszonyban nem álló családtag. Tehát mindazok, akik mezőgazdasági főfoglalkozású segítő családtaggá válhatnak, ha ténylegesen részt vesznek a közös és háztáji gazdaságok munkáiban.

2. Termelőszövetkezeten kívüli munkaerő:

- a) termelőszövetkezeti háztartásokban (családokban) élő, nem mezőgazdasági főfoglalkozású családtagok;
b) alkalmazott idegen munkaerő.

1. Termelőszövetkezeti munkaerő

A mezőgazdasági termelőszövetkezetek közös gazdaságainak legfontosabb munkaerőbázisa a tagok munkakereje. A közös munkában részt vevő dolgozóknak évi átlagban – kisebb-nagyobb ingadozással – évek óta 65–70 százalékát a tagok alkotják. A tanulmány első részében azt vizsgáljuk meg részletesebben, hogyan alakult a mezőgazdasági termelőszövetkezetek taglétszáma, a tagok kor és nem szerinti összetétele 1958–1961-ben és a szocialista átszervezés befejezése után, 1961-től kezdődően.

A mezőgazdaság szocialista átszervezésének éveiben – egy-egy őszi-tavaszi fejlesztés után – a termelőszövetkezeti családok és tagok száma ugrásszerűen növekedett. Az 1961. évi tavaszi fejlesztést követően – amely befejező szakasza volt a mezőgazdaság szocialista átszervezésének – több mint 1 millió család tartozott a mezőgazdasági termelőszövetkezetekhez, és tagjaik száma meghaladta az 1 100 000 főt. A szövetkezeti szervezés befejezését követő időszakban fokozatosan csökkent a szövetkezeti tagok és családok száma. 1967. december 31-én kerekén 86 000-rel kevesebb család és 107 000-rel kevesebb tag volt a mezőgazdasági termelőszövetkezetekben, mint 1961. június 30-án.

1. tábla

A családok és tagok számának alakulása a mezőgazdasági termelőszövetkezetekben

Év (december 31.)	A családok száma		A tagok száma	
	összesen	Index: 1958. év = 100	összesen	Index: 1958. év = 100
1958.....	116 412	100	139 770	100
1959.....	481 584	414	548 246	392
1960.....	842 888	724	954 896	683
1961*.....	1 001 660	860	1 128 252	807
1961.....	993 919	854	1 115 308	798
1962.....	985 613	847	1 100 890	788
1963.....	976 883	839	1 086 963	778
1964.....	960 939	825	1 062 177	760
1965.....	941 479	809	1 038 107	743
1966.....	923 975	794	1 021 038	731
1967.....	915 219	786	1 020 427	730

* Június 30.

A tagok életkor szerinti összetétele a mezőgazdasági termelőszövetkezetekben az 1958. évet megelőző időben is kedvezőtlenebb volt, mint az összes mezőgazdasági keresők, de különösen az állami gazdaságokban foglalkoztatottak kor szerinti összetétele. A termelőszövetkezeti mozgalom nagyarányú fejlődésének éveiben – 1958–1961 – tömegesen léptek be a termelőszövetkezetekbe azok az idős, csökkent munkaképességű, egyénileg gazdálkodó parasztok is, akiknek saját földjük volt. Az idős parasztok belépését – ami egybeesett azzal a törekvéssel, hogy minden egyéni tulajdonban levő földterület bekerüljön a szövetkezetbe – elősegítette az 1959-ben megjelent nyugdíjtörvény is. Az új

nyugdíjtörvény alapján ugyanis ezeknek az idős parasztnak lehetőségük nyílt arra, hogy — ha belépnek a szövetkezetbe — viszonylag rövid idő elteltével nyugdíjasokká váljanak.

A nyugdíj, a földjeik után a termelőséghez kötötten kapott földjára, a háztáji föld és állatállomány, valamint a közös gazdaságban időnként számukra is adódó munkalehetőségek együttesen biztosították megélhetésüket. Nekik ugyanis — belépésük előtt — a földtulajdon volt megélhetésük alapja, mert földjeik használatáért — ha szűkösen is — eltartották őket.

Az idős egyénileg gazdálkodók nagyarányú belépése mellett csaknem teljes egészében a mezőgazdasági termelőséghez kötötten érintette azoknak a fiatal és munkabíró mezőgazdasági keresőknek az eltávozása is, akik a nagyarányú átszervezés idején vagy már az azt megelőző években a mezőgazdaságon kívüli ágazatokban helyezkedtek el. Ezekben az években sok volt az olyan parasztfiatal is, akik már első ízben sem a mezőgazdaságban, hanem az iparban (vagy legfeljebb a mezőgazdaság állami szektorában) vállalt munkát, és nem lépett be a szövetkezetbe.

Ebben igen nagy szerepet játszott az is, hogy a termelőséghez kötötten többsége még nem tudott a tagoknak rendszeresen készpénzlelőletet osztani. A paraszti családok ezért arra törekedtek, hogy a családnak legalább egy tagja olyan helyen vállaljon munkát, ahonnan rendszeresen, havonta kap készpénzfizetést. A fiatalok eltávozása következtében 1961. június 30-án csak 29 000 20 évesnél fiatalabb tagja volt a szövetkezeteknek, mindössze kétszer annyi, mint 1958-ban. (Ugyanezen idő alatt az összes tagok száma az 1958. évi taglétszámnak több mint nyolcszorosára növekedett.)

Az előzőekben ismertetett okok következtében a mezőgazdaság szocialista átszervezésének időszakában évről évre romlott a termelőséghez kötötten tagok amúgy sem kedvező kor szerinti összetétele. 1958 márciusától 1961 végéig a tagok összlétszámának több mint nyolcszoros növekedésén belül a munkaképes kornál idősebb tagok száma több mint húszszorosára, arányuk 16,0 százalékról 39,0 százalékra növekedett. Az 50 évesnél fiatalabb, tehát a legmunkabíróbb tagok aránya az 1958. évi 68,4 százalékról 1961 végére 41,6 százalékra csökkent.

A mezőgazdaság szocialista átszervezésének befejezése után sem javult, hanem tovább romlott a tagok kor szerinti összetétele a termelőséghez kötötten. Külön figyelmet érdemel ebben a vonatkozásban a 20 éven aluli termelőséghez kötötten tagok számának és arányának alakulása. 1961 végétől 1965 végéig kerekén 13 000 fővel csökkent a 20 évesnél fiatalabb tagok száma. Számuk 1965. december 31-én mindössze 15 000 fő volt, alig több mint 1958-ban. Ez azt jelenti, hogy a fiatalabb tagok természetes elöregedésének (az átszervezés befejezése után viszonylag kevés számú 20 éven aluli fiatal léphetett csak ki a szövetkezetekből) a termelőséghez kötötten családokból az utóbbi években úgyszólván alig volt utánpótlás, a termelőséghez kötötten családok első ízben munkába lépő tagjai (az általános iskolát befejező ifjúság) többségükben nem léptek be a szövetkezetekbe, hanem más területen helyezkedtek el. A fiatal tagok számának az utóbbi két évben bekövetkezett kisebb mértékű növekedése ellenére 1967. december 31-én a mezőgazdasági termelőséghez kötötten tagjainak mindössze 2,3 százaléka volt csak 20 évesnél fiatalabb. A fiatalok aránya tehát kisebb volt, mint a népgazdaság bármely területén. Ez a mezőgazdaság munkaerő-ellátottsága szempontjából olyan egészségtelen jelenség, amellyel számolni kell, mert a jövőben jelentős nehézségeket okozhat a mezőgazdasági termelés döntő többségét adó mezőgazdasági termelőséghez kötötten.

A termelőszövetkezeti tagok korösszetételének a szocialista átszervezés befejezése utáni további romlásához — a tagság természetes öregedésén túl — hozzájárult az is, hogy 1961 júniusa után is folytatódott az olyan idős, egyénileg gazdálkodók belépése a szövetkezetekbe, akik ilyen módon akartak maguk számára öregségi járadékot biztosítani. (Erre minden 65 évesnél idősebb nő és 70 évesnél idősebb férfi tag jogosult volt.)

Mindezek következtében 1967 végén a mezőgazdasági termelőszövetkezetekben a tagoknak — az 1958. évi 68,4 százalékkal szemben — csak 36,9 százalék volt 50 évesnél fiatalabb, ugyanakkor a munkaképes korhatárnál idősebb tagok aránya az 1958. évi 16,0 százalékról 48,5 százalékra növekedett.

2. tábla

A tagok kor szerinti összetétele a mezőgazdasági termelőszövetkezetekben

Időpont	A tagok száma (fő)	Ebből:			
		a 20	az 50	a munkaképes kornál	
		évesnél fiatalabb		fiatalabb	idősebb
tagok aránya (százalék)					
1958. március 31.	133 675	10,7	68,4	84,0	16,0
1959. június 30.	490 075	5,0	54,2	74,4	25,6
1960. június 30.	869 343	3,4	44,9	64,5	35,5
1961. december 31.	1 115 308	2,6	41,6	61,0	39,0
1962. december 31.	1 100 890	2,2	40,3	59,5	40,5
1963. december 31.	1 086 963	1,7	37,0	56,5	43,5
1964. december 31.	1 062 177	1,5	35,8	54,8	45,2
1965. december 31.	1 038 107	1,5	35,4	53,5	46,5
1966. december 31.	1 021 038	1,7	33,9	52,2	47,8
1967. december 31.	1 020 427	2,3	36,9	51,5	48,5

Megközelítő pontosságú számítások szerint a mezőgazdasági termelőszövetkezeti tagok 1967 végén átlagosan több mint 13 évvel voltak „idősebbek”, mint 1958-ban.

3. tábla

A tagok átlagos életkora, a munkaképes kornál idősebb tagok és a nők aránya a mezőgazdasági termelőszövetkezetekben*

Időpont	Férfiak	Nők	A férfiak és nők együttes	A munkaképes kornál idősebb		Nők aránya az összes tagok számában (százalék)
				férfiak	nők	
	átlagos életkora (év)				aránya (százalék)	
1958. március 31.	42,5	36,2	40,9	17,1	12,9	25,4
1959. június 30.	47,6	43,4	46,4	25,0	26,9	28,9
1960. június 30.	50,9	48,7	50,1	32,8	40,3	35,3
1961. december 31.	51,9	50,8	51,5	35,2	45,2	38,1
1962. december 31.	52,3	51,5	52,0	36,3	47,3	38,1
1963. december 31.	52,9	53,4	53,1	37,8	52,6	38,5
1964. december 31.	53,4	54,1	53,7	39,6	54,3	38,5
1965. december 31.	53,6	54,5	54,0	40,7	55,7	38,7
1966. december 31.	53,8	54,9	54,2	42,0	57,0	38,9
1967. december 31.	53,6	54,7	54,0	42,9	57,0	39,4

* A Központi Statisztikai Hivatal adatai alapján a szerző számításai.

A termelőszövetkezetek egy részében a tagok átlagos életkora az országos átlagot is jóval meghaladta. A férfiak és a nők átlagos életkora között ugyan nincs nagy különbség – tekintettel azonban arra, hogy a nők 5 évvel fiatalabb korban érik el a munkaképesség felső határát (legalábbis számításunkban) –, a nőknek a férfi tagoknál lényegesen nagyobb hányada van túl a munkaképes korhatáron.

A termelőszövetkezeti tagok korösszetételének romlása mellett jelentős változás az is, hogy a nő tagok aránya az 1958. évi 25,4 százalékról 1967 végére 39,4 százalékra növekedett.

A mezőgazdaság szocialista átszervezése során, majd az azt követő időszakban is – minthogy a parasztcsaládokból nem minden, hanem csak általában egy eredetileg mezőgazdasági főfoglalkozású kereső lépett be a szövetkezetbe – fokozatosan csökkent a 100 szövetkezeti családra jutó tagok száma. A tagok korösszetételének romlása pedig azzal a következménnyel járt, hogy míg 1958-ban általában minden szövetkezeti családban volt egy munkaképes korú tag, 1966 végén már csak minden második családban. Jellemző, hogy amíg 1958-ban még minden nyolcadik családra jutott egy 20 évesnél fiatalabb termelőszövetkezeti tag, 1962-től kezdve már 100 családból mindössze kettőre.

4. tábla

A 100 családra jutó tagok száma a mezőgazdasági termelőszövetkezetekben

Időpont	A 100 családra jutó		
	tagok	munkaképes korú tagok	20 évesnél fiatalabb tagok
	száma (fő)		
1958. március 31.	124	104	13
1959. június 30.	115	85	6
1960. június 30.	113	73	4
1961. december 31.	112	68	3
1962. december 31.	112	67	2
1963. december 31.	111	63	2
1964. december 31.	111	61	2
1965. december 31.	110	59	2
1966. december 31.	111	58	2
1967. december 31.	111	58	3

Az állami gazdaságok dolgozóinak és a mezőgazdasági termelőszövetkezetek tagjainak kor szerinti összetételét általában helytelen közvetlenül összehasonlítani. A két szocialista típusú üzem között – számos eltérő sajátosságukból fakadóan – ugyanis nagyok a különbségek a rendelkezésre álló és foglalkoztatott munkaerő vonatkozásában is. Nehezíti az összehasonlítást az is, hogy az állami gazdaságok dolgozóinak állományi létszáma tartalmilag sem azonos a szövetkezeti tagok „állományi létszámával”. Ezek a „tartalmi” különbségek azonban minimálisra vagy legalábbis lényegesen csökkenthetők, ha a szövetkezeti tagok számánál nem vesszük figyelembe a nyugdíjasokat és a járadékosokat – azok ugyanis az állami gazdaságok állományi létszámában sem szerepelnek –, és ha év végi állapotra vonatkozó adatokat vizsgálunk, amikor az állami gazdaságokban minimális az időszakos munkások száma. (Az állami gazdaságokban az állományi létszámában ugyanis az időszakos munkások is szerepelnek.)

A nem nyugdíjas (és nem járadékos) termelőszövetkezeti tagok kor szerinti összetétele természetesen lényegesen kedvezőbb, mint az összes tagoké. A 40 évesnél fiatalabb tagok aránya a nyugdíjasok (és járadékosok) nélküli taglétszámból 1964 végén kerekén 30 százalék volt, az összes taglétszámból viszont csak 21 százalék. Ugyanebben az időpontban a szövetkezeti nyugdíjkorhatárnál² idősebb tagok aránya a nyugdíjasok (és járadékosok) nélküli taglétszámban 10,6 százalék volt, az összes taglétszámban pedig ugyanez a korcsoport meghaladta a tagság egyharmadát is.

Ennek ellenére a mezőgazdasági termelőszövetkezetek nyugdíjasok (és járadékosok) nélküli taglétszámának kor szerinti összetétele is lényegesen kedvezőtlenebb, mint az állami gazdaságok állományába tartozó munkavállalóké. Az 1964. december 31-i állapot szerint az állami gazdaságok állományába tartozó munkaerőnek csak 1,6 százaléka volt idősebb a szövetkezeti nyugdíjkorhatárnál, közel kétharmada pedig 40 évesnél fiatalabb volt, tehát a legmunkabíróbb korcsoportba tartozott. Ez utóbbi korcsoport aránya a szövetkezetek nyugdíjasok (és járadékosok) nélküli taglétszámának még egyharmadát sem tette ki.

5. tábla

A szövetkezeti tagok és az állami gazdasági dolgozók kor megoszlása 1964. december 31-én

Korcsoport	Az összes	A nem nyugdíjas és nem járadékos	Az állami gazdaságokban foglalkoztatottak
	szövetkezeti tagok		
megoszlása (százalék)			
40 évnél fiatalabb	21,2	29,9	65,2
40 évtől a szövetkezeti nyugdíjkorhatárig	45,3	59,5	33,2
A szövetkezeti nyugdíjkorhatárnál fiatalabb	66,5	89,4	98,4
A szövetkezeti nyugdíjkorhatárnál idősebb	33,5	10,6	1,6
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

A mezőgazdasági termelőszövetkezetek másik jelentős – nagyságrendileg is második helyen álló – munkaerőforrását a közös és háztáji gazdaságok munkáihoz rendelkezésre álló családtagok (lehetséges segítő családtagok), illetve ezek közül azok képezik, akik mint mezőgazdasági főfoglalkozású segítő családtagok részt vesznek a munkában.

A Központi Statisztikai Hivatal által 1957-ben, 100 mezőgazdasági termelőszövetkezetben végzett részletes munkaügyi adatfelvétel³ szerint 1957 közepén minden második termelőszövetkezeti családban volt egy mezőgazdasági főfoglalkozású segítő családtag. A számítások szerint 1957-ben mintegy 57 000 fő lehetett a segítő családtagok száma, tehát közel fele a szövetkezeti tagok számának. A termelőszövetkezetek nagyarányú szervezésének éveiben – mint ahogy erről már szó volt – a mezőgazdasági főfoglalkozású segítő

² A szövetkezeti nyugdíjkorhatár a férfiak esetében 65, a nőknél 60 év.

³ A Központi Statisztikai Hivatal 1957-ben 300 mezőgazdasági termelőszövetkezetben megfigyelte a főbb, növények termesztési módszereit és az állattenyésztés tenyésztői munkáját. Erre a célra a megfigyelt mezőgazdasági termelőszövetkezeteket az összetétel alapján rétegezett kiválasztással, véletlen számtáblázat segítségével jelölték ki. Az így kijelölt szövetkezetekből választottak ki a munkaerő-gazdálkodás megfigyelésére 100 mezőgazdasági termelőszövetkezetet. Az adatfelvételből nyert tapasztalatok általában kiterjeszthetők a mezőgazdasági termelőszövetkezetek munkaerő-gazdálkodásának általános értékelésére is. (Összehasonlításképpen megemlíjtjük, hogy például 100 évközepe szövetkezeti családra a mintában 121, az összes termelőszövetkezetet számítva pedig 122 szövetkezeti tag jutott. Az eltérés tehát elhanyagolható nagyságrendű volt.)

családtagok is nagy számban vállaltak munkát a mezőgazdaságon kívüli ágazatokban. Ennek következtében a szövetkezeti mozgalom fejlődésével nem növekedett párhuzamosan a lehetséges segítő családtagok száma, a 100 családra jutó, a szövetkezetek közös és háztáji gazdaságainak munkáiba bevonható lehetséges családtagok száma pedig — a 100 családra jutó tagok számához hasonlóan, de annál sokkal nagyobb mértékben — évről évre csökkent. Az 1964-ben 60 mezőgazdasági termelőszövetkezetben végzett adatfelvétel⁴ szerint 100 szövetkezeti családra már csak 39 lehetséges segítő családtag jutott. A reprezentatív megfigyelés adataival számítva 1964 közepén 378 000 lehetséges szövetkezeti segítő családtag lehetett az országban, csak mintegy egyharmada a szövetkezeti tagok számának. Amíg tehát 1957 és 1964 között a mezőgazdasági termelőszövetkezeti tagok száma közel kilencszeresére, a lehetséges segítő családtagok száma csak alig valamivel több mint hatszorosára növekedett.

A közel 400 000 főnyi lehetséges szövetkezeti segítő családtag természetesen — legalábbis számukat tekintve — nem elhanyagolható mennyiségű munkaerőt jelent a termelőszövetkezetekben. Közelebbről vizsgálva azonban életkor és nemek szerinti megoszlásukat, megállapíthatjuk, hogy a mezőgazdasági munkákra, különösen a közös gazdaságok munkáira ennél lényegesen kevesebb segítő családtagot lehet csak mozgósítani. Az összes lehetséges segítő családtagoknak ugyanis közel 90 százaléka nő, akiknek többsége feltehetően elsősorban a paraszti háztartásban dolgozik, emellett — főleg a háztáji állatállomány gondozásával — rendszeresen részt vesz a háztáji gazdaságok munkáiban, a közös gazdaságok számára azonban már főleg csak a növénytermelési időnyomok végzéséhez jelentenek munkaerőforrást. A nők aránya a segítő családtagok fiatalabb koresoportjaiban a legalacsonyabb, de itt is meghaladja a 60 százalékat.

6. tábla

*A lehetséges termelőszövetkezeti segítő családtagok nemenkénti megoszlása az egyes koresoportokban 1964-ben**

Koresoport	Férfiak	Nők	Együtt
	aránya (százalék)		
21 évnél fiatalabb	39,6	60,4	100,0
21 – 39 éves	8,6	91,4	100,0
40 évestől a munkaképes korhatárig	4,0	96,0	100,0
Munkaképes korhatártól a nyugdíjkorhatárig	4,2	95,8	100,0
Nyugdíjkorhatárnál idősebb	4,2	95,8	100,0
<i>Összesen</i>	<i>10,3</i>	<i>89,7</i>	<i>100,0</i>

* A 60 mezőgazdasági termelőszövetkezetben végzett egyszeri adatfelvétel alapján.

Mivel a mezőgazdaságban maradt fiatalok jelentős része — amint ezt már korábban említettük — nem lépett be a termelőszövetkezetekbe, a lehetséges segítő családtagok kor szerinti megoszlása természetesen kedvezőbb, mint a tagoké.

⁴ A 60 mezőgazdasági termelőszövetkezet kiválasztásának módszere megegyezett az 1957. évi adatfelvétellel, tehát ez sem volt véletlenszerű, ezért nem felel meg teljes egészében a reprezentáció követelményeinek. Ennek ellenére a megfigyelt szövetkezetek adataiból számított mutatók jelentékeny része csaknem azonos az összes szövetkezet adataiból számított megfelelő átlagokkal. (Például a 100 szövetkezeti családra jutó tagok száma mind a mintában, mind az összes termelőszövetkezetnél egyaránt 111 fő volt.)

Míg a tagoknak 20,4 százaléka,⁵ addig a lehetséges segítő családtagoknak 43,9 százaléka volt 40 évesnél fiatalabb 1964-ben. Ez mintegy 166 000 főt jelent, mindössze 58 000-rel kevesebbet, mint a 40 évesnél fiatalabb termelőszövetkezeti tagok száma.

7. tábla

A lehetséges termelőszövetkezeti segítő családtagok kor szerinti megoszlása 60 szövetkezetben 1964-ben

Korcsoport	Férfiak	Nők	Együtt
	megoszlása (százalék)		
21 évnél fiatalabb	52,6	9,2	13,7
21 – 39 éves	25,1	30,7	30,2
40 évestől a munkaképes korhatárig	12,1	33,5	31,3
A munkaképes korhatártól a nyugdíjkorhatárig ...	4,9	12,8	11,9
Nyugdíjkorhatárnál idősebb	5,3	13,8	12,9
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Figyelemre méltó, hogy a lehetséges férfi segítő családtagoknak 1964-ben több mint a fele 21 évesnél fiatalabb volt. Ezzel kapcsolatban azonban szükséges két dolgot megemlíteni. 1. Mivel a lehetséges segítő családtagok döntő többsége (90 százaléka) nő, a férfiak közül a 21 évesnél fiatalabbak 52,6 százalékos aránya – a reprezentatív felvétel adataival számítva – mindössze 16 – 17 000 főt jelent, alig valamivel többet, mint amennyi a 20 évesnél fiatalabb termelőszövetkezeti tagok száma. (1964. december 31-én ezek száma 16 000 fő volt.) 2. A 21 évesnél fiatalabb lehetséges férfi segítő családtagoknak feltehetően jó része csak azért maradt a mezőgazdaságban, mert az általános iskola befejeztével nem tudott azonnal más népgazdasági ágban elhelyezkedni, illetve nem nyert felvételt valamilyen felsőbb oktatási intézménybe, középiskolába. Ezek – ha a termelőszövetkezetek nem tudják anyagilag érdekeltté tenni őket abban, hogy a mezőgazdaságban találjanak maguknak élethivatást, és belépjenek a termelőszövetkezetbe – feltehetően az első kínálkozó alkalommal végleg eltávoznak a mezőgazdasági keresők köréből.

8. tábla

*A 100 családra jutó szövetkezeti munkaerő**

Megnevezés	1957.	1964.	1966.	1967.
	évben			
	Fő			
Tag	121	111	110	111
Családtag	52	39	47	43
<i>Összesen</i>	<i>173</i>	<i>150</i>	<i>157</i>	<i>154</i>
	Százalék			
Tag	69,9	74,0	70,1	72,1
Családtag	30,1	26,0	29,9	27,9
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

* Az 1957., 1964., 1966. és 1967. évi reprezentatív adatfelvétel alapján számítva.

⁵ A 60 mezőgazdasági termelőszövetkezetben végzett reprezentatív adatfelvétel adataiból számítva. Az összes mezőgazdasági termelőszövetkezetben a 40 évesnél fiatalabb tagok aránya 1964. december 31-én 20,2 százalékos volt.

Az előzőkben ismertetett körülmények hatására az egy szövetkezeti családból a közös és háztáji gazdaságok munkáira mozgósítható szövetkezeti munkaerő a szövetkezeti mozgalom nagyarányú fejlődésének éveiben, valamint ezt követően az 1960-as évek közepéig csökkent. A szövetkezeti mozgalom nagyarányú fellendülését megelőző 1957. évben minden 100 termelőszövetkezeti családból 173, 1964-ben azonban már csak 150 szövetkezeti munkaerő vehetett részt elvileg a közös és háztáji gazdaságok munkáiban. A rendelkezésre álló szövetkezeti munkaerőnek 1957-ben 69,9, 1964-ben pedig 74,0 százaléka volt termelőszövetkezeti tag. 1965-től kezdve azonban megállt ez a csökkenési folyamat. Ettől kezdve nemcsak hogy nem csökkent, hanem növekedni kezdett a családban maradt lehetséges segítő családtagok száma.

2. Termelőszövetkezeten kívüli munkaerő

A falun évtizedek óta kialakult szokások és különösen a háztáji gazdaságok kialakulása lehetővé teszik, hogy a szövetkezeti háztartások valamennyi munkaképes tagja részt vegyen a mezőgazdasági termelésben. Ezért azon túl, hogy az aktív szövetkezeti keresők többsége már eleve két helyen dolgozik (a közös és a háztáji gazdaságban), jelentős számban vesznek részt a mezőgazdasági munkában a szövetkezeti háztartások olyan tagjai is, akik szövetkezeten kívül állnak munkaviszonyban (munkások-alkalmazottak), illetve nyugdíjasok vagy tanulók. A Központi Statisztikai Hivatal által 1963-ban az 1962. évre vonatkozóan végrehajtott reprezentatív adatfelvétel⁶ szerint a szövetkezeti háztartásokban élő népességnek kereken 57 százaléka volt aktív kereső, és ennek mintegy háromnegyede volt csak szövetkezeti kereső (nem nyugdíjas szövetkezeti tag és segítő családtag), egynegyede pedig munkás-alkalmazott.

9. tábla

A szövetkezeti háztartások népességének összetétele 1962-ben*

Megnevezés	100 háztartásra jut (fő)	Százalékos megoszlás
14 éven felüli népesség	269	77,7
1. Aktív keresők összesen	199	57,4**
Ebből:		
a) mezőgazdasági szövetkezeti kereső	151	43,7
b) munkás-alkalmazott	48	13,7
2. Nyugdíjas	32	9,2
3. 14 éven felüli eltartott	38	11,1
14 éven aluli eltartott	78	22,3
<i>Összesen</i>	347	100,0

* Forrás: A szövetkezeti parasztság jövedelmeinek szóródása és részvétele a mezőgazdasági munkában. Statisztikai Időszaki Közlemények 77. kötet. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1965.

** A viszonylagosan magas kereső arány annak a következménye, hogy a mezőgazdaságban a „segítő családtag” címen számba vettek viszonylag széles réteget ölelnek fel — a nyugdíjkorhatár is magasabb, mint a többi nép-gazdasági ágban —, jóllehet ezek többsége nem tekinthető teljes értékű munkaerőnek.

⁶ A Központi Statisztikai Hivatal az adatfelvétel során kereken 15 000 háztartást vizsgált meg. Az adatfelvétel célja az volt, hogy sokoldalú áttekintést nyújtson az ország népességének jövedelmi viszonyok szerinti rétegződéséről. A kiválasztott mintába 4420 mezőgazdasági termelőszövetkezeti háztartás került. Ugyanezen háztartásokban külön is vizsgálták a háztartás tagjainak foglalkoztatását. A minta eredményeinek a teljeskörű adatfelvétellel való összevetése az adatfelvétel megbízhatóságát igazolta, és az elvégzett hibaszámítások azt bizonyították, hogy a minta alapján számított mutatók véletlen hibái elhanyagolhatóan kicsik.

Az adatfelvétel szerint 100 szövetkezeti háztartásra összesen 199 aktív kereső jutott. Ebből 151 volt szövetkezeti kereső és 48 szövetkezeten kívüli munkaviszonyban álló munkás-alkalmazott. A munkás-alkalmazott keresők 60 százaléka részt vett a háztáji gazdaságok és 18 százaléka a közös gazdaságok munkáiban is. A szövetkezeti háztartások munkás-alkalmazott keresőinek mindössze 40 százaléka nem dolgozott sem a közös, sem a háztáji gazdaságokban.

1962-ben 100 szövetkezeti háztartásra 32 nyugdíjas és 38 egyéb 14 éven felüli eltartott jutott. Ezeknek együttesen 55 százaléka vett részt a háztáji gazdaságok munkáiban, és csak 45 százaléuk maradt teljesen távol a mezőgazdasági munkától. Annak ellenére tehát, hogy a szövetkezeti háztartások 14 éven felüli tagjainak 56,1 százaléka volt csak aktív szövetkezeti kereső (nem nyugdíjas és segítő családtag), a különféle mezőgazdasági munkákban összesen 80,4 százaléuk vett részt, és csak 19,6 százaléuk nem folytatott semmilyen mezőgazdasági tevékenységet.

*A szövetkezeti háztartások 14 éven felüli tagjainak részvétele a mezőgazdasági munkában 1962-ben**

A munka megnevezése	Megoszlás (százalék)
Csak a közös gazdaságban dolgozott	4,2
A közös és háztáji gazdaságban dolgozott	45,1
Csak a háztáji gazdaságban dolgozott	18,8
A szövetkezeten kívüli munkaviszonyban állók közül:	
a közös és háztáji gazdaságban is dolgozott	6,3
a háztájiban dolgozott	6,0
A mezőgazdasági munkában részt vett	80,4
Csak szövetkezeten kívüli munkaviszonyban dolgozott	7,0
Egyáltalán nem dolgozott	12,6
A mezőgazdasági munkában nem vett részt	19,6
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>

* Forrás: Lásd a 9. táblánál.

A szövetkezeti háztartásokból tehát lényegesen többen vettek részt a mezőgazdasági munkákban, mint az ott élő mezőgazdasági főfoglalkozású aktív keresők száma. Ezt azonban helytelen lenne a szövetkezetek munkaerőhelyzetének vizsgálatakor túlértékelni. A szövetkezeti háztartások keretében élő nem mezőgazdasági főfoglalkozásúak – bár velük a szövetkezetek általános munkaerőhelyzetének megítélése szempontjából feltétlenül számolni kell – a közös gazdaságok számára nem jelentenek számottevő munkaerőforrást.

A szövetkezeti háztartásokban élő munkás-alkalmazottak 18 százaléka ugyan részt vett a közös gazdaságok munkáiban is, a 18 százalékból azonban 13 százalékos évi 30 napnál is kevesebbet teljesített, és főleg csak a részes művelésre kiadott területeken nyújtott segítséget. A szövetkezeti háztartásokban élő nyugdíjasok és 14 éven felüli eltartottak munkateljesítménye ugyan nagyobb volt, mint a munkás-alkalmazottaké – 10 százaléukuk 30 napnál, 5 százaléuk pedig 100 munkanapnál is többet teljesített a közös gazdaságokban – , munkaerejük azonban a szövetkezeti háztartások munkás-alkalmazott tagjaihoz hasonlóan elsősorban csak a háztáji gazdaságokban hasznosítható.

Az ún. családi munkaerő fokozatos csökkenésével egyidőben az utóbbi években jelentősen megnövekedett a mezőgazdasági termelőszövetkezetekben az olyan „külső” alkalmazottak száma, akik állandó vagy meghatározott időtar-

tamra, illetve meghatározott munka elvégzésére létesítettek munkaviszonyt a termelőszövetkezetekkel. Az állandó és az időszakosan alkalmazott munkaerő létszáma 1967-ben már elérte a 125 000 főt.

A mezőgazdasági termelőszövetkezetek rendelkezésére álló összes munkaerő-állomány a mezőgazdaság szocialista átszervezésének befejezése után nem változott lényegesen. (Számításunkban nem vettük figyelembe a szövetkezeti háztartásokban élő munkás-alkalmazottakat, akik csak esetenként dolgoznak a mezőgazdaságban, és a közös gazdaságok számára – mint említettük – nem jelentenek számottevő munkaerőforrást.) A rendelkezésre álló munkaerő 1961-ben – a szocialista átszervezés befejezésének évében – volt a legmagasabb, majd azt követően 1964-ig bezáróan évről évre csökkent. 1965-től kezdve azonban a munkadíjazás, a szociális ellátás, általában a jövedelmezőbb gazdálkodás feltételeinek javulása eredményeképpen a szövetkezetek rendelkezésére álló munkaerő-állomány ismét növekedni kezdett és stabilizálódott.

10. tábla

Az évi átlagos munkaerő-állomány összetétele a mezőgazdasági termelőszövetkezetekben

Év	Tagok	Családtagok*	Szövetkezeti munkaerő összesen	Alkalmazottak**	Összes munkaerő
Összesen (ezer fő)					
1958. jún. 30.	133,6	55,0	188,6	7,6	196,2
1959. jún. 30.	366,3***	156,5	522,8	10,0	532,8
1960.....	831,8	368,0	1199,8	15,0	1214,8
1961.....	1104,5	461,0	1565,5	20,0	1585,5
1962.....	1112,2	448,0	1560,2	21,2	1581,4
1963.....	1100,4	415,0	1515,4	30,4	1545,8
1964.....	1075,6	378,0	1453,6	41,6	1495,2
1965.....	1051,2	407,3	1458,5	62,6	1521,1
1966.....	1031,5	436,5	1468,0	104,8	1572,8
1967.....	1027,1	398,4	1425,5	124,6	1550,1
Megoszlás (százalék)					
1958. jún. 30.	68,1	28,0	96,1	3,9	100,0
1959. jún. 30.	68,7	29,4	98,1	1,9	100,0
1960.....	68,5	30,3	98,8	1,2	100,0
1961.....	69,6	29,1	98,7	1,3	100,0
1962.....	70,3	28,3	98,6	1,4	100,0
1963.....	71,2	26,8	98,0	2,0	100,0
1964.....	71,9	25,3	97,2	2,8	100,0
1965.....	69,1	26,8	95,9	4,1	100,0
1966.....	65,6	27,7	93,3	6,7	100,0
1967.....	66,3	25,7	92,0	8,0	100,0

* 1965-ig bezáróan az 1957., 1964. és 1966. évi reprezentatív felvételtől ismert 100 családra jutó családtagok száma és a teljeskörű évközepe családszám alapján becsült adatok. Az 1966. és az 1967. évi adat a reprezentatív felvételtől rendelkezésre álló évi átlagos létszámból számított országos adat.

** 1958–1961. évekre becsült adatok; 1962–1965. évekre év végi, 1966-tól évi átlagos létszám.

*** A nyár végéig egyénileg gazdálkodó tagok adatai nélkül számítva.

A termelőszövetkezetek rendelkezésére álló munkaerő-állomány szerkezetének változására az elmúlt években a szövetkezeti saját munkaerő-állomány arányának csökkenése és az alkalmazotti munkaviszonyban álló „idegen munkaerő” arányának jelentős növekedése volt jellemző. 1967-ben a rendelkezésre álló szövetkezeti munkaerőnek 8 százalékát alkalmazottak alkották, olyan

személyek tehát, akik nem „tag-tulajdonosi” viszonyban, hanem „alkalmazotti” viszonyban állnak a szövetkezetekkel. Ez a termelőszövetkezeti gazdálkodásban olyan új és figyelemre méltó vonás, amelynek okaival bővebben kell foglalkozni.

A termelőszövetkezetekben a külső munkaerő alkalmazásának fokozatos növekedését több tényező is elősegítette. Ezek közül a legfontosabb volt, hogy a termelőszövetkezetekkel munkaviszonyba lépők a vállalati alkalmazottakhoz hasonlóan számos gazdasági és szociális előnyt élveztek a termelőszövetkezeti tagokkal szemben. A szövetkezeti alkalmazottak előre meghatározott munkabért kaptak (ugyanakkor, amikor a termelőszövetkezetek jelentős része nem tudta a tagok részesedését meghatározott színvonalon előregarantálni), élvezték mindazokat a társadalombiztosítási és szociális kedvezményeket (családi pótlék, fizetett ebéd- és szabadságidő, ingyenes orvosi ellátás és táppénz stb.), amelyeket a vállalati alkalmazottaknak biztosítanak. Mindezen felül az alkalmazottak lényegesen nagyobb nyugdíjra voltak jogosultak, mint a termelőszövetkezeti tagok. Ugyanakkor sok szövetkezet, minthogy a tagok „előregedése” miatt munkaerőhiánnyal küszködött, a munkák elvégzésére kénytelen volt a szükséges munkaerőt olyan módon biztosítani, amilyen lehetőség a rendelkezésére állott. A termelőszövetkezeti alkalmazottak jelentős része szakképzett munkaerő (traktoros, gépkocsivezető, gépkezelő, kertész, szakképzett állattenyésztő stb.), és a szövetkezetek azért voltak kénytelenek alkalmazottként foglalkoztatni őket, mert azok a termelőszövetkezeti tagsággal járó anyagi hátrányok miatt nem kívántak belépni a szövetkezetekbe. Így igen gyakran olyan helyzet alakult ki, hogy a termelőszövetkezeti háztartások egyes tagjai „tagként” (vagy segítő családtagként), más tagjai pedig „alkalmazottként” dolgoztak ugyanabban a termelőszövetkezetben.

Az alkalmazottak és a termelőszövetkezeti tagok jövedelmi színvonalában és szociális ellátásában meglévő különbségekre vezethető vissza végeredményben az is, hogy a fiatalabb, munkabíró mezőgazdasági keresők nagy számban távoztak el a mezőgazdaságból. Az ipari és a mezőgazdasági munka értékelése közötti nagy különbség akkor idézett elő feszültségeket, amikor magukban a termelőszövetkezetekben is százezeres nagyságrendet meghaladó mértékben jelentek meg az alkalmazottak. Egyszerűen azzal, hogy valaki nem lép be termelőszövetkezetekbe, hanem az iparban, építőiparban, állami gazdaságban, a földművesszövetkezetben vagy — ami még inkább kiélezte az ellentmondást — a saját szövetkezetében alkalmazottként helyezkedik el, magasabb és biztosabb jövedelmet, kedvezőbb szociális ellátást és nagyobb társadalmi megbecsülést biztosít magának. Bonyolultabbá és még furcsábbá tette ezt a helyzetet az a tény, hogy az utóbbi években már megjelentek a falun azok az ipari nyugdíjasok, akiket 1949 és 1956 között politikai okokból mint kizsákmányolókat nem vettek be a termelőszövetkezetekbe, és akik emiatt a mezőgazdaságon kívüli ágazatokban helyezkedtek el. Ezek lényegesen nagyobb nyugdíjat élveztek, mint azok a volt agrárproletárok és volt kisparasztok, akik a termelőszövetkezetekben szereztek nyugdíjat, illetve — ami még furcsább — akik közül igen sokan még akkor is nehéz fizikai munkát végeztek, mert a nyugdíjkorhatár a mezőgazdaságban magasabb mint a többi népgazdasági ágban. Ez a helyzet természetesen közvetlenül is feszültségeket idézett elő igen sok termelőszövetkezetben, és nehezítette a termelőszövetkezetek egyébként is súlyos munkaerőhelyzetét. Mindezek a körülmények hozzájárultak ahhoz, hogy a mezőgazdaság, éppen munkaerőhelyzetének jelentős romlása következtében

egyre nehezebben tudott eleget tenni a vele szemben támasztott fokozottabb követelményeknek.

Ezeket az ellentmondásokat kívánják feloldani a MSZMP IX. kongresszusán a termelőszövetkezeti tagság nyugdíjáról, szociális ellátásáról hozott határozatok. A IX. kongresszus határozata alapján a következő években a szövetkezeti tagok családi pótléka az állami szektorban fizetett pótlék színvonalára emelkedik, az új termelőszövetkezeti nyugdíjtörvény pedig alapelveiben már azonos a munkások és alkalmazottakéval. A cél az – ahogy ezt a IX. kongresszus határozatában megállapítja – "... , hogy végső fokon megszűnjön a különbség a munkásosztály és a szövetkezeti parasztság életszínvonala között."⁷ A különbségek természetesen nem máról holnapra, hanem csak fokozatosan, a mezőgazdasági termelés és a munkatermelékenység alakulásától függően egyenlítődnek ki, végeredményben tehát a termelőszövetkezeti parasztság munkájának eredményeként. A szövetkezeti parasztság anyagi érdekeltiségét növelő, szociális ellátását javító eddig hozott intézkedések máris érezhetően ebben az irányban hatnak, és fokozatosan megszüntetik azoknak a korábban említett ellentmondásoknak a gyökereit, amelyek a termelőszövetkezeti parasztság és a munkás-alkalmazottak között általában, az egyes termelőszövetkezetekben pedig a tagok és az alkalmazottak között közvetlenül is fennállnak.

A RENDELKEZÉSRE ÁLLÓ MUNKAERŐ FELHASZNÁLÁSA A MEZŐGAZDASÁGI TERMELŐSZÖVETKEZETEK BEN

A mezőgazdaság szocialista átszervezésének éveiben a mezőgazdasági termelőszövetkezetekben a tagoknak évről évre kisebb része vett részt a közös gazdaságok munkáiban. 1958-ban a munkacsúcsok idején még minden termelőszövetkezeti tag – hosszabb vagy rövidebb ideig – dolgozott a közös gazdaságban. A közös munkában részt vevők aránya 1961. II. negyedévében már csak 77,0 százalékot tett ki.

11. tábla

A termelőszövetkezeti tagok részvétele a közös munkában

Időszak (II. negyedév)	A közös munkában		A 100 családra jutó közös mun- kában részt vett tagok száma (fő)
	részt vett tagok aránya (százalék)	részt nem vett	
1958.....	100,0	0,0	121
1959*.....	94,9	5,1	109
1960.....	80,8	19,2	92
1961.....	77,0	23,0	87
1962.....	74,0	26,0	83
1963.....	70,8	29,2	79
1964**.....	70,0	30,0	78
1965.....	69,9	30,1	77
1966.....	67,0	33,0	74
1967.....	65,7	34,3	73

* A nyár végéig egyénileg gazdálkodó tagok adatai nélkül számítva. (A közösen gazdálkodó tagok száma 1959. június 30-án 366 263 fő, a közösen gazdálkodó családok száma pedig 319 303 volt.)

** Becsült adat.

⁷ A Magyar Szocialista Munkáspárt IX. kongresszusának jegyzőkönyve. Kossuth Könyvkiadó. Budapest. 1967. 456. old.

A közös munkában részt vevő tagok arányának csökkenésében az átszervezés évei alatt nyilvánvalóan szerepe volt annak is, hogy az új termelőszövetkezetekben csak lassan, késve alakították ki a megfelelő munkaszervezeteket. Sok termelőszövetkezeti tag jóval belépése után sem kapta meg munkabeosztását, lényegében nem tudta, hogy hol és mit kell dolgoznia. Sokan pedig – mivel a belépésük előtti években megfelelő tartalékokat gyűjtött – a tartalékok feléléséig nem is nagyon keresték a közös gazdaságban a munkaalkalmakat, vagy ha részt is vettek a közös gazdaság munkáiban, a régi tagoknál lényegesen kevesebbet dolgoztak.

A megfelelő munkaszervezet és a munkafegyelem átmeneti hiánya, valamint a tagok egy részének a közös gazdaságok munkáitól való szándékos távolmaradása kétségtelenül hozzájárult ahhoz, hogy a termelőszövetkezeti tagok munkaerejének felhasználása az átszervezés időszakában nagymértékben romlott. A közös munkában részt vett tagok arányának csökkenésében mégsem ez, hanem a *tagok korösszetételének nagyfokú romlása játszott döntő szerepet. Ezt bizonyítja az is, hogy az átszervezés befejezése után, amikor a termelőszövetkezetek gazdálkodása fokozatosan megszilárdult, és kialakították a szocialista nagyüzemi gazdálkodásra jellemző munkaszervezeteket, javult a munkafegyelem, a tagok munkaerejének felhasználási színvonala mégis tovább romlott, mert folytatódott a tagság „előregedése”.*

1961-ben évi átlagban kereken 230 000 tag – 100 000-rel több, mint egy évvel korábban –, a tagoknak több mint egyötöde semmiféle munkát sem végzett, egy napot sem dolgozott a közös gazdaságban. A nem dolgozók száma az 1965. és 1966. évek átlagában már meghaladta a negyedmillió főt, vagyis a termelőszövetkezeti tagoknak közel egynegyede maradt távol a közös gazdaságok munkáitól. Ennek következtében évről évre növekedett azoknak a termelőszövetkezeti családoknak a száma, amelyeknek egyetlen tagja sem dolgozott a közös gazdaságban: 1960-ban 100 termelőszövetkezeti családra 8, 1966-ban pedig már 16 ilyen család esett.

A téli időszakban természetesen még nagyobb volt azoknak a tagoknak a száma, akik nem dolgoztak a közös gazdaságokban. 1962. I. negyedévében közel 500 000, 1966 és 1967 azonos időszakában pedig kereken 450 000, illetve 455 000 tag nem dolgozott egy napot sem a közösben. Ez azt jelenti, hogy a téli időszakban a mintegy egy milliót kitevő termelőszövetkezeti tagok közel fele legfeljebb csak a háztáji gazdaságokban végzett termelőmunkát.

12. tábla

A termelőszövetkezeti tagok részvétele a közös munkában évi átlagban

Év	A közös munkában		A 100 családra jutó közös munkában részt vett tagok száma (fő)
	részt vett tagok aránya (százalék)	részt nem vett tagok aránya (százalék)	
1958.....	100,0	0,0	121
1959.....	94,9	5,1	109
1960.....	84,5	15,5	92
1961.....	79,3	20,7	87
1962.....	79,2	20,8	89
1963.....	79,2	20,8	88
1964.....	76,3	23,7	85
1965.....	76,1	23,9	84
1966.....	75,7	24,3	84

Azt a tényt, hogy az elmúlt években a termelőszövetkezeti tagoknak a közös munkában való részvétele csökkent, igen gyakran helytelenül értelmezték, amikor a termelőszövetkezeti tagoknak a mezőgazdasági munkáktól való „tudatos” távolmaradásáról beszéltek, és a mezőgazdasági munkaerő időszakos nagyfokú „kihasználatlanságát”, majd pedig a munkacsúcsok idején jelentkező munkaerőhiányt összefüggésbe hozták a termelőszövetkezeti mozgalommal, illetve a mezőgazdaság szocialista átszervezésével. Fel kell hívni ezzel kapcsolatban a figyelmet egyrészt arra, hogy a mezőgazdasági munkaerő az egyéni gazdálkodás túlsúlya mellett sem volt soha egész évben kihasználva, másrészt pedig arra, hogy az idősebb termelőszövetkezeti tagok az egyéni gazdálkodás viszonyai között is nagyrészt csak olyan jellegű munkák elvégzésére voltak alkalmasak, amilyen munkákat jelenleg csak a háztáji gazdaságok keretében találhatnak. A valóságos helyzet reális értékelése érdekében végül arról sem szabad megfeledkezni, hogy a népgazdaság egyetlen ágazatában sem foglalkoztatnak olyan idős dolgozókat, mint amilyenek jelenleg a termelőszövetkezeti tagság egy jelentős részét alkotják.

Mindezek a problémák joggal vetik fel azt a kérdést, hogy helyes-e a termelőszövetkezeti tagok munkaerejének kihasználási színvonalát azzal mérni, hogy a tagoknak mekkora hányada vesz részt a közös gazdaságok munkáiban.

1961-től kezdve az idős, a munkaképes korhatáron felüli tagok száma minden évben közel kétszerese volt a közös munkában részt nem vett tagok számának. Sőt a szövetkezeti nyugdíjkorhatárnál (ami a többi népgazdasági ágban elfogadott nyugdíjkorhatárnál magasabb) idősebb tagok száma is minden évben mintegy 100 000 fővel nagyobb volt a közös munkában részt nem vett tagok számánál. Az utóbbi években évi átlagban mintegy 200–230 000-rel több termelőszövetkezeti tag vett részt a közös gazdaságok munkáiban, mint amennyi a szövetkezetek munkaképes korú tagjainak száma volt. Évi átlagban mintegy 70–110 000 nyugdíjas és járadékos tag, a nyugdíjas és járadékos tagok 25–35 százaléka dolgozott a közös gazdaságokban. Emellett évente mintegy 100–150 000 főre tehető azoknak a közös munkában részt vett tagoknak a száma, akik ugyan még nem nyugdíjasok, de már túlhaladták a munkaképes korhatárt. A közös munkában részt nem vett tagoknak döntő többsége tehát olyan idős tag volt, akiknek a munkájára a közös gazdaságban reálisan már nem is lehetett és a jövőben sem lehet számítani.

13. tábla

A közös munkában részt nem vett és az idős termelőszövetkezeti tagok száma

Év	A közös munkában részt nem vett tagok évi átlagos száma	A munkaképes kornál idősebb	A szövetkezeti nyugdíjkorhatárnál idősebb
		tagok száma az év végén	
1960.....	128 801	308 312*	214 707*
1961.....	229 154	435 304	314 380
1962.....	231 289	445 419	324 279
1963.....	228 506	472 525	348 323
1964.....	254 758	480 321	355 737
1965.....	251 081	482 870	359 768
1966.....	250 292	488 198	367 202

* Június 30-án.

Sokkal realisabb képet kapunk a termelőszövetkezeti tagok „valóságos munkaerejének” felhasználásáról, ha azt vizsgáljuk, hogy a nem nyugdíjas és nem járadékos tagok milyen mértékben kapcsolódtak be a közös gazdaságok munkáiba. (Ez sem ad azonban a többi népgazdasági ággal teljes mértékben összehasonlítható képet, mert – mint már említettük – a szövetkezetekben a nyugdíjkorhatár má még magasabb, mint a többi népgazdasági ágban.) A termelőszövetkezetek munkaerő-felhasználását így vizsgálva az adatok azt mutatják, hogy a szövetkezetek munkaképes korú tagjainak munkaerejét a közös gazdaságok a lehetőségek jelenlegi határain belül jól hasznosítják. A nem nyugdíjas és nem járadékos tagok döntő többsége az elmúlt években részt vett a közös gazdaságok munkáiban, és foglalkoztatási színvonaluk 1960-tól kezdve nem romlott, hanem javult.

14. tábla

A nem nyugdíjas tagok részvétele a közös gazdaságok munkáiban

Év	A nem nyugdíjas tagok évi átlagos létszáma (ezer fő)	Ebből a közös munkában részt vett tagok	
		száma (ezer fő)	aránya* (százalék)
1960.....	723,2	653,0	90,3
1961.....	900,0	815,3	90,6
1962.....	856,3	811,0	94,7
1963.....	811,2	778,9	96,0
1964.....	764,7	721,0	94,3
1965.....	730,1	683,8	93,7
1966.....	697,7	651,7**	93,4
1967.....	685,2	640,7	93,5

* Az átlagos taglétszámhoz viszonyítva.

** Reprezentatív adatfelvétel alapján.

A nem nyugdíjas tagok évi átlagos foglalkoztatási színvonalának javulása mellett a foglalkoztatás színvonala az év egyes időszakaiban természetesen erősen ingadozott. Így például 1965. és 1966. I. negyedévében a nem nyugdíjas tagok 26,3 illetve 24,2 százaléka a IV. negyedévben pedig 10,3 illetve 13,4 százaléka egy napot sem dolgozott a közös gazdaságokban.

A nyugdíjas és járadékos termelőszövetkezeti tagok jelentős része – amint ezt már korábban említettük – a nyugdíj, illetve járadék megszerzése után sem hagyta abba teljesen a mezőgazdasági tevékenységet. Amellett, hogy nagy részük feltehetően részt vesz a háztáji gazdaságok munkáiban, több mint egyharmaduk kisebb-nagyobb mértékben bekapcsolódik a közös gazdaságok munkáiba is. A közös munkában való részvételük az 1960 utáni két évben jelentősen csökkent, majd ismét fokozatosan növekedett 1966-ig, de még nem érte el az 1960. évi szintet. (Lásd a 15. táblát.)

A termelőszövetkezeti mozgalom nagyarányú fejlődésének éveitől (az 1958 – 1961. években) a megelőző időszakhoz képest jelentős mértékben csökkent a termelőszövetkezeti segítő családtagok foglalkoztatása a közös gazdaságokban. Az átszervezés után, miután a szövetkezetek szervezetiileg megerősödtek, a közös gazdaságok a növénytermelési munkákban időszakosan hiányzó munkaerőt a családtagok bevonásával igyekeztek biztosítani. A családi munkaerő fokozottabb mozgósítását célozta lényegében az is, hogy a termelőszövetke-

zetek a munkaigényes kapásnövények jelentős részét a termés egy bizonyos részéért családi művelésre kiosztották a tagok között. Így a termelőszövetkezetek az átszervezést követő években mind több családtagot vontak be a közös gazdaságok munkáiba. Részben ennek eredményeképpen már az 1962-től 1964 végéig tartó időszakban is – amikor a közös munkába elvileg bevonható családtagok száma évről évre csökkent – a közös gazdaságokban foglalkoztatott segítő családtagok aránya fokozatosan növekedett. Amíg 1958. II. negyedében még csak minden tizedik, 1964-ben már minden ötödik családból dolgozott egy-egy családtag a közös gazdaságokban. (Lásd a 16. táblát.)

15. tábla

A nyugdíjas és járadékos tagok részvétele a közös gazdaságok munkáiban

Év	A nyugdíjas és járadékos tagok évi átlagos létszáma (ezer fő)	Ebből a közös munkában részt vett tagok	
		száma (ezer fő)	aránya* (százalék)
1960.....	108,6	50,0	46,0
1961.....	204,5	59,7	29,2
1962.....	255,9	70,0	27,4
1963.....	289,2	92,9	32,1
1964.....	310,9	99,8	32,1
1965.....	321,1	116,3	36,2
1966.....	333,7	129,5**	38,8
1967.....	341,9	118,9	34,8

* A nyugdíjas és járadékos tagok átlagos létszámához viszonyítva.

** Repräsentatív adatfelvétel alapján.

Növekedett és magas színvonalon maradt a családtagok munkában való részvételének aránya 1965 után – tehát azokban az években – is, amikor nemcsak a közös gazdaságok munkáiba bekapcsolódott, hanem a közös munkába bevonható családtagok száma is nagyobb lett.

16. tábla

A termelőszövetkezeti családtagok részvétele a közös gazdaságok munkáiban

Év	A rendelkezésre álló családtagok évi átlagos száma (ezer fő)	Ebből a közös munkában részt vett családtagok		100 évközepi családra jutó, közös munkában részt vett családtagok száma (fő)
		száma (ezer fő)	aránya (százalék)	
1958*.....	55,0	11,0	20,0	10
1960.....	368,0	46,0	12,5	6
1961.....	461,0	120,1	26,1	12
1962.....	448,0	110,8	24,7	11
1963.....	415,0	135,4	32,6	14
1964.....	378,0	173,9	46,0	18
1965.....	407,3	239,1**	58,7	25
1966.....	436,5	311,7***	71,4	33
1967.....	398,4	254,9***	64,0	28

* II. negyedév.

** Részben becsült adat.

*** Repräsentatív adatfelvétel alapján.

Az 1966 előtti években a közös gazdaságok munkáiban feltehetően több családtag vett részt, mint amennyit a termelőszövetkezetek jelentettek. Elég gyakori volt ugyanis, hogy a közös gazdaságok munkáiban esetenként részt vett családtag munkáját annál a családhoz tartozó személynél számolták el, aki tagja volt a szövetkezetnek. (Részben ez tükröződik abban is, hogy az 1966. és 1967. évi foglalkoztatási mutatók – melyeket pontos számbavétel adataiból számítottunk – sokkal kedvezőbbek a korábbi értékénél.)

A közös munkában részt vett családtagok számának növekedése azonban nem pótolta a termelőszövetkezeti tagok korösszetételének jelentős romlása miatt kiesett munkaerőt. A nagyarányú átszervezést megelőző időszakban, 1958. II. negyedévben 100 évközepi családból még 131 szövetkezeti munkaerő vett részt a közös gazdaságok munkáiban. A közös munkában részt vett családtagok számának jelentős növekedése ellenére 1964-ben csak 103, 1965-ben és 1967-ben pedig 110 fő volt a 100 családra jutó közös munkában részt vevő szövetkezeti saját munkaerő létszáma. Végeredményben megállapíthatjuk, hogy a mezőgazdaság szocialista átszervezésének befejezése óta minden évben – kisebb változásoktól eltekintve – szövetkezeti családonként egy-egy személy munkájára lehetett csak számítani a közös gazdaságokban.

A közös gazdaságok munkáiban részt vevő segítő családtagok számának növekedése következtében viszont jelentősen megváltozott a ténylegesen dolgozó szövetkezeti saját munkaerő összetétele. A segítő családtagok aránya az összes szövetkezeti munkaerőhöz viszonyítva az 1958. évi 7,6 százalékról 1967-ben 25,1 százalékra növekedett, a dolgozó tagok aránya pedig ennek megfelelően csökkent.

17. tábla

A szövetkezeti munkaerő részvétele a közös gazdaságok munkáiban

Év	Az év folyamán a közös gazdaságok munkáiban részt vett			A családtagok aránya (százalék)	100 évközepi családra jutó munkaerő (fő)
	tagok	családtagok	összes munkaerő		
	ezer fő				
1958*.....	133,6	11,0	144,6	7,6	131
1959*.....	347,6	30,0	377,6	7,9	118
1960.....	703,0	46,0	749,0	6,1	98
1961.....	875,0	120,1	995,1	12,1	99
1962.....	881,0	110,8	991,8	11,2	100
1963.....	871,8	135,4	1007,2	13,4	102
1964.....	820,8	173,9	994,7	17,4	103
1965.....	800,1	239,1	1039,2	23,0	109
1966.....	781,2	311,7	1092,9	28,5	117
1967.....	759,6	254,9	1014,5	25,1	110

* II. negyedév.

Már az eddigiekből is kitűnik, hogy a rendelkezésre álló összes szövetkezeti munkaerő foglalkoztatásának színvonala a termelőszövetkezetek nagyarányú szervezésének időszakában jelentős mértékben visszaesett, majd a szövetkezetek megerősödésével párhuzamosan, a családtagok aktivitásának fokozásával javult, de még az utóbbi években sem érte el a korábbi színvonalat. 1958. II. negyedévében a rendelkezésre álló összes termelőszövetkezeti munkaerőnek 76,7 százaléka vett részt a közös gazdaságok munkáiban, 1960-ban pedig csak

62,4 százalékuk. Az ezután következő fokozatos javulás mellett is a munkában való részvételi arány 1964-ben csak 68,4, 1966-ban és 1967-ben pedig 71–74 százalékra emelkedett.

18. tábla

*Az összes szövetkezeti munkaerő felhasználása
a közös gazdaságok munkáiban*

Év	A rendelkezésre álló munkaerő	Ebből a közös munkában részt vett	A közös munkában résztvevők aránya (százalék)
	ezer fő		
1958*....	188,6	144,6	76,7
1959*....	522,8	377,6	72,2
1960.....	1199,8	749,0	62,4
1961.....	1565,5	995,1	63,6
1962.....	1560,2	991,8	63,6
1963.....	1515,4	1007,2	66,5
1964.....	1453,6	994,7	68,4
1965.....	1458,5	1039,2	71,3
1966.....	1468,0	1092,9	74,4
1967.....	1425,5	1014,5	71,2

* II. negyedév.

A termelőség szövetkezetek — amint erről már szoltunk — a tagok egyre csökkenő számát, illetve a rendelkezésre álló munkaerőnek ebből következő csökkenését a családtagok fokozottabb aktivizálása mellett a közös gazdaságokkal állandó vagy időszakos munkaviszonyban álló *alkalmazottak* számának növelésével igyekeztek ellensúlyozni. Így annak ellenére, hogy a közös munkában részt vett szövetkezeti saját munkaerő a szocialista átszervezés befejezése utáni években csökkent, a termelőség szövetkezetekben foglalkoztatottak összes száma 1961 után növekedett, és 1967-ben mintegy 185 000 fővel meghaladta az 1961. évit. Ez a növekedés azonban úgy ment végbe, hogy az összes foglalkoztatott munkaerőben jelentős mértékben csökkent a tagok aránya, és növekedett a családtagoké, valamint az alkalmazottaké. A nagyarányú átszervezést megelőző időszakban, 1958. II. negyedévében a közös gazdaságokban foglalkoztatottak összes számában becslések szerint még csak 5, 1966-ban és 1967-ben pedig már 15–16 százalékot tett ki az alkalmazott „idegen” munkaerő aránya. (Lásd a 19. táblát.)

A mezőgazdaság szocialista átszervezésének ideje alatt jelentős mértékben csökkent az a munkaidő is, amit a foglalkoztatott munkaerő a közös gazdaságokban évente átlagosan teljesített. 1958-ban egy foglalkoztatott évi átlagban még több mint 200 munkanapot teljesített, az átszervezést követő években pedig már csak 150–170-et. A foglalkoztatottak jelentős része azonban ennél kevesebbet dolgozik a közös gazdaságokban.

A rendelkezésre álló közelítő pontosságú adatokból az is megállapítható, hogy a termelőség szövetkezetekben foglalkoztatott munkaerőből átlagosan a nem nyugdíjas tagok dolgoztak a legtöbbet a közös gazdaságban. 1963-ban például 196, 1964-ben 200, 1965-ben 193 és 1966-ban 184 munkanapot teljesítettek évi átlagban. Ugyanezen idő alatt a nyugdíjas tagok, valamint a segítő családtagok évi átlagos munkanap-teljesítménye 80 munkanap körül volt. Az átlagosnál lényegesen kevesebb volt a közös gazdaságokkal állandó és időszakos munka-

viszonyban álló alkalmazottakra jutó átlagos évi munkaidő is. Ez – az állandó és az időszakos alkalmazottak létszámát és munkaidejét együtt véve figyelembe – egy dolgozóra számítva az utóbbi években 110 – 130 munkanap volt.

19. tábla

A közös gazdaságokban foglalkoztatott összes munkaerő

Év	Az összes foglalkoztatott munkaerő	Ebből:				
		nem nyugdíjas tagok	nyugdíjas tagok	családtagok	szövetkezeti munkaerő összesen	állandó és időszakos alkalmazottak
		száma (ezer fő)				
1958*...	152,2	133,6		11,0	144,6	7,6
1959*...	387,6	347,6		30,0	377,6	10,0
1960....	764,0	653,0	50,0	46,0	749,0	15,0
1961....	1015,1	815,3	59,7	120,1	995,1	20,0
1962....	1013,0	811,0	70,0	110,8	991,8	21,2
1963....	1081,4	778,9	92,9	135,4	1007,2	74,2
1964....	1116,1	721,0	99,8	173,9	994,7	121,4
1965....	1193,8	683,8	116,3	239,1	1039,2	154,6
1966....	1298,7	651,7	129,5	311,7	1092,9	205,8
1967....	1199,1	640,7	118,9	254,9	1014,5	184,6
		aránya (százalék)				
1958*...	100,0	87,8		7,2	95,0	5,0
1959*...	100,0	89,7		7,7	97,4	2,6
1960....	100,0	85,5	6,5	6,0	98,0	2,0
1961....	100,0	80,3	5,9	11,8	98,0	2,0
1962....	100,0	80,1	6,9	10,9	97,9	2,1
1963....	100,0	72,0	8,6	12,5	93,1	6,9
1964....	100,0	64,6	8,9	15,6	89,1	10,9
1965....	100,0	57,3	9,7	20,0	87,0	13,0
1966....	100,0	50,2	10,0	24,0	84,2	15,8
1967....	100,0	53,4	9,9	21,3	84,6	15,4

* II. negyedév.

A termelőszövetkezeti tagok, segítő családtagok, valamint a szövetkezetek alkalmazottai által teljesített összes munkanap megoszlását a következő tábla mutatja.

20. tábla

A közös gazdaságokban teljesített munkanapok megoszlása munkaerőcsoportok szerint (százalék)

Munkaerő	1962.	1963.	1964.	1965.	1966.
	évben				
Nem nyugdíjas tagok	—	83,4	79,4	74,8	69,0
Nyugdíjas tagok	—	4,1	5,5	6,1	6,5
Tagok összesen	92,0	87,5	84,9	80,9	75,5
Segítő családtagok	5,4	7,2	7,8	8,6	9,3
Szövetkezeti saját munkaerő	97,4	94,7	92,7	89,5	84,8
Alkalmazottak	2,6	5,3	7,3	10,5	15,2
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Annak ellenére, hogy a tagok átlagosan minden évben több munkanapot dolgoznak a közös gazdaságokban, mint a termelőszövetkezetekben foglalkoztatott segítő családtagok és alkalmazottak, a tagok által teljesített munkanapok aránya az összes teljesített munkanapok számához viszonyítva évről évre csökkent, és 1966-ban már alig haladta meg az összes teljesített munkanapok háromnegyedét. A segítő családtagok fokozottabb mozgósítása ellenére is figyelemre méltó az, hogy a szövetkezeti saját munkaerő által teljesített munkanapok aránya az összes teljesített munkanapokból az 1962. évi 97,4 százalékról 1966-ban 84,8 százalékra csökkent. A közös gazdaságokban felhasznált összes emberi munkanapoknak 1966-ban már több mint 15 százalékát az alkalmazott „idegen” munkaerő teljesítette.

A termelőszövetkezeti munkaerő évi foglalkoztatási színvonalának javítását az elmúlt években jelentős mértékben gátolta az a helytelen gazdaságpolitikai szemlélet, amely nem tette lehetővé, illetve korlátozta a mezőgazdasági termelőszövetkezetekben a mezőgazdasági tevékenységet kiegészítő üzemágak szervezését. A munkaalkalomnak a közös gazdaságokban az év jelentős részében tapasztalható hiánya már önmagában is indokolta a szövetkezeti munkaerő kihasználásának alacsony színvonalát. A vegetációs időszak végével, a szántóföldi termékek betakarítása után a közös gazdaságok a termelőszövetkezeti munkaerő egy részének nem tudtak semmiféle munkaalkalmat biztosítani, s mivel a háztáji gazdaságok munkaerő-szükséglete sem nagy ebben az időszakban, a szövetkezeti tagok és segítő családtagok nagy számban kerestek munkát a termelőszövetkezeten kívül (erdőgazdaságokban stb.).

A termelőszövetkezeti kiegészítő üzemágak fejlődésének akadályozása azért is helytelen volt, mert a huzamosan más területen dolgozó termelőszövetkezeti tagok és segítő családtagok fokozatosan eltávolodtak a termelőszövetkezettől, és ha arra lehetőség kínálkozott, véglegesen eltávoztak. Ugyanakkor a vegetációs időszakban, különösen a nyári és őszi betakarítási munkacsúcsok idején munkájukra a közös gazdaságokban nagy szükség lett volna. Mind a termelőszövetkezetek, mind pedig az egész népgazdaság érdeke tehát azt kívánja, hogy a szövetkezetek lehetőséget kapjanak minden olyan, a mezőgazdasági tevékenységet kiegészítő üzemág szervezésére, amely a népgazdaság számára hasznos, és ami lehetőséget nyújt a szövetkezeteknek a rendelkezésre álló munkaerő viszonylag egyenletes évi foglalkoztatására. A mezőgazdasági termelésre még hosszú ideig jellemző marad a munkaerő-szükséglet szezonális ingadozása, és a termelőszövetkezetek csak a mezőgazdasági és ipari jellegű tevékenység megfelelő arányú társításával tudják biztosítani a szövetkezeti tagok és segítő családtagok állandó foglalkoztatását, csak így képesek megfelelő színvonalú jövedelemmel lekötni azt a munkaerőt, amelyre a szövetkezetekben — igaz, hogy csak az egyes mezőgazdasági munkacsúcsok időszakában — mindenképpen szükség van.

РЕЗЮМЕ

Опираясь на результаты проведенных Центральным статистическим управлением обследований автор устанавливает, что наиболее значительным по численности и в принципе готовым к труду в общественном хозяйстве в любое время основным трудовым ресурсом сельскохозяйственных производственных кооперативов является рабочая сила членов кооперативов и имеющих основное занятие в сельском хозяйстве членов их семей (т.н. собственные ресурсы рабочей силы).

По мере развития кооперативного движения имел место значительный рост численности состоящей из членов производственных кооперативов и членов их семей собственной

рабочей силы, однако, не произошло параллельного с ним увеличения рабочей силы, которую можно было действительно использовать для работы в общественном хозяйстве. Причина этого заключалась отчасти в том, что в ходе социалистической реконструкции сельского хозяйства в кооперативы в массовом порядке вступали пожилые, практически уже нетрудоспособные единоличники, а отчасти в том, что значительная часть проживающих в крестьянских семьях трудоспособных членов семей мужского пола переставали заниматься сельскохозяйственной деятельностью и поступали на работу в других отраслях народного хозяйства. В результате первой причины из года в год ухудшался возрастной состав членов производственных кооперативов (в конце 1967 года более половины из них были старше трудоспособного возраста!), а вторая причина привела к тому, что преобладающая часть оставшихся в сельском хозяйстве помогающих членов семей (около 90%) состояла из женщин, которых регулярно можно было мобилизовать лишь на работы в приусадебном хозяйстве.

В результате всего этого в период социалистической реконструкции сельского хозяйства и после него постоянно сокращалась трудоспособная собственная рабочая сила из рядов отдельных кооперативных семей. Автор устанавливает также и то, что число проживающих в кооперативных семьях рабочих и служащих не следует упускать из виду, но отмечает, что они представляют значительный источник рабочей силы только для приусадебных участков.

В течение последних лет параллельно с постепенным сокращением т.н. семейной рабочей силы в кооперативах в значительной мере возрасла „внешняя” рабочая сила, то есть, число работников кооперативов, поступающих с ними в постоянные или временные трудовые отношения.

В годы социалистической реконструкции сельского хозяйства и последовавший за ним период из года в год уменьшалось число членов кооперативов, принимавших участие в работе в общественном хозяйстве. Автор анализирует вызвавшие это положение факторы и устанавливает, что значительное ухудшение возрастного состава членов кооперативов, их старение, не представляли возможности для улучшения уровня их занятости. Данные показывают, что кооперативы в рамках имеющихся возможностей хорошо используют в общественном хозяйстве рабочую силу своих трудоспособных членов, так как их занятость улучшалась начиная с 1960 года. В работу в общественном хозяйстве принимают участие также и находящиеся на пенсии или пособия члены производственных кооперативов.

В последние годы возросло также и число членов семей, принимающих участие в работе в общественном хозяйстве, но все это не возместило рабочую силу, потерянную в результате ухудшения возрастного состава членов производственных кооперативов. Производственные кооперативы поэтому стремились путем повышения числа вступающих с ними в постоянное или временное трудовое отношение работников заменить сокращающееся число „собственной” рабочей силы. Так, несмотря на то, что численность собственной кооперативной рабочей силы после социалистической реконструкции сельского хозяйства сократилась, общая численность фактически занятых в кооперативах работников после 1961 года возросла примерно на 110 – 120 тысяч человек.

Автор в заключительной части своей статьи останавливается на проблемах, которые в течение последнего периода мешали наладить равномерную занятость кооперативной рабочей силы на протяжении целого года и приходит к выводу, что развитие подсобных отраслей кооперативного хозяйства является одним из важнейших средств улучшения экономики труда в кооперативах.

SUMMARY

On the basis of regular and single surveys carried out by the Central Statistical Office the author gives the statement according to which the most numerous, and for works in collective farms principally always mobilizable manpower-basis is composed of the labour force of the members and of the unpaid family-workers of agricultural main-occupation (the so-called own labour force) of the agricultural co-operatives.

Parallel with the development of the co-operative movement there occurred a great increase in the number of members and of the own labour force mobilizable from the co-operative families while the labour force effectively mobilizable for works of collective-farms did not follow the same rhythm of development. One of the reasons for that can be found in the fact that during the socialist reorganization of agriculture old, practically already disabled, private farmers entered in great masses the co-operatives. And the second reason for that was that an important part of male unpaid family-workers living in peasant families and of active age gave up agricultural activities and undertook work in other economic branches. As a result

of the first reason the age-distribution of members of co-operatives deteriorated year by year (at the end of 1967 around the half of them surpassed the active age limit). The second resulted in an overwhelming majority of females in the number of agricultural unpaid family-workers (almost 90%), who were not mobilizable regularly but only for works for household plots.

Consequently there was a constant decrease in the number of own labour force of active age who could be mobilized from one co-operative family. According to an other statement of the author though the number of workers-employees living in the framework of co-operative households is not to be neglected, but they represent a more important labour force resource for the household plots.

Together with the gradual decrease in the number of the so-called family labour force recently there was an important increase in the co-operatives of the „outer” labour force, of *employees of co-operatives* being constantly or temporarily in labour relations with the co-operatives.

During the years of the socialist reorganization of the agriculture and the period following it an always smaller part of the members of the co-operatives took part in the works of collective farms. The author gives an analysis of the factors inducing that and ascertains that the considerable deterioration of age distribution of members, the ageing of the members of the co-operatives did not even make possible an improvement of the occupational level of them. According to the data the labour force of members of active age has been well utilized in the collective farms within the limits of the possibilities and the level of their occupation has been improved from 1960 on. Members receiving pensions and rents in considerable number got connected with the work of collective farms too.

During the last years there has been an increase also in the number of unpaid family-workers taking part in the work of collective farms but all of that did not replace the labour force lost by the considerable deterioration of age distribution of the members. Co-operatives made an effort for replacing the ever decreasing „own” labour force by increasing the number of employees being in constant or temporary engagement with them.

Thus in spite of the decrease in the number of „own” co-operative labour force taking part in the collective works after the accomplishment of the reorganization, the total number of actually occupied in co-operatives increased after 1961 by about 100 – 120 thousand persons.

Finally the author handles problems preventing the even occupation within the year of co-operative labour force during the past years and says that the development of auxiliary activities in the co-operatives forms one of the most important means for the improvement of labour force economy of the co-operatives.

A STATISZTIKAI BIZOTTSÁG TÁRSADALOMSTATISZTIKAI ALBIZOTTSÁGÁNAK ÜLÉSEI

A Magyar Tudományos Akadémia Statisztikai Bizottságának társadalomstatisztikai albizottsága az elmúlt év végén két vitaülést tartott. Az 1968. október 30-i vitaülés a társadalomstatisztikai adatok közzétételének és felhasználásának kérdéseivel, az 1968. november 27-i pedig a bűnügyi statisztika jelenlegi helyzetével és problémáival foglalkozott.

Az október 30-i vitaülésen, melyen a vita-indító előadást *dr. Frigyes Ervin*, a Tervgazdasági Intézet osztályvezetője tartotta, a statisztika fogyasztójának szempontjából megvitatták azokat a hibalehetőségeket, melyek a társadalomstatisztikai anyagok felhasználóit fenyegetik, ha nincsenek megfelelő ismereteik az anyag kezelését illetően. A statisztikusoknak nem áll módjukban az általuk begyűjtött anyagokat minden vonatkozásban hasznosítani, a nem statisztikus társadalomkutatókat viszont korlátozhatja a statisztikai anyagok felhasználásában egyrészt a technikai ismeretek hiánya, másrészt pedig az a tény, hogy a nyersanyagok részükre nem mindig hozzáférhetők, illetve létezésükről esetleg nem istudnak. Ezzel kapcsolatban többen foglalkoztak egy adatarchívum, illetve információs rendszer kialakításának gondolatával. Ezek a tájékoztatás új módjai elsősorban a társadalomtudományok fokozottabb információigényének kielégítését célozzák.

Az ülésen szóba kerültek azok a nehézségek is, melyek a kutató számára abból adódnak, hogy a különböző társadalomtudományok és társadalomstatisztikai ágazatok fogalmi és csoportosítási rendszerei eltérők. A felszólalók véleménye szerint ez részben azzal függ össze, hogy a társadalomtudományokban általánosan megfigyelhető a fogalmak differenciálódásának, megsokszorozódásának folyamata. Az ebből adódó hatványozott igények viszont a modern elektronikus adatfeldolgozási technika segítségével kielégíthetők. Az új adatfeldolgozási technika módot nyújt olyan tájékoztatási rendszerek szervezésére, melyek egyrészt figyelembe veszik a szakágazatok speciális szempontjait (ideértve a kontinuitás igényét is), s ugyanakkor lehetővé teszik standard,

interdiszciplináris kategória-rendszerek kialakítását is.

A vita során felvetődött a társadalomstatisztika integrációjának problémája. Több felszólaló véleménye szerint az integrált gazdaságstatisztikai rendszerek kidolgozása után az érdeklődés és a nemzetközi igény a társadalomstatisztikai integráció irányában jelentkezik, egyrészt a társadalomstatisztika egyes ágai közötti integrációt, másrészt a gazdaságstatisztika és a társadalomstatisztika közötti integrációt illetően. Ezen integrációval kapcsolatban azonban bizonyos aggályok merültek fel. A gazdaságstatisztikában ugyanis a valamennyi szakágazatban alkalmazható értékbeli számbavétel viszonylag könnyebben lehetővé teszi integrált rendszerek kialakítását, a társadalomstatisztikában viszont a természetes mértékegység szerinti számbavétel, valamint az egyértelmű értékítéletek lehetőségének hiánya miatt ilyen rendszerek kialakítása sokkal problematikusabbnak tűnik.

A vita alapján – amint ezt *dr. Szabady Egon*, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese, az albizottság vezetője összefoglalójában kifejtette – megállapítható volt, hogy míg a felszabadulás után az első szakaszban főleg a gazdaságstatisztika, később pedig a demográfia volt az előtérben, jelenleg mindinkább a társadalomstatisztikai kérdések kerülnek az érdeklődés középpontjába. Ez a megállapítás a következő vitaülésen is igazolódott.

A november 27-i vitaülésen, melynek vita-indítója *dr. Vigh József*, az Eötvös Loránd Tudományegyetem docense, felkért hozzászólói *dr. Borsi Zoltán*, a Legfőbb Ügyészség főosztályvezető ügyésze és *dr. Miltényi Károly*, a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezetője voltak, a bűnügyi statisztika iránti érdeklődés fokozódása nyilvánult meg. Ez részben az induktív, empirikus szemléletnek a kriminológiában és a kriminálstatisztikában való elterjedésével magyarázható; az újabb kriminológiai kutatások és irányzatok nagyrészt statisztikai alaplól indulnak ki. A bűnözés statisztikai mérését illetően számos módszer-

tani probléma jelentkezik a terjedelem, a dinamika, a struktúra, valamint az okozati összefüggések vizsgálatát illetően. Az egyik alapkérdés a statisztikai számbavétel alapjául szolgáló egység megválasztása (bűnügy, elkövető, bűntett), a másik pedig annak eldöntése, hogy a büntetőeljárás mely szakaszában (rendőri nyomozás, ügyészi vádemelés, bírói ítékezés) történjék a számbavétel. E kérdést különösen jelentőssé teszi az, hogy jelenleg kettős (rendőri-ügyészi, illetve bírói), egymástól független statisztikai rendszer funkcionál. A bűnügyi statisztika egységesítésének igénye mind a tudományos, mind pedig az operatív szempontok megfelelő összehangolását kívánja meg.

Az egységesítés kérdésével kapcsolatban elhangzott vélemények – számos nézetkülönbség ellenére – egyöntetűen azt az álláspontot tükrözték, hogy a bűnügyi statisztikának az elítéltek vizsgálatára való leszűkítése csupán a bűnözés, illetve a bűnözők egy szűkebb szelektált rétegének számbavételét jelenti.

A vita során felmerült az a javaslat, hogy a bűnözés dinamikájának mérésénél az ún. materiális bűnözést a statisztika különítse el az ún. formális bűnözéstől, vagyis a jogfelfogás és a joggyakorlat változásaitól az idősorok értékelésénél vonatkoztasson el. Az igény elméleti indokoltságának elismerése mellett kételyek hangzottak el azzal kapcsolatban,

hogy a hatályos büntetőjog és az aktuális joggyakorlat eredményeit visszatükröző statisztikában az ún. materiális és formális elemek elkülöníthetők-e, tekintettel arra, hogy a szemléletváltozás hatását az adatokból nem lehet kiszűrni.

Többen felvetették a morálstatisztika problematikáját, vagyis a büntetőjogi normákba nem ütköző, antiszociális, illetve elhajló magatartások (szabálysértések, öngyilkosságok, alkoholizmus stb.) megfigyelésének szükségességét. Ennek különös jelentősége van az okozati összefüggések elemzésénél, a környezeti, a regionális és az egyéb tényezők hatásának vizsgálatánál, valamint az elhajló magatartások és a bűnözés közötti korreláció kutatásánál.

A bűnügyi statisztika szervezeti és fogalmi kérdéseinek megoldásán túl szükségesnek látszik a korszerű elemzési módszerek fokozottabb mértékben való alkalmazása, mivel e tekintetben a bűnügyi statisztika helyzete a statisztika többi ágazatához képest elmaradottnak mondható. Felvetődött továbbá a reprezentatív módszerek fokozottabb alkalmazásának igénye. A teljeskörű statisztikai adatfelvételek ugyanis nem adhatják meg mindazokat a gyakran igen részletes és komplex információkat, melyek a kriminológusok számára egyes vizsgálatoknál szükségesek.

Dr. M. K.

MAGYAR SZAKIRODALOM

DR. KOVACSICS JÓZSEF:

AZ IGAZGATÁSI STATISZTIKA
MUTATÓSZÁMAI.

AZ IGAZGATÁSI MUNKA MODELLEZÉSE
GRÁFOK SEGÍTSÉGÉVEL

Acta Facultatis Politico-Juridicae Universitatis Scientiarum Budapestinensis de Rolando Eötvös Nominatae. Tom. X. Tankönyvkiadó. Budapest. 1968. 17–42. old. (Klnyt.)

A szerző tanulmányában igen aktuális, nálunk eddig szinte teljesen elhanyagolt problémakörrel, az igazgatási munka hatékonyságának mérésével, modellezésével s a modellezés keretében annak ésszerű megszervezésével foglalkozik. A tanulmány két főrészből áll. Az első részben az igazgatás területén végzett ténykutatások szerepével, jelentőségével és módszereivel: az igazgatási statisztika legfőbb mutatószámaival és az igazgatási munkafolyamat modelljével ismerkedhetünk meg. A második részben pedig az első részben ismertetett modell gyakorlati alkalmazásai találhatók. A tanulmányban a szerző az operációkutatás módszereit használja fel az igazgatási munka rendkívül összetett folyamatának elemzésére.

Az igazgatási munkafolyamat komplex elemzése igen bonyolult, rendkívül sok kor-

látba ütköző feladat. Igen nagy nehézségekbe ütközik ugyanis az igazgatási munkafolyamat tartalmi elemzése, bármilyen módszereket is használunk fel arra. Még nagyobb nehézségekbe ütközünk akkor, ha egy igazgatási szervezet (a továbbiakban: apparátus) osztályainak munkáját akarjuk összehasonlítani. Több apparátus munkájának összehasonlítása pedig csak igen sok megkötés, feltétel mellett végezhető el. Ezért – véleményem szerint – igen célszerű volna részletesen megvizsgálni az *összehasonlíthatóság* feltételeit, annál is inkább, mert e feltételek egyben az ezután ismertetendő módszerek gyakorlati alkalmazhatóságának a feltételei is.

Tekintettel a tanulmányban szereplő mutatók nagy számára, csupán felsorolásukra szorítkozom, a közülük csak az általam legfontosabbnak tartott két mutatószámot ismertetem részletesebben. A mutatószámok megértése céljából tegyük fel, hogy az általunk vizsgált apparátus n osztályból áll, és az osztályokon m fajta tevékenységtípust végeznek. Az osztályokra i , a tevékenységtípusokra pedig k indexszel utalunk a továbbiakban. Annak ellenére, hogy a szerző a jelen tanulmányban szereplő mutatószámok meghatá-

rozásának alapját képező előkészítő munkákkal és csoportosításokkal más tanulmányaiban¹ foglalkozott, célszerű lett volna ezek lényegét újból röviden összefoglalni. Itt elsősorban a mutatók képzésénél gyakran szereplő „tevékenységek”, illetve „tevékenységtípusok” definiálására gondolok.

A mutatószámok a következők:

1. Az i -edik osztályon egy k -adik tevékenységtípusra fordított átlagos idő.
2. Az egy tevékenységtípusra fordított átlagos idő az i -edik osztályon.
3. Az ügyirattal foglalkozó dolgozók átlagos száma.
4. Az egy dolgozóra jutó ügyiratok nyers és tisztított arányszáma.
5. Az egy dolgozóra jutó elintézett ügyiratok nyers és tisztított arányszáma.
6. A munkaidő-kihasználás mutatószámai.
7. Az átlagos elintézési idő.
8. Az egy ügyirattal kapcsolatos tevékenységek száma.
9. Az egy dolgozó egy ügyirattal kapcsolatos tevékenységeinek száma.
10. Az egy dolgozóra jutó ügyhátralék nyers és tisztított arányszáma.
11. Az ügyhátralék dinamikus mutatója.
12. Az ügyhátralék változásainak relatív mutatói.
13. Az egy dolgozóra jutó értekezletek (kiszállások) száma.
14. Az egy dolgozóra jutó értekezleten (kiszálláson) töltött idő nyers arányszáma.
15. Az értekezletek átlagos időtartama.
16. Az egy dolgozóra jutó félfogadások nyers és tisztított arányszámai.

E mutatók közül a 2. és a 7. sorszám alatt feltüntetetteket ismertetem. A 2. mérőszám ismertetéséhez az 1. mutatószámból, azaz az i -edik osztályon az egy k -adik tevékenységtípusra fordított átlagos időből indulunk ki, mely az

$$\alpha_{ik} = \frac{t_{ik}}{n_{ik}} \quad (i=1, 2, \dots, n; \quad k=1, 2, \dots, m) \quad /1/$$

módon határozható meg, ahol:

- t_{ik} – az i -edik osztályon a k -adik tevékenységtípusra fordított idő;
- n_{ik} – az i -edik osztályon végzett k -adik típusú tevékenységek száma.

Az α_{ik} mutatószámok alapján meghatározható az egy tevékenységtípusra fordított átlagos idő az i -edik osztályon:

$$\bar{\alpha}_i = \frac{\sum_{k=1}^m n_{ik} \alpha_{ik}}{\sum_{k=1}^m n_{ik}} \quad /2/$$

Mivel e mutatószám nagyságát két tényező, 1. a tevékenységtípusok jelleg szerinti megoszlása és 2. az egyes tevékenységtípusokra

¹ Dr. Kovacsics József: „Bevezetés az államigazgatási statisztikába” (Tankönyvkiadó, Budapest, 1967.) és Államigazgatási statisztika létrehozása az igazgatási mechanizmus vizsgálatának nélkülözhetetlen előfeltétele (Belügyi Szemle, 1966 augusztus).

fordított idő átlagos nagysága befolyásolja, az igazgatási munkafolyamat hatékonyságának mélyebb elemzése érdekében a szerző szerint célszerű a standardizálás módszeréhez folyamodni. A standardizálást az egész apparátusra vonatkozó adatok felhasználásával látja célszerűnek elvégezni.

E mutatón kívül még a

$$T = \frac{\sum t_n}{\sum n_t} \quad /3/$$

módon meghatározható átlagos elintézési időt szeretném kiemelni, ahol:

- n_t – a t idő alatt elintézett ügyek száma,
- t – az ügyintézés időtartama, valamely meghatározott időegységben mérve.

A tanulmányban felsorolt számos mutató áttekintése után mindenkiben jogosan merül fel az a kérdés, hogy ezek a mutatók alkalmasak-e (és hogyha alkalmasak, akkor milyen mértékben) az igazgatási munka rendkívül bonyolult folyamatának mélyreható, egzakt, a ténykutatások céljainak eleget tevő vizsgálatára. A mutatók felsorolása utáni részben a szerző erre maga adja meg a választ: „Nem tudjuk e módszerekkel (ti. a statisztikai mutatószámok felhasználásával) feltárni a szervezeteken és szervezetrendszeren belüli munkakapcsolatok vagy információs kapcsolatok egymásutániságát, nem tudjuk megkonstruálni az adott szervezet működési modelljét, még kevésbé tudjuk az egyes ügyfajták elintézésének leképzését elvégezni. Ha pedig az információs kapcsolatok bonyolult funkcionáló rendszerét nem tudjuk helyesen bemutatni, ... nem tudunk eljutni a vizsgált apparátus modelljének megalkotásáig sem.” (25. old.)

Éppen ezért a szerző az elemzés elmélyítésére gráfelméleti módszereket használ fel.

Szerző négyféle gráftípust alkalmaz.

1. Az ún. *relációs gráfok* a dolgozók (szervezetek, apparátusok) munkakapcsolatának irányát, gyakoriságát, valamint az adott és kapott információk volumenét szemléltetik. A gráf pontjai ekkor a dolgozókat, a nyilak a dolgozók közötti munkakapcsolatok irányát, a nyilak vastagsága pedig a kapcsolatok volumenét jelentik.

Ez a gráftípus az $R = [r_{ik}]$ relációs matrix segítségével is leírható, ahol az r_{ik} a i -edik dolgozó által a k -adik dolgozónak átadott ügyiratok (információk) számát jelenti.

2. Az ún. *konvergens gráf* a dolgozók közötti munkakapcsolatok irányát szemlélteti, pontosabban az ügyiratokat (információkat) a dolgozók sorrendje szerint rendezzi. Ez a grafikus ábrán úgy jelentkezik, hogy azonos sorrendi helyen egy dolgozó csak egyszer van feltüntetve.

3. Az ún. *divergens gráf* ugyancsak a munkakapcsolatok irányát szemlélteti, de ez az

ügyiratokat az elintézés sorrendje szerint rendezzi, ami az ábrán úgy jelentkezik, hogy minden dolgozó annyiszor van feltüntetve, ahány útvonalon ügyirat került hozzá.

4. Végül az ún. *cirkulációs gráf* az ügyiratok apparátuson belüli keringését ábrázolja. A cirkulációs gráfot minden egyes ügyintézési útról el kell készíteni, de ügyelni kell arra, hogy egy-egy ügyintézési útról készült cirkulációs gráfon minden dolgozó csak egyszer szerepelhet. Az ügyiratok útját e gráfokon számozott nyilak jelzik, ahol a számok a munkaszakaszok sorrendjére utalnak.

Szerző helyesen mutat rá arra, hogy a gráf-típusok az igazgatási munkafolyamatnak csak a formai vonatkozásait tükrözik. Ezért szükség van a gráfok nyújtotta információk tartalmi elemzésére is, amelyen a szerző ezen információk bizonyos ismérvek szerinti elemzését érti. A tanulmány szerint e célból a következő vizsgálatokat célszerű elvégezni.

1. Mindenekelőtt vizsgálni kell az egyes gráftípusokkal kapcsolatba hozott személyek beosztását, iskolai végzettségét és egyéb, a vizsgálat szempontjából lényeges tulajdonságait. E célt szolgálják az ún. *fedőgráfok* is, amelyek az azonos beosztású (tulajdonsággal rendelkező) dolgozókat összekötő utak egymásra tolásával származtathatók az előbb felsorolt gráftípusokból.

2. Meg kell vizsgálni azt is, hogy a vizsgált apparátusnál az azonos fajta ügyeket azonos utakon intézik-e vagy sem. Nyilvánvaló ugyanis, hogyha az azonos fajta ügyek mindig azonos utakat járnak be elintézésük során, akkor ez az ügyintézési idő lerövidülését vonja maga után. E vizsgálatok elvégzése érdekében az ügyiratokat osztályok szerint, s osztályokon belül tárgykörönként is rendezni kell.

3. Rendkívül fontos annak vizsgálata is, hogy az ügyiratok elintézése kapcsán sor kerül-e döntésre, vagy nem. E vizsgálat keretében azt is célszerű megvizsgálni, hogy a szükséges döntéseket az erre legmegfelelőbb helyen hozzák-e: ott, ahol a döntéshez szükséges információk rendelkezésre állnak.

4. A legracionálisabb ügyintézési módok meghatározásához ismerni kell az egyes utakra vonatkozó *időkoefficienseket* is és azt is, hogy ezek az egyes utakon beálló változásokra (például az úton szereplő dolgozók szakképzettségének vagy egyéb tulajdonságainak megváltozására) hogyan reagálnak. E vizsgálatokat „érzékenységi vizsgálatoknak” is nevezhetnénk.

A tanulmány eddig terjedő részét az igazgatási munkafolyamat *tényelemző modelljének* nevezhetnénk összefoglaló néven. A tényelemzések jelentőségét az adja meg, hogy az igazgatási munkafolyamat racionalizálása „...nem alapulhat szubjektív elgondolásokra. Előbb ténykutatásokat... kell végezni

a követett gyakorlat felmérésére és csak azután lehet új, korszerű eljárásokat kikísérletezni.” (17. old.)

A tanulmány második részében – sajnos csak igen röviden – az eddig ismertetett tényelemző modellnek a vizsgált apparátusban folyó igazgatási munka racionalizálására történő felhasználásáról olvashatunk.

A tényelemzéshez szükséges adatok összegyűjtése és alapos kritikai elemzése után kerül sor az új ügyintézési modell kialakítására. Ennek során – itt a szerzőt idézem – a következő szempontokat kell figyelembe venni:

„1. A modell a legrövidebb utat tartalmazza, csak a szükséges munkamozzanatokat ölelje fel, a döntés ott történjen, ahol az a legracionálisabb.

2. A modell segítségével elő lehessen írni az ügyiratok vagy az információk áramlásának útját.

3. Azonos személyek lehetőleg ne sokszor kapcsolódjanak azonos információk elintézése során.

4. A racionalizálás eredményeképpen csökkenjen az adminisztratív munka és gyorsuljon meg az ügyiratok (információk) átfutása.

5. A bizonylati fegyelem, az ügyiratok megkeresése (az információk helyességének ellenőrzése) továbbra is biztosítva legyen.

6. Amit egy kevésbé drágán fizetett és képezített dolgozó is elintézhet, azt ne intézze egy drágán fizetett és magasan kvalifikált dolgozó.

7. Egy ügýtípus modellje feleljen meg az azonos tárgyú összes ügyiratok elintézésének, azaz a modellben szereplő úton minden ügyirat elintéződhessen.” (31. old.)

Kár, hogy a szerző nem ad meg egy olyan algoritmust, mely alapján el lehet jutni az előző hét követelménynek eleget tevő új modellhez. Ez sajnos az ismertetett gyakorlati példákban sem derül ki. Ebben a részben a kiindulás alapját képező adatok tömegének felsorolása helyett célszerűbb lett volna a megoldás fázisait ismertetni.

Visszatérve a tényelemző modellre, annyit szeretnék még megjegyezni, hogy annak megkonstruálásakor indokolt lett volna a modell két részének: a statisztikai mutatószám-rendszernek és a gráfelméleti módszereknek szoros kapcsolatba hozása. Olyan mutatószám-rendszer lett volna célszerű kialakítani – ha ez egyáltalán lehetséges –, amely egyfelől egy *összefoglaló mutatószám*nak van alárendelve, de azért minél sokoldalúbban jellemzi az igazgatási munkafolyamatot, másfelől a gráfelméleti módszerekkel *együttesen* használható fel a vizsgált apparátus munkájának elemzésére. Ilyen összefoglaló mutató lehetett volna például az átlagos elintézési idő is.

Összefoglalásul: igen érdekesek és igen nagy gyakorlati jelentőségűek a tanulmányban ismertetett kutatások, s azokat feltétlenül tovább kell folytatni. Célszerű volna azonban a kutatások folytatása során az itt felvetett problémáknak is figyelmet szentelni, s a megoldáshoz esetleg más módszereket is – például a sorbanállási modelleket vagy a sztochasztikus szimuláció módszerét – felhasználni.

SZERVEZETI HÍREK — KÖZLEMÉNYEK

A Nemzetközi Statisztikai Intézet (International Statistical Institute) *Huszár István* államtitkárt, a Központi Statisztikai Hivatal elnökét ex officio tagjává nyilvánította.

KGST-ülés Budapesten. A KGST-országok Statisztikai Állandó Bizottságának építőipari szakértői munkacsoportja 1969. február 25 – 28 között Budapesten tartotta ülését.

A munkacsoport-értekezleten megvitatták az építőipari termelés struktúrájának mutatóit és módszertanát, amely magában foglalja az építőipari termelés jelleg és építményfőcsoportok szerinti részletezését. A javaslatot, illetve a mutatók tervezetét a KGST Statisztikai Állandó Bizottságától kapott megbízás alapján a magyar delegáció készítette el. Az előterjesztett és megtárgyalt anyag kiegészítése, illetve továbbfejlesztése a KGST-országok építőipari statisztikai mutatószámrendszerének, amelyet a tagországok statisztikus szakértői munkacsoportja 1967 júniusában Prágában megvitattott és elfogadott.

A Budapesten megtárgyalt mutatók az országok építőipari termelésének további statisztikai-közgazdasági elemzését teszik lehetővé, és biztosítják az adatok nemzetközi összehasonlíthatóságát

Az értekezleten Bulgária, Csehszlovákia, Lengyelország, Magyarország, a Német Demokratikus Köztársaság, Románia és a Szovjetunió küldöttei, valamint a KGST Építésügyi Állandó Bizottságának (ÉÁB) és a KGST Statisztikai Állandó Bizottságának – a KGST Titkárságán dolgozó – képviselői vettek részt.

Az ülésen részt vevő magyar delegáció vezetője *Deák Ferenc*, a Központi Statisztikai Hivatalfőosztályvezető-helyettese volt. Tagjai *Márfai Árpád*, a KSH osztályvezetője, *Kerekes Ottó*, a KSH osztályvezető-helyettese, *Konkoly Károly*, a KSH főelőadója, *Holländer György*, a KSH főelőadója és *Sólyom Antal*, a KSH előadója voltak.

Szakértői értekezlet Genfben. Az ENSZ Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezete (FAO),

valamint az Európai Gazdasági Bizottság által létrehozott Mezőgazdasági termelői árakkal és árindexekkel foglalkozó szakértői csoport 1969. január 6 – 10 között ülést tartott Genfben. Az ülés résztvevői megvitatták a mezőgazdasági termelői árak statisztikájával kapcsolatos kérdéseket és az árindexszámítások helyzetét Európában. A szakértői csoport ajánlásokat dolgozott ki a tagországok részére a szükséges statisztikai adatgyűjtések és számítások fejlesztésével kapcsolatban. Az ülésen, melyen *A. Stanojevic* (Jugoszlávia) elnökölt, részt vett *dr. Fazekas Béla*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetője, a FAO Magyar Nemzeti Bizottsága Statisztikai Szakbizottságának vezetője és *Tóth György*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezető-helyettese, a Szakbizottság tagja.

A bolgár Központi Statisztikai Hivatal át-szervezése. A Bolgár Népköztársaság Népi Gyűlésének határozata alapján a bolgár Központi Statisztikai Hivatalt a Minisztertanács mellett működő Állami Információs Hivatallá (Goszudarsztvennoe Upravlenie Informacii pri Szovete Minisztrrov) szervezték át. A Hivatalt azokon a feladatokon kívül, amelyeket eddig a Központi Statisztikai Hivatal látott el, megbízták a gazdasági és társadalmi információ egységes rendszerének kidolgozásával.

Társasági ülések. A Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztálya a Politikai Gazdaságtan Szakosztállyal és a Magyar Tudományos Akadémia Demográfiai Bizottságával együttes rendezésben 1969. január 23-án a Kossuth Klubban előadóülést tartott. Az ülésen, melyen *dr. Bene Lajos*, a Statisztikai Szakosztály Vezetőségének tagja elnökölt, *dr. Andorka Rudolf* „A gazdasági és társadalmi tényezők hatása a népesség fejlődésére, *Valkovics Emil* „Demográfiai módszerek a gazdasági elemzés szolgálatában” és *Nemes Szende* „A népességi folyamatok modellezésének problémái” címmel tartott előadást.

*

A Magyar Közgazdasági Társaság Statisztikai Szakosztálya 1969. január 28-án *dr. Ollé*

Lajos kandidátus, egyetemi tanár elnökletével ülést tartott. Az ülés többek között meghallgatta Nyitrai Ferencné beszámolóját az Iparstatisztikai és Üzemgazdasági Szakcsoport megalakulásáról és programjáról. (A szakcsoport megalakulásáról bővebben lásd a *Statisztikai Szemle* 1969. évi 3. számát.) A Szakosztály titkára tájékoztatta a vezetőségi ülést a Szakosztály januári rendezvényéről, illetve februári munkatervéről, a meghirdetett statisztikai információs pályázatról. A vezetőségi ülés egyéb szervezeti kérdések megtárgyalása után meghallgatta dr. Ollé Lajosnak, a Szakosztály elnökének beszámolóját a Szlovák Statisztikai és Demográfiai Társaság pozsonyi üléséről.

A Statisztikai Szakosztály Vezetősége táviratilag köszöntötte Huszár Istvánt, a Magyar Közgazdasági Társaság Választmányának tagját a Központi Statisztikai Hivatal elnökévé és államtitkárrá történt kinevezése alkalmából.

*

A Magyar Közgazdasági Társaság VIII. Közgazdász Vándorgyűlésére Salgótarjánban 1969. május 29–31-én kerül sor. A tervezett téma: „Gazdaságfejlesztés – műszaki előrehaladás – piacképesség”. A téma feldolgozására három szekcióban kerül sor. Ezek:

I. A műszaki fejlesztés fő irányai és a hosszú távú népgazdasági tervezés.

II. A kutatás és a tudományos eredmények szerepe a vállalat fejlesztési tevékenységében.

III. A vállalati fejlesztési koncepciók kidolgozása, megvalósítása és a gazdasági szabályozók.

A Szlovák Demográfiai és Statisztikai Társaság konferenciája. A Szlovák Tudományos Akadémia és a Szlovák Statisztikai Hivatal mellett működő Szlovák Demográfiai és Statisztikai Társaság 1969. január 16–17 között Pozsonyban tartotta a szlovákiai statisztikusok első konferenciáját. Az üléseken, J. Marček, a Szlovák Statisztikai Hivatal elnökhelyettese „Az állami statisztika működéséről és feladatairól Szlovákiában” címmel, J. Kollar az Állami Statisztikai Hivatal elnökhelyettese „A föderatív statisztikai hivatal feladatairól” címmel, R. Štukovszky „A statisztikai tudomány helyzetéről Szlovákiában”, L. Ivanka kandidátus pedig „A statisztikai oktatás rendszeréről és a statisztikusképzésről” címmel tartott előadást. A konferencián részt vett és felszólalt M. Hrusovsky, a Szlovák Statisztikai Hivatal elnöke, valamint D. Vojtko, a Társaság elnöke. A Társaság Vezetőségének meghívására a konferencián részt vett dr. Ollé Lajos kandidátus, egyetemi tanár, az MKT Statisztikai Szakosztályának elnöke.

Statisztikai Konferencia Braziliában. Rio de Janeioban 1968. május 29 és június 4 között

rendezték meg az első Brazil Nemzeti Statisztikai Konferenciát a Brazil Földrajzi Intézet és Statisztikai Alap támogatásával. Az országos konferencia napirendjén a következő főbb témák szerepeltek: az alapvető statisztikára vonatkozó nemzeti terv felülvizsgálata, az 1970. évi nép-, lakás-, mezőgazdasági és kereskedelmi összeírások tervezetének megvitatása; mintavételi eljárások alkalmazása elsőrendű fontosságú felvételeknél és a közép- és felsőfokú statisztikai képzés programtervezete.

(*The American Statistician*. 1968. évi 4. sz.)

Látogatás. S. Chandrasekhar professzor, India egészségügyi és családtervezési minisztere 1969 januárjában Budapestre látogatott. Ittartózkodása során a Magyar Tudományos Akadémia Demográfiai Bizottságának és a Népeségtudományi Kutató Intézetnek rendezésében „India népesedési problémái” címmel előadást tartott. S. Chandrasekhar felkereste a Népeségtudományi Kutató Intézetet, ahol megbeszéléseket folytatott dr. Szabady Egonnal, az Intézet igazgatójával, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettesével demográfiai kutatási kérdésekről, valamint az indiai és a magyar demográfusok közötti egyre szélesedő tudományos kapcsolatokról.

Előadás. A Magyar Jogász Szövetség Statisztikai Szakosztálya és az Eötvös Loránd Tudományegyetem Statisztikai Tanszékének Tudományos Munkaközössége 1968. december 18-án ülést tartott. Az ülés előadója dr. Kiss István volt, aki „Az ellátottság mérése és értékelése a településfejlesztési koncepciók szempontjából” címmel tartott előadást.

Változások a Census Bureau vezetőségében. Az Amerikai Egyesült Államok Összeírási Hivatalának (Office of the Census Bureau) két vezető tisztviselője Morris H. Hansen, a kutatási és fejlesztési ügyek igazgatója és Maxwell R. Conklin, a közgazdasági részleg társigazgatója 1968 végén nyugalomba vonult. Utódjuk Joseph F. Daly, a Census Bureau matematikai-statisztikai főtanácsadója, illetve Walter F. Ryan, az Egyesült Államok hivatalos statisztikai szervezetének (Office of Statistical Standards, Bureau of the Budget) helyettes vezetője lett.

(*The American Statistician*. 1968. évi 4. sz.)

Lakásösszeírás Japánban. 1968 októberében lakásösszeírást tartottak Japánban. A felvétel – melyet 1948 óta ötévenként rendszeresen végrehajtanak – rétegezett egylépcsős mintavételi módszer alkalmazásával történt, és a mintegy 4 millió lakásegység számbavételén kívül a háztartások sokoldalú megfigyelé-

sére is kiterjedt. A tervek szerint a felvétel előzetes adatait 1969 tavaszán, a végleges eredményeket pedig 1969 végén teszik közzé.

(*News Bulletin*. 1968. évi 2-4. sz.)

Statisztikai szótár. A Párizsi Statisztikai Társaság támogatásával statisztikai szótár jelent meg Franciaországban. A kiadvány nemcsak mintegy 1000 statisztikai fogalom pontos meghatározását tartalmazza, hanem összefüggéseiben is bemutatja a fogalmakat, továbbá magában foglalja a megfelelő rokon értelmű szavakat is. Egy fejezetet a demográfiai fogalmak összefoglalásának szenteltek. A szótár *E. Morice-nak*, a Társaság elnökének szerkesztésével és *Mme M. Bertrand* közreműködésével készült.

(*Population*. 1968. évi 6. sz.)

A japán Statisztikai Hivatal új épülete 1938 júliusában elkészült. Az építkezés 4 évet vett igénybe. A korszerűen berendezett épületet ünnepélyes keretek között avatták fel.

(*News Bulletin*. 1968. évi 2-4. sz.)

Történeti Statisztikai Évkönyv 1965-66. A Központi Statisztikai Hivatal Könyvtára és a Művelődésügyi Minisztérium Levéltári Osztálya szerkesztésében megjelent a Történeti Statisztikai Évkönyv 1965-66 című kötet. A kiadvány a következő tanulmányokat tartalmazza:

Fügedi Erik: Eperjes város hetipiacjövendelme 1497-1526;

Káldy-Nagy Gyula: Statisztikai adatok a török hódoltsági terület nyugat felé irányuló áruforgalmáról 1560-1564-ben;

Dávid Zoltán: Adatok a mezőgazdasági termelés nagyságáról 1786-1789;

Bácskai Vera: A pesti Belváros háztulajdonosainak mobilitása 1733-1820;

Ambrus-Fallenbüchi Zoltán: Magyarország középfokú oktatási viszonyai a XVIII. században;

B. Lukács Ágnes: Adalék az 1820-as évek halandósági viszonyaihoz Magyarországon;

Balázs Péter: Egy kereskedőcsalád élete és üzleti tevékenysége Győrött a XIX. század közepén;

Sándor Pál: A XIX. századi telekfeld történeti statisztikai vizsgálatának módszertani problémái.

(Történeti Statisztikai Évkönyv 1965-66. Történeti Statisztikai Kötetek. Budapest. 1968. 349 old.)

A Statisztikai Időszaki Közlemények új kötetei. A Központi Statisztikai Hivatal kiadásában megjelenő sorozat 134. (1968/19.) kötete Mezőgazdasági adatok IV. 1968. cím alatt a korábbi összeállításokhoz hasonló szerkesztésben tartalmazza a rendszeresen közölt mezőgazdasági adatokat, kiegészítve az 1968. negyedik negyedévének adataival, továbbá közli az egyszeri adatfelvételek eredményeit.

(Mezőgazdasági adatok IV. 1968. Összeállította a KSH Mezőgazdasági főosztálya *dr. Fazekas Béla* vezetésével. Főmunkatárs *Rózsa Béla*. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1968. 318 old.)

Foglalkoztatottság és kereseti arányok 1967. címmel a sorozat 135. (1969/1.) kötete a foglalkoztatottság és a népgazdasági bérarányok 1967. évi alakulását mutatja be. A kiadványban közölt adatok alapjául a folyamatos statisztikai adatszolgáltatás, valamint az 1967 szeptemberében végrehajtott teljeskörű egyszeri adatfelvétel szolgált.

A kötetnek a foglalkoztatással foglalkozó fejezete ismerteti az 1967. évi és az ezt megelőző évek munkaerőhelyzetét, a dolgozók szakképzettség szerinti összetételének változását, az 1967. III. negyedévi munkaerő-hullámozást és a foglalkoztatottak megoszlását a munkaidő nagysága szerint.

A bérarányokkal foglalkozó fejezet magában foglalja a munkások és alkalmazottak népgazdasági ágak szerinti kereseti szintjének összehasonlítását, továbbá a kereseteknek a képzettség foka és típusa, valamint a különböző munkakörök szerinti alakulását.

Mivel a felső- és középfokú képzettséggel rendelkező alkalmazottak, valamint a szak- és betanított munkások létszám- és kereseti adataira vonatkozó, minden népgazdasági ágra kiterjedő adatfelvételt első ízben hajtott végre a Hivatal, időbeli összehasonlításokra csak korlátozottabb körben nyílt lehetőség. A kötetben közölt adatok a jövőben végrehajtandó hasonló jellegű vizsgálatok bázisadataul kívánunk szolgálni.

(Foglalkoztatottság és kereseti arányok 1967. Készült a KSH Közgazdasági főosztályán *Mód Aladárné* vezetésével. Főmunkatársak: *Baranyai István, Olajos Árpád, Öry Istvánné*. Statisztikai Időszaki Közlemények. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1969. 229 old.)

GAZDASÁGSTATISZTIKA

PAVLOPOULOS, P.:

A GÖRÖG NEMZETGAZDASÁG STATISZTIKAI MODELLJE, 1949–1959

(A statistical model for the Greek economy 1949–1959.) Amsterdam. 1966. North Holland Publ. Co., 333 p.

A könyv – *D. B. Suits*, valamint *H. B. Chenery* és *I. Adelman* ökonometriai modelljei után – szintén a görög nemzetgazdaság alapvető jellemvonásait igyekszik matematikai formában meghatározni és elemezni. A szerző modelljét, a nyugati közgazdasági irodalomban némileg szokatlanul, nem ökonometriai, hanem statisztikai modellnek nevezi, mely az 1949–1959. évi tizenegyéves periódus éves megfigyeléseit tartalmazó idősorokon épül fel.

A könyv a görög nemzetgazdaság két évtizedes fejlődésének és jelenlegi helyzetének ismertetésével indul, ezt követően a második fejezetben foglalkozik specifikációs, majd a harmadik fejezetben paraméterbecslési kérdésekkel. A 4–7. fejezetek a modell redukált alakra történő transzformációjával, hibaszámítással, a modell előrejelzési célra való felhasználásával és az ún. dinamikus multiplikátorokkal foglalkoznak. A 8. fejezet végül a modell gazdaságpolitikai célra való felhasználásáról, valamint növekedési modellként való értelmezéséről szól.

Pavlopoulos modellje a nemzetgazdaság strukturális összefüggéseit 17 lineáris egyenlet segítségével fejezi ki, ebből tizenkét sztochasztikus egyenlet és öt azonossági összefüggés. Az egyenletek számának megfelelően az endogén változók száma is tizenhét, a predetermináltaké (exogén és késleltetett) huszonnyolc.

A modell fogyasztási, nemzetijövedelem-termelési, ár, import, beruházási, valamint két adózási egyenletből áll. (A közvetett és egyenesadókból származó bevételek endogén változók formájában vannak megfogalmazva.)

A modell, tekintettel a mezőgazdaságnak a görög nemzetgazdaságban elfoglalt szerepére, öt egyenletből álló szubmodellt is tartalmaz, melynek függő változói a mezőgazdasági bruttó nemzeti termék, a mezőgazdasági termékek fogyasztása, árindexe, készletei, illetve kész-

leteinek változása. A szubmodell azonban csak formális elnevezés, minthogy ennek egyenletei és változói az összmodell alkotóelemei és identifikáltságának feltételei. A szerző különbséget tesz a termelés befolyásolására alkalmas valamint alkalmatlan tényezők között. A termelő-tényezők mennyiségi és minőségi hatásait a szerző formálisan a mezőgazdasági termelés kapacitásának mutatójában foglalja össze, amit az egy évvel korábban megtermelt mezőgazdasági bruttó termelési értékkel juttat kifejezésre. A kínálati hatásokat kívánja reprezentálni a mezőgazdasági árak változását feltüntető tényező. A mezőgazdasági szubmodell érdekessége, hogy két „időjárási változó” is van benne, ezek azonban igen formálisak. A szerző elismeri, hogy ezt meteorológiai adatok alapján volna szükséges megalkotni, előrejelzés céljára azonban úgy véli, olyan mutató is alkalmas, mely az időjárás ciklikus jellegének valamilyen megállapításán alapul. A görögországi mezőgazdasági termelési eredmények alapján – bár mindössze tizennégy év adatait veszi figyelembe – a szerző arra a következtetésre jut, hogy négyéves, valamint ezen belül (annak következtében, hogy az olajfák általában minden második évben teremnek) kétéves időjárási ciklus figyelhető meg. Ennek megfelelően két (0–1)-es formális változót (dummy variables) iktat a mezőgazdasági bruttó termelés alakulását magyarázó egyenletbe, melyek közül az egyik (1) értéket vesz fel a páratlan számú években és (0) értéket a páros években; a másik változó értéke (1) minden második páratlan évben, zérus minden egyéb esetben. Érdekes még az a – tapasztalaton alapuló – megállapítás, hogy a külön specifikált műszaki mutatók, melyek a műtrágya-ellátottságot és a mezőgazdasági munka gépesítettségét juttatták volna kifejezésre a modellben, az egyéb magyarázó változókkal olyan nagyfokú multikollinearitást tüntettek fel, hogy helyesebbnek látszott ezeknek a modelltől való elhagyása.

Figyelmet érdemelnek azok a fejtegetések, amelyeket a szerző a paraméterek becslésével kapcsolatban tesz. A fő nehézségek voltak: az idősorok rövideksége (11 megfigyelt adat), abnor-

máisan eltérő értékek az idősorban, valamint az idősorok többségében mutatkozó, erősen emelkedő trend.

A paraméterbecslést mind a legkisebb négyzetek klasszikus módszerével, mind a Theil-féle kétfokozatú módszerrel elvégezte a szerző. A kis elemszámú minta erősen befolyásolja a becslési eljárást. Interdependens egyenletrendszerről lévén szó, a legkisebb négyzetek klasszikus módszerével történő becslés torzított lesz, a szerző szerint viszont az egyenletenként történő becsléskor az esztimátorok kisebb varianciája is lényeges szempont ennél a becslési módszernél. Ezenkívül célszerű figyelemmel lenni arra is, hogy a modellt milyen célra (például elemzés vagy előrejelzés) használják. Így a szerző szerint az előrejelzés céljára az egyenletenként történő becslés eredményei is jól felhasználhatók.

A kétfokozatú módszer használatának korlátot szab a modell exogén változóinak az éves megfigyeléseknél lényegesen magasabb száma. Ehhez képest a szerző azt a módszert választotta, hogy a becslési eljárás első fokozatában nem vette figyelembe az összes predeterminált változót, hanem – többféle alternatíva kikísérletezése után – ezek közül csak hetet. A becslés eredményeit a szerző egyenletenként igen részletekbe menően elemzi.

(Ism.: *Nyáry Zsigmond*)

ZAVEL'SZKIJ, M. G.:

AZ ÁGAZATI TERVEZÉS OPTIMALIZÁLÁSA

(Optimizacija otraszlevogo planirovanija.) Moszkva, 1967. Izdatelsztvo Ékonomika. 359 p.

A szovjet népgazdaság irányítási rendszerének tökéletesítése, az országban megvalósítandó gazdasági reform magas követelményeket támaszt az egyes ágazatok szervezésével és tervezésével, valamint az ágazatközi kapcsolatok tökéletesítésével szemben. E feladat teljesítése csak a gazdaságmatematikai módszereknek a tervezés mindennapi gyakorlatába történő széles körű bevezetése és meghonosítása útján lehetséges. Ennek kiindulópontja az a felismerés, hogy a népgazdaság lényegében egy nagyméretű és bonyolult rendszer, amelynek a működése bizonyos megismerhető matematikai törvényszerűségek alapján történik. Ez a körülmény lehetővé teszi, hogy megadjuk a népgazdaság irányítási rendszerét és azokat a tervezési módszereket, amelyek a legnagyobb mértékben megfelelnek a szocialista gazdaság céljainak – írja a szerző könyve előszavában.

Ebben a kötetben kísérletet tesz a szerző az ágazati tervezés optimalizálása gazdaságmatematikai módszereinek szisztematikus tárgyalására. A tárgyalás során megvizsgálja, hogy az

egy-egy iparágak szervezésének és fejlesztésének optimális terveiből hogyan lehet elkészíteni az egységes népgazdasági tervet.

A könyv két részből áll.

Az első részben szerző a gazdaságmatematikai módszerek ágazati tervezésben való alkalmazásának módszertani alapjaival foglalkozik. Megfogalmazza egy iparág optimális szervezésének és tervezésének feladatát, foglalkozik a feladat modellezésével, az így kapott probléma megoldásával és a nyert eredmények kiértékelésével. Ezenkívül a szerző főként arra törekedett, hogy érthetővé és elérhetővé tegye a leírt módszereknek a gyakorlati tervezésben történő felhasználását, lehetőleg elkerülve a speciális matematikai terminológiát és kihagyva a bizonyításokat. Alapvető figyelmet fordít a szerző a gazdaságmatematikai módszerek alkalmazásával összefüggő jelenségek közgazdasági tartalmára. Ezért elhagyott bizonyos matematikai jellegű részletkérdéseket és néhány olyan módszert, amelyekkel az olvasó más forrásmunkákban is megismerkedhet. Az irodalomjegyzék bőségesen tartalmaz ilyen műveket (a 100 idézett mű néhány klasszikus munka kivételével mind 1960 után jelent meg!). A kötet első részében foglalkozik a szerző nagyméretű optimális tervezési problémák megoldására szolgáló eljárásokkal (blokk programozás, kompozíciós tervezés stb.), illetve ezek alkalmazásának módszertani kérdéseivel is.

A könyv második része tartalmazza a konkrét gazdaságmatematikai modelleket és az ezeken alapuló optimális ágazati tervezés folyamatának leírását. Mindegyik gazdaságmatematikai modell felhasználása a gyakorlati tervezésből vett példával van illusztrálva. Ebben a kötetben a szerző tulajdonképpen összegezi bizonyos saját, vagy másokkal közös vizsgálatainak tapasztalatait, amelyeket a matematikai módszereknek az ipari termelés tervezésében való alkalmazásában a kémiai, az ipargazdasági és -szervezési intézetben (Szibéria), a krasznojarszki számítóközpontban és a Szovjetunió Tudományos Akadémiája Központi Gazdaságmatematikai Intézetében szerzett alapvetően az 1960–1964-es esztendőben.

Bizonyos, az optimális ipari tervezés szempontjából nem kevésbé fontos kérdésekkel, amelyek külön-külön is önálló problémák, a szerző nem foglalkozik. Az előszóban azonban megjegyzi, hogy ami például a népgazdaság fejlesztése optimalitásának kritériumát, illetve az egyes ágazatok fejlesztése tervezésénél alkalmazandó árrendszert illeti, a szerző álláspontja megegyezik *V. V. Novoszilov*, *A. L. Lurje* és *L. V. Kantorovics* véleményével.

(Ism.: *Lajos Sándor*)

*

LANGE, U.:

A NÉPGAZDASÁGI STRUKTÚRA
STATISZTIKAI ELEMZÉSÉNEK PROBLÉMÁI

(Probleme der volkswirtschaftlichen statistischen
Strukturanalyse.) — *Wirtschaftswissenschaft*. 1968. 6. sz.
917–927. p.

A gazdaságstatisztika feladata a népgazdaság szerkezeti változásaiból eredő fejlődés és hatékonyság vizsgálatára alkalmas mutatószámrendszer, illetve módszer kidolgozása.

E feladat megoldásánál a népgazdaság egészében lejátszódó újratermelési folyamatra kell tekintettel lenni, ezért a kiindulási pont csak a népgazdaság teljes termelésére vonatkozó mérleg lehet.

Az anyagi termelési ágazatokból származó nemzeti jövedelem szintjének és fejlődésének vizsgálatához olyan mutatószámokat kell kidolgozni, amelyek a fejlődés jellemzését összehasonlíthatóvá teszik, továbbá az egyes ágazatok részesedésének egymáshoz viszonyított mérését is biztosítják. Erre a célra a legalkalmasabb a *H. Nick*¹ által meghatározott végtermék. A viszonyszámok képzéséhez is alkalmasabb a végtermék értéke, mert nem aggregálható, a bruttó termelés értékénél pedig azért előnyösebb, mert a termelő ágazaton belüli társadalmi munkamegosztás változásaira nem érzékeny. *Hartig*² az ipari végtermék fogalmát így határozza meg: „Az ipar végtermelése az ipari termelő üzemek összességéből eredő és egy meghatározott időszak alatt előállított termékmennyiség és anyagi szolgáltatás, melyek az adott ország ipari üzemében munkatárgyként már nem kerülnek újra felhasználásra a termelő folyamatban.”

A különböző szintű számításoknál az újrafelhasználást azonos szintre kell vonatkoztatni. Az ipar végtermelésének értéke az ipar nettó termelésének, az állóeszközök értékcsökkenése értékének és az olyan felhasznált munkatárgyak értékének összege, melyek a népgazdaság más ágazatából vagy importból származtak.

A hatékonyság vizsgálatánál azért is szükséges a végtermékre vonatkozó mutatószámok számítása, mert egyébként módszertanilag okoz nehézséget a halmozódások kiküszöbölése.

A Német Demokratikus Köztársaságban 1966-ban 1950-hez viszonyítva a bruttó termelés értéke 387,7, a nemzeti jövedelem 297,1 és a végtermelés értéke 300,7 százalék volt. Ezekből a mutatószámokból nem állapíthatók azonban meg a bruttó termelés lényegesen nagyobb mértékű és ütemű fejlődésének okai,

¹ *H. Nick*: Nationaleinkommen und Gewinn. *Wirtschaftswissenschaft*. 1966. évi 11. sz. 1761. old.

² *G. Hartig*: Statistische Ermittlung der Kennziffern Finalproduktion der Industrie und der Industriezweige sowie ihrer Strukturen. *Statistische Praxis*. 1967. évi 3. sz. 125. old.

például a fajlagos anyagfelhasználás és társadalmi munkamegosztás változása.

1950-ben 1000 márka értékcsökkenési leírásra (bérleti és használati díjakkal együtt) 11 900 márka nemzeti jövedelem jutott, míg 1966-ban ez a szint 10 300 márkára csökkent. Az egy foglalkoztatottra jutó nettó termelés értéke pedig az anyagi termelés ágazataiban 1955-ben 7535 márka, míg 1966-ban 13 841 márka volt, azaz 183 százalékkal emelkedett. Figyelembe kell azonban venni, hogy ezeknél a számításoknál az árváltozások nincsenek kiszűrve. A legjelentősebb termelési ágazatokat kiemelve ez a mutatószám az iparban 194, az építőiparban 167, az erdő- és mezőgazdaságban pedig 334 százalék. A mezőgazdaság szocialista átszervezése ilyen lényeges fejlődést eredményezett, de a mezőgazdaságban 1966-ban az egy foglalkoztatottra számított nemzeti jövedelem még az ipar 50 százalékát sem érte el (ipar 20 337, erdő- és mezőgazdaság 9767 márka).

A hatékonyság mélyebb elemzéséhez a mutatószámok körét ki kell terjeszteni a végtermék egységére jutó anyagfelhasználásra, illetve nettó termékre is. Ez utóbbinál a szükséges és a túltermelés mértékére, valamint az állóeszközök összes értékére vonatkoztatott viszonyszámokkal is ki kell egészíteni az elemzést.

A hatékonyság fejlődésének tervszerű befolyásolásához alacsonyabb szinteken is vizsgálni kell egyéb tényezőket is, mint a műszaki tudományos fejlesztés mértéke, a munkatermelékenység, a termelés eloszlása a munkaeszközzel és munkaerővel jobban ellátott üzemek között stb. Végül nem hagyhatók figyelmen kívül a párt- és kormányhatározatok okozta szerkezeti változások sem. A mutatószámok rendszerében az ilyen gazdaságpolitikai intézkedések és gazdasági ösztönzők, emelők hatását mérhetővé kell tenni.

Az előállított termékek szerkezeti összetételének mérése is lényeges a bővített szocialista újratermelés súrlódásmentes folyamatának eléréséhez. Ezekhez ad segítséget a szállítási szerződések statisztikája, a szállítási kötelezettségek minőségi és mennyiségi teljesítése fejlődésének számbavételével.

A távlati, hosszabb időszakra vonatkozó, szerkezeti változásokat kezdeményező döntések előkészítésénél és azok várható hatásának becslésénél nem nélkülözhetők az említett mutatószámok, illetve módszerek. Az idősorok elemzésénél az index- és trendszámítás módszere a legalkalmasabb.

Szerző az indexszámításra a nettó termelés, az értékcsökkenési leírás és a foglalkoztatottak száma változásai alapján számított példákat sorol fel. Az indexet kiegészíti a foglalkoztatottak arányváltozását szemléltető táblázattal is. Felhívja a figyelmet arra is, hogy az anyagi

termelés ágazatai szerkezeti és hatékonysági fejlődését befolyásoló tényezők elemzését ki kell terjeszteni a nemzeti jövedelemből részesülő nem anyagi ágazatok és a külkereskedelem szerkezeti és hatékonysági vizsgálatával is, mert azok közvetve vagy közvetlenül befolyásolják az anyagi termelés ágazatainak hatékonyságát és szerkezetét. Az oktatás és egészségügy fejlődése is hatást gyakorol a termelésre, valamint a bérek és fizetések emelkedése is szerkezeti változást okozhat az anyagi termelésnél.

Az átfogó szerkezeti és hatékonysági vizsgálat statikusan és dinamikusan is csak akkor lehet eredményes, ha az újratermelési folyamat egészét a népgazdaság egészére vonatkoztatva öleli fel és minden kölcsönhatást figyelembe vesz.

(Ism.: *Tegzes Ottó*)

ZALA JÚLIA:

A KÉSZLETPROBLÉMA MAGYARORSZÁGON

(The stock problem in Hungary.) — *The Review of Income and Wealth*. 1968. 4. sz. 403–409. p.

A cikkben a szerző kísérletet tesz arra, hogy nemzetközi összehasonlítás segítségével meghatározza a készletek relatív színvonalát Magyarországon.

A készletek problémája, amely Magyarországon speciális formában jelentkezett, igen jól ismert a közgazdasági irodalomban. Így például sokan foglalkoztak a készletalakulás és a konjunktúraciklus összefüggésével, de nem szenteltek kevesebb figyelmet a készletekkel kapcsolatos mérési problémáknak sem.

Magyarországon ez a probléma jóval a tervgazdálkodás bevezetése után jelentkezett. Felvetését sokkal inkább gyakorlati, mint elméleti megfontolások indokolták. A gazdasági gyakorlat során ugyanis kiderült, hogy míg bizonyos nyersanyagokban állandóan hiány mutatkozott, egyes késztermékekből egyre nagyobb mennyiség halmozódott fel. A készletek színvonalára tehát egyrészt alacsony, másrészt magas volt. Tulajdonképpen ez a jelenség alkotja a magyarországi készletprobléma speciális aspektusát.

A fenti körülmények következtében elengedhetetlenné vált annak tisztázása, hogy milyen nagyságú készletekre van szükség, hogy szükségsszerű-e a készletszint állandó emelkedése és ha igen, milyen ütemben.

A készletek relatív szintjének megállapításához először azt kell meghatározni, hogy mi a készletek szerepe a gazdasági életben. A készletekkel szembeni követelmény általános formában úgy fogalmazható meg, hogy a készletszint optimális legyen. Ez a követelmény ugyanakkor igen nehezen kvantifikálható.

A fenti követelmények konkretizálása érdekében a szerző a készleteket készletezők szerint az alábbi hat csoportra bontja:

1. Mezőgazdasági készletek (mezei leltár, termények, állatállomány).
2. Befejezetlen beruházások.
3. Késztermékkészlet az elosztás és a szállítás területén.
4. A termelés folyamatoságát biztosító iparitermék-készletek.
5. Kiskereskedelmi készletek.
6. Biztonsági készletek, tartalékok.

A készletekkel szemben támasztott követelmények a különböző készletfajtáknál eltérők.

Az elemzés kimutatta, hogy a termelőknél és a felhasználóknál található késztermékkészletek, amelyek a készletállománynak mintegy felét teszik ki, gyorsabb ütemben nőttek mint az ipari termelés. A készletprobléma gyökere tehát valahol itt keresendő.

A készletek relatív színvonalára vonatkozóan nemzetközi összehasonlítás segítségével nyerhető némi információ. Az összehasonlítást nagymértékben megnehezítette a megfelelő nemzetközi adatok hiánya: csak Angliára és Norvégiára vonatkozóan álltak rendelkezésre a szükséges készletadatok.

Az 1960–1964. éveket felölelő összehasonlítás, amely a készletek összvolumenét a nemzeti termék százalékában vizsgálta, egyértelműen kimutatta, hogy a készletek színvonalára Magyarországon általában igen magas. (Magyarországon 90, Angliában 45, Norvégiában kb. 35 százalék.)

A készletképződést, amelyre vonatkozóan már több nemzetközi adat található, a szerző két aspektusban, a nemzeti termék százalékában és a nemzeti termék növekedési üteméhez viszonyítva vizsgálja.

Ha a készletképződést a nemzeti termék százalékában kifejezve vizsgáljuk, a fentiekhez hasonló következtetésre jutunk. Míg az összehasonlításban szereplő országoknál ez az érték 0,2 és 2,8 százalék között váltakozott, a Magyarországra vonatkozó adat lényegesen magasabb volt, 4,4 százalékot tett ki.

A készletalakulást vizsgálva igen fontos annak a meghatározása, hogy a gazdasági fejlődés milyen ütemű készletnövekedéssel jár. A készletalakulás és a bruttó nemzeti termék növekedési ütemének nemzetközi szintű összehasonlítása révén nyert információk arra utalnak, hogy a gyors ütemű gazdasági fejlődésnek nem szükségszerű velejárója a hasonló vagy ezt meghaladó ütemű készletnövekedés. A nemzetközi adatok tanúsága szerint ugyanis a gazdasági növekedés végbemehet a készletek növekedése nélkül is, sőt bizonyos esetekben a gazdasági fellendülés készletesökkenést is előidézhet.

A fenti elemzés eredményeként a szerző arra a következtetésre jut, hogy legalábbis a vizs-

gált időszak tekintetében nem volt függvény-szerű kapcsolat a gazdasági növekedés és a készletek alakulása között, és hogy nem szükségszerű a készletek olyan gyors ütemű növekedése, amilyen Magyarországon ebben az időben tapasztalható volt. A magas készlet-szint és a gyors ütemű készletfelhalmozódás a gazdaságirányítás régi rendszeréből adódott.

A készletprobléma messze túlnőtt a saját keretein, és a gazdaságirányítási rendszer reformját előkészítő közgazdasági viták egyik kiindulópontjává lett. Az új gazdaságirányítási rendszer körülményei között várható, hogy egyéb problémák mellett a fentiekben vázolt készletprobléma is megoldásra kerül.

(Ism.: Nagy Sándor)

DEMOGRÁFIA

GARLOT, E.:

A DEMOGRÁFIA OKTATÁSA FRANCIAORSZÁGBAN

(L'enseignement de la démographie en France.) —
Population. 1968. 3. sz. 499–588. p.

A francia egyetemi oktatás néhány évtizeddel ezelőtt nem terjedt ki demográfiai kérdésekre. Még a második világháború előtti években is — több más országhoz hasonlóan — csak átfogó és felületes képet kaptak a demográfiáról az egyetemi hallgatók, többnyire a történelem és emberföldrajz tárgyak keretében. A háború után azonban fejlődésnek indult a demográfia oktatása, mivel a megváltozott gazdasági viszonyok következtében előtérbe kerültek a népesedési problémák. Ez a fejlődés azonban nem annyira a tervszerű irányításnak volt az eredménye, mint inkább különféle kezdeményezések véletlen összjátékának, s éppen e sokféle erőfeszítés következtében nehéz közös nevezőre hozni a demográfia teljes problémakörét. Szerző — az INED (a Francia Demográfiai Intézet) megbízásából — arra vállalkozott, hogy felvázolja a háború utáni fejlődést és az egyetemi oktatásban mélyreható változást előidéző körülményeket.

A népeségtudomány oktatásának a múltban elsősorban az szabott korlátokat, hogy nem voltak világosan körvonalazott határai, tárgya megoszlott a humán, a jog-, a természet- és orvostudományok között, s paradox módon éppen sokrétűsége késleltette fejlődését. Az általános demográfia a történelem, a földrajz, a szociológia, a közgazdaságtudomány, valamint a biológia szakterületét érinti, míg a demográfiai elemzés statisztikai módszerekkel és kvantitatív mérésekkel dolgozik. Ennélfogva az előbbi legalább közvetve utat törhetett az egyetemi oktatásban, az utóbbi azonban hosszú ideig csak a kutatás területén jutott érvényre. Franciaországban a népeségstatisztikai munka, az adatgyűjtés és -elemzés, s ezzel együtt az elemzési módszerek kidolgozása a Statistique Générale de la France (az INSEE — az Állami Statisztikai és Gazdaságkutató Intézet elődje) hatáskörébe tartozott. A statisztikai szervezet szakemberszükségletének kielégítésére szervezte meg a Párizsi Egyetem 1922-ben az Institut de Statistique de l'Uni-

versité de Paris keretében a statisztika oktatását; a demográfiai előadássorozatot maga a Statisztikai Hivatal igazgatója tartotta. Csak húsz évvel később került sor egy statisztikai szakiskola létesítésére, ahol a gyakorlati képzés keretében szintén statisztikus oktatva a demográfiát.

A statisztikusokon kívül akadt néhány elszigetelten dolgozó kutató, akik önképzés útján jutottak el az elméleti demográfia kutatásához.

A két világháború között a demográfiával foglalkozó szakembereket két táborra osztotta Franciaország népesedési problémája. Az egyik csoport azt az álláspontot képviselte, hogy nem kell félni a népességnövekedés megtorpanásától, s főleg csökkenésétől nem, a másik csoport viszont veszedelmesnek tartotta a francia születési arányszám lassú csökkenését, ami már egy évszázaddal előbb — jóval hamarabb, mint a többi európai országban — megkezdődött. Az utóbbi szemlélet hirdetői egy szervezetbe, az Alliance Nationale contre la Dépopulation (Az elnéptelenedés ellen küzdő országos egyesület) tömörültek, és amellett harcoltak, hogy a demográfia oktatását bevezessék az iskolákban, hogy a fiatalokban idejekorán kialakulhasson a helyes szemlélet. Úgy vélték továbbá, hogy a gazdasági és szociális nehézségek mögött meghúzódó népesedési problémák közvetve egy második világkonfliktus ki-robbanásához vezethetnek.

A demográfia oktatása terén fennálló nézet-ellentéteket és harcokat az 1939-ben hozott Code de la Famille (Családtörvény) oldotta fel, mely kötelezővé tette oktatását minden fokon, az állami és magániskolákban egyaránt, mégpedig „a morális és családi problémákkal való összefüggéseiben”. A program keresztülvitele a második világháború alatt indult meg, de sikertelenül, s új fordulatot csak a háború utáni új viszonyok hoztak. Ugyanekkor, látva a fogyasztó népesség megfigyelésének szükségességét, a felsőbb hatóságok létre hozták az INED-et, melynek feladata ugyancsak a kutatás volt, de az oktatás nem. Az Intézet azonban közvetve éreztette jótékony hatását a népeségtudomány oktatásának fejlesztésében is, melyről az alább felsorolt — demográfiai oktatást nyújtó — felsőoktatási intézmények

és egyéb intézetek száma és nagy súlya adhat némi képet:

1945-től a Párizsi Egyetem Jogi Fakultása (később Jogi és Közgazdaságtudományi Fakultás); úgyszintén a bordeaux-i Jogi Fakultás is. (A demográfia eleinte fakultatív, később a II. évfolyamtól kezdődően kötelező tantárgy);

A párizsi Katolikus Intézet;

Természettudományi Fakultás. (1950-től fakultatíve, három előadássorozat keretében: demográfiai statisztika, matematikai demográfia és népességgenetika.)

Bölcsészettudományi Kar. A Sorbonne-on folyt a legintenzívebb oktatás, amit az 1966-ban létrehozott Demográfiai Tanszék és az 1966/67-es tanévben bevezetett átszervezés még jobban elmélyített. A bölcsészettudományi diploma elnyeréséhez demográfiából kötelező a vizsga.

Az Orvostudományi Karon jelenleg nem folyik szoros értelemben vett demográfiai oktatás, viszont tervbe van véve, hogy a humánbiológia keretében a matematika és statisztika oktatását kiegészítik a demográfia oktatásával is.

A népességtudomány több tudományszakot felölelő jellege tette szükségessé, hogy az egyetemeken speciális demográfiai intézeteket vagy fakultásközi központokat létesítsenek. Ez egyébként kialakult gyakorlat új tárgyak bevezetésénél. Az egyetemi intézetek ilyen esetben külső szakembereket kérhetnek fel előadások tartására, ami a még be nem indított tárgyaknál elengedhetetlen.

Ilyen intézetek találhatóak Észak-Franciaországban, Bordeaux-ban, Nancyban, Lyonban, Caenban, Párizsban, Toulouse-ban, Strasbourgban és megalakulóban Rennes-ben és Nice-ben.

A Collège de France már a század elején tartott demográfiai előadásokat és éppen független volta tette lehetővé e tudomány terjesztését. Fontos szerepet játszanak e téren az Institut d'Études Politiques, valamint az Ecole Pratique des Hautes Études több intézetével és az INSEE kötelékébe tartozó intézetek. Külön szerv alakult a fejlődő országok jövőendő szakembereinek képzésére. Meg kell említenünk, hogy jelenleg a középiskolák egy osztályában nyújtanak demográfiai ismereteket a tanulóknak.

Az oktatás további fejlesztésének nyitja, hogy elegendő oktató szakember álljon rendelkezésre.

(Ism.: Szomor Kornélné)

SPERLING, H.:

**A FOGLALKOZÁSI STATISZTIKA
ÚJ FELADATAI ÉS PROBLÉMÁI
A NÉMET SZÖVETSÉGI KÖZTÁRSASÁGBAN**

(Neue Aufgaben und Probleme der Berufsstatistik.) — *Allgemeines Statistisches Archiv*. 1968. 3. sz. 259–284. p.

Az emberek foglalkozási tevékenységének megfigyelése a statisztika megindulása óta állandó feladat. A gazdasági élet változása magával hozta, hogy egyes foglalkozások számbavétele különböző módszerekkel történik. A szerző a foglalkozási statisztikában vég-

bement változások okát három csoportba osztja.

1. Technológiai változást idéznek elő az új termelési folyamatok, új anyagok alkalmazása, a hagyományos energiaforrások új felhasználási területei, a gépi adatok feldolgozása stb.

2. A szociális aspektusú változások közé sorolja a szerző a szakképzett munkaerő elvándorlását más szakmákba. A foglalkozási struktúra változása nemcsak az egyes keresők és családok, hanem a kereső népesség foglalkozási struktúrájára is kihat.

3. Az egyes foglalkozások változása gazdaságtörténeti szempontból is hihetetlen méretekben és gyorsan megy végbe. Éppen ez is szükségessé teszi, hogy a foglalkozási statisztika ezeket a változásokat nemcsak nagyobb időközökben, hanem gyakrabban végrehajtott reprezentatív adatfelvételek (mikrocenzus) segítségével is megfigyelje. A foglalkozási statisztikának a foglalkozások változását nemcsak utólag kell jeleznie, hanem megfelelő előrejelzéssel az elkövetkező évekre be kell mutatnia a várható tendenciákat is.

A Német Szövetségi Köztársaságban 1970-ben megtartandó nép- és foglalkozásszámlálás teljeskörű és reprezentatív részből fog állni.

A Szövetségi Statisztikai Hivatal az 1961. évi nép- és foglalkozásszámlálás tapasztalatainak figyelembevételével kidolgozta a mai követelményeknek jobban megfelelő foglalkozási statisztika alapelveit. Ehhez segítséget jelentett az is, hogy időközben az 1961. évi foglalkozási számlálás elemzése is elkészült. Az 1970. évi számlálást megelőzően öt próbaszámlálást tartottak. A próbaszámlálás bebizonyította, hogy sok, főleg fizikai dolgozó kész volt foglalkozási megnevezését részletesen körülírni. A próbaszámlálások keretében nemcsak a foglalkozás részletes megnevezését tudakolták, hanem azt is, hogy az összeírt személy munkája során milyen anyagokkal és milyen üzemi körülmények között dolgozik. Ezek a részletes adatok módot nyújtanának a foglalkozási és munkahelyi analízis elkészítésére. A gyakorlat azonban azt mutatta, hogy a tömegmegfigyelések nem alkalmasak az egyes foglalkozások részletes rögzítésére.

A tanulmány kitér arra az érdekes kérdésre is, hogy sokan nem a tanult szakmájuknak megfelelő munkakörben dolgoznak. Az 1964. évi mikrocenzus megállapította, hogy a megfigyelt szakmunkásoknak csupán 61 százaléka dolgozott tanult szakmájának megfelelő munkakörben. A dolgozók mintegy 10 százaléka tanult szakmájával azonos foglalkozási csoporton belül dolgozott. Az egyes szakmáknál külön kell választani azokat a dolgozókat, akik szakmájukat gyakorlat révén sajátították el.

Az egyes szakmákon belül vizsgálni kell a foglalkoztatottak korösszetételét is. 1961-ben

igen elterjedt szakma volt a 15–20 évesek között a járműtechnikus, a 20–35 évesek között a gépkocsivezetés. A lelkesedés időközben alábbhagyott, és jó részük a „benzinkútkezelő” szakmába ment át. (A nyugati államokban a benzinkútkezelőktől gépkocsivezetői ismereteket is megkívánnak.) A jelenlegi és a jövőbeni szakmunkásszükséglet kielégítésénél ezt a szakmaváltozást is figyelembe kell venni és ennek megfelelően kell a szakmunkástanulóképzés irányát és mértékét meghatározni.

Az 1962-ben és 1964-ben tartott nemzetközi tanácskozásokon a munkaerő-szükséglet és -kínálat előrebecslésével is foglalkoztak. Többek között kitértek az egyes szakmákban a külföldi munkaerők foglalkoztatásának kérdésére is.

A Német Szövetségi Köztársaságban az ifjúság általános képzést nyújtó iskolákban tanul, és csak az iskola elvégzése után további tanulással és szakmai gyakorlattal specializálódik. A Szövetségi Statisztikai Hivatal adatai szerint az 1964-ben újonnan munkábaállottak 74 százaléka ilyen általános képzést nyújtó iskolából, 18 százaléka szakmunkásképző iskolából, 5 százaléka főiskolából és 3 százaléka mérnök és technikus iskolából lépett ki.

Az iskolai képzés utáni speciális ismeretek és tapasztalatok megszerzésének mind nagyobb a jelentősége. Az üzemek is egyre inkább az újonnan munkábaállottak alkalmazkodási képességét nézik, mint az iskolai bizonyítványt. A gazdasági életben a technológiai és szervezeti változások olyan gyorsak és széles körűek, hogy az így támadt fokozott követelményeknek csak a munkaerő alapos kiképzésével tudnak megfelelni. A rohamos gépesítés a munkaerő cseréjét könnyebbé teszi, de ugyanakkor az üzemi költségek alakulását is erősen befolyásoló tényezővé válik.

A gazdasági élet változásainak megfelelően az évek folyamán új szakmák keletkeznek és régi szakmák tűnnek el. A nyugatnémet Kereskedelmi és Iparkamara 1966/67. évi jelentése szerint 1950 és 1966 között 56 új szakma jött létre, ugyanakkor 219 szakmát töröltek a jegyzékből. A foglalkozási jegyzék helyesbítésétől a tanulmány megjelenéséig újabb 11 szakmát töröltek.

Évek során nemcsak szakmák szűntek meg, hanem a meglévő szakmák tevékenységi tartalma is megváltozott. Például a textilfestő, a cipész, a szakács megjelölés ma már egészen más technológiai folyamatot takar, mint a múltban. Az egyes foglalkozásoknál nemcsak időbeli, hanem területi eltérések is tapasztalhatók. Ha a foglalkozási leírásokat a hasonló belga, olasz vagy svéd leírásokkal hasonlítják össze, máris különbségek mutatkoznak, bár tartalmilag azonos fogalmat takarnak. Az ilyen irányú nehézségek áthidalására az ISCO nemzetköz. szakértői konferenciáján javasol-

ták, hogy az egyes foglalkozások leírását részletekbe menően dolgozzák ki.

Az egyes foglalkozások történeti összehasonlítása során bebizonyosodott, hogy a változások nemcsak a tevékenységi területen, hanem munkaeszközök és munkatárgyak vonatkozásában is megfigyelhetők. A mosónő ma már nem használ kefét vagy egyéb tárgyat és a mosandó anyagok között is egyre ritkábban található tiszta gyapjú vagy len, hanem helyüket vegyes anyagból készült vagy műszálas anyagok foglalták el. A tevékenységi elemekből összeállított foglalkozási elemzés ezeket a változásokat is mutatja. Az idők folyamán egyes újabb tényezők kerülnek előtérbe, míg a régebben beváltak háttérbe szorulnak, s ezeket a foglalkozások összehasonlításánál is figyelembe kell venni. Éppen a statisztika feladata, hogy a kereső népességben belül a kialakult új helyzetet rögzítse.

Az egyes foglalkozások fennmaradását, illetve jövőbeni fejlődését döntően befolyásolja, hogy a korábban kézzel végzett műveletek milyen ütemben és milyen mértékben kerülnek gépesítésre. Ez előbb vagy utóbb valamennyi foglalkozási ágat érinti és az egyes munkaterületek között egyenlőtlenül kerül bevezetésre. A gépesítés során felvetődik, hogy egyes szakmák mennyire maradnak teljesekek (például szövő) vagy egy szakma részévé válnak (például lencseragasztó). Hasonlóképpen vizsgálni kell a felügyeletet ellátó „mester”, „előmunkás” vagy „csoportvezető” fogalmát is.

A foglalkozási statisztika keretében át kell értékelnit azokat a funkciókat, gazdasági elemeket, amelyek a dolgozók társadalmi állására hatással vannak.

A foglalkozási statisztikában alkalmazott munkakörök elhatárolásának nagy szerepe van a munkaegészségtanban is. A második világháború előtt a Birodalmi Statisztikai Hivatal egy fiziológiai intézettel karöltve vizsgálatokat végzett a munkások súlyára és munkaterhelésére vonatkozólag. Ez utóbbinál nehéz, középnehéz, normális és könnyű munkakategóriákat állapítottak meg. Az egyes munkáknál azonban nem tudták a bekövetkezett változásokat nyomon követni. A foglalkozások rövid megnevezése nem nyújt támpontot a lehetséges foglalkozási megbetegedésekről. Például azbesztmunkás megjelölés nem juttatja kifejezésre, hogy a dolgozó az azbeszttel milyen formában (szigetelő-, töltő-, szűrőanyag; azbesztcement stb.) dolgozik. Ezenkívül számos anyag idéz elő foglalkozási megbetegedéseket (például bőrbetegségeket), amelyeknek megállapításához ismerni kell, hogy a dolgozó milyen anyagokkal és milyen körülmények között dolgozik.

Az egyes foglalkozási osztályozások foglalkozáson keresetire irányuló tevékenységet értenek. Az egész népesség – kivéve a gyermeke-

ket és aggodat — gazdaságilag termelők. A család tagjai eleinte a család házkörül szűkségletét elégítették ki. A technika fejlődése során munkájukkal már nemcsak a család, hanem a társadalom szükségletét igyekeztek kielégíteni. Éppen ezért elgondolkoztató, hogy „háziasszony”-on (háztartásbelin) nem kereső tevékenységet folytató személyt értenek, ezért a megnevezés a foglalkozási jegyzékben nem szerepel s az ilyen tevékenység nem számít kereső foglalkozásnak. A munkakötelezettségi vizsgálatoknál nem szabad figyelmen kívül hagyni a saját gyermeke nevelésével foglalkozó anyákat vagy a keresőképes korban levő tanulókat és egyetemi hallgatókat, amint ezt a szovjet demográfusok az 1965. évi belgrádi népesedési világkonferencián kifejezésre juttatták. Egyre sürgősebbé válik a kereső fogalmának módosítása. Ha a „háziasszony” megjelölést fel is vennék a foglalkozási jegyzékbe,

azonban ezt a továbbtanuló ifjúsággal nem tehetnék meg.

A munkaügyi igazgatás még a gazdasági ágazatok 1951. évi jegyzékével dolgozik, a hivatalos statisztika azonban már 1961-ben összeállította a gazdasági ágazatok új alapvető rendszerét annak érdekében, hogy a gazdasági intézmények lehetőleg az egész nemzetgazdaságra egységesen érvényes jegyzékkel dolgozzanak.

Az utóbbi időben a közvélemény mind szélesebb körű érdeklődésére tartanak számot a foglalkozási előrejelzés, a szakmai oktatás, az utánpótlás és a munkaszociológia kérdései. Az e téren végzett vizsgálatok nagymértékben a foglalkozási osztályozáson alapulnak. Az osztályozás és a foglalkozási elemzés megjavítása fontos feladat.

(Ism.: *Lencsés Ferenc*)

IPARSTATISZTIKA

FÜRST, G.:

AZ EURÓPAI GAZDASÁGI KÖZÖSSÉG TERMELÉSI INDEXEINEK SZÁMÍTÁSÁRÓL

(Über die Berechnung von Produktions-Indexziffern für die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft.) — *Statistische Studien und Erhebungen*. 1968. 1. sz. 79—116. p.

Szerző az Európai Statisztikusok Konferenciájának 1964. áprilisi ülésén elfogadott ajánlásai alapján foglalta össze javaslatát az Európai Gazdasági Közösség (EGK) termelési indexeinek kidolgozására vonatkozóan. Fontosnak tartja, hogy a termelési index szoros kapcsolatban legyen azzal a népgazdasági számviteli rendszerrel, amelyeket az EGK országai már elfogadtak és a gyakorlatban bevezettek. A feladatot úgy jelöli meg, hogy a társadalmi termékmérleg termelési oldalával legyen meg az összhang. Olyan termelési index-módszert javasol alkalmazni, amely a termelés volumenében, fizikai mennyiségében bekövetkezett reális fejlődést megbízhatóan tükrözi. Erre a célra szerinte a nettó termelési érték, mint a vállalatok vagy üzemek saját teljesítményének mutatója a legalkalmasabb. A termelési indextől azonban mást is lehet várni. Alkalmasság az a mutatószám az iparból származó társadalmi termék alakulásának nyomon követésére is. Ehhez azonban már nem a nettó, hanem az ipari bruttó termelés változásainak figyelembevétele szükséges, természetesen konstans árakon.

A szerző részletesen foglalkozik a különböző termelési indexek felhasználásának, alkalmazásának lehetőségeivel az EGK országok statisztikájában. Kifejti, hogy különböző termelési vizsgálatokra a legalkalmasabb a nettó termelési indexe. Ugyanezt a mutatószámot

javasolja a termelés tőkeefficienciájának kiszámításához is.

A bruttó termelési indexek összeállíthatók kiválasztott termékek, termékcsoportok adatai alapján. Nehezebben megoldható azonban e kiválasztott termékek megfelelő csoportosítása rendeltetésük szerint: félkész-, és késztermékekre, s ez utóbbin belül beruházási eszközökre, illetve fogyasztási cikkekre.

A szerző nézete szerint az EGK országok rövid és hosszú távú gazdaságpolitikájának céljára az alábbi indexsorokat célszerű kidolgozni:

Az *ipari nettó termelés* indexszámait — iparágankénti részletezésben — konjunktúra-kutatás, a fejlődési analízis céljaira, a társadalmi termék-számítások segédeszközeként, a termelési hatékonysági és a tőkeefficiencia vizsgálatok érdekében és nem utolsósorban a gazdasági perspektíva elemzése céljából.

Az *ipari bruttó termelés* indexszámait, s ezen belül kiválasztott termékcsoportok indexeit elsősorban a késztermékekre (beruházási eszközökre és fogyasztási cikkekre) vonatkozóan célszerű összeállítani. Esetleg javasolható a késztermékek mellett félgyártmányokra vonatkozóan is hasonló indexek kidolgozása. Ebben az esetben a bruttó termelési indexe az input-output táblák továbbvezetéséhez is segédeszközként szolgálhat.

A megjelölt célokból következik, hogy elsődleges a *havi* indexek számítása. Az EGK országok *egységes* termelési indexeit abban az esetben lehet kidolgozni, ha egységes statisztikai beszámlolójelentések vannak. Ezek bázisául az 1962. évi ipari census szolgál. Részletesebben vizsgálja a szerző a számbavételi egység problémakörét. Minthogy a bruttó termelési értéke

függvénye a számbavételi egységnek, azt javasolja, hogy termékcsoport szinten és pedig a teljes keresztmetszetű termelésre vonatkozóan végezzék a számításokat. Ebben az esetben a bruttó termelési érték független lesz a számbavételi egységtől, s csak az alkalmazott termékjegyzék függvénye lesz. Ez megfelelőbb, mivel az EGK országok rendelkeznek egységes ipari termékjegyzékkel, amely a census időszakában 350 pozíciót tartalmazott, 21 termék-főcsoportra összevontan.

A bruttó termelési indexek kiszámításánál és továbbvezetésénél felmerül a súlyozás kérdése. Szerző a Laspeyres formula alkalmazását javasolja. Felhívja a figyelmet arra, hogy a termékek minőségének változásait célszerű volumenváltozásként kezelni.

A nettó termelési index összeállításával kapcsolatban kiinduló adatként az 1962. évi ipari census alkalmával megállapított nettó termelési értékek használhatók. Felmerülhet azonban az a kérdés, hogy az egyes iparágak nettó termelési értékét milyen alapon vezessék tovább: vállalati vagy telepi adatokból összeállított iparágak alapján. A telepi adatokból homogénebb iparágakat lehet előállítani, az összhang azonban a népgazdasági számviteli rendszer és a termelési index között ebben az esetben nem állna fenn. Szerző tehát azt javasolja, hogy a továbbiakban is mindig olyan szinten számítsák a nettó termelési indexét, amilyen a népgazdasági számvitel szokásos rendszerének s ezen belül az input-output táblák számbavételi egységének megfelel. Minthogy jelenleg ezeket a táblákat vállalati adatokból állítják össze, célszerű a nettó termelési értéket is vállalati szinten megállapítani. Ha a későbbiekben az input-output statisztikában például a tevékenységi egység („kind of activity”) lesz a számbavétel egysége, akkor ezt kell követni a termelési statisztikában is.

A nettó termelési index kiszámításához súlyszámként egyelőre az 1962. évi ipari census adatai alkalmazhatók. Tekintettel arra, hogy a változások gyorsak és gyakoriak, nem célszerű a bázisét sokáig változatlanul tartani.

A szerző az indexszámításnál figyelembe vehető sorokat az alábbiak szerint csoportosítja:

a) Bruttó termelési adatok:

1. a termékek bruttó kibocsátásának mennyiségi sorai,
2. a termékek bruttó kibocsátásának értéki sorai (azonos árszinten),
3. a forgalom értéki adatai (azonos árszinten).

b) Termékenkénti input-adatok:

1. a nyersanyag-felhasználás mennyiségi sorai,
2. a nyersanyag-felhasználás értéki sorai konstans áron,

c) A nettó érték egyes elemei:

1. a munkateljesítmény teljesített órákban, vagy a foglalkoztatottak számával, vagy a bérek és jövedelmek értékével kifejezve (utóbbi esetén a bértarifa-változások kiküszöbölésével);

2. a tőketényező adatai teljesített géporákban kifejezve, az energiafelhasználás mennyiségi adatai.

Végül felhívja a szerző a figyelmet arra, hogy célszerű az indexet a naptári idő eltérő hossza miatt korrigálni. A szezonális ingadozások kiküszöbölése szerinte már nem a termelési statisztika, hanem a konjunktúra statisztikusok feladata.

(Ism.: Nyitrai Ferencné)

KEESING, D. B.:

A NÉPESSÉGSZÁM ÉS AZ IPARI
FEJLETTSÉG ÖSSZEFÜGGÉSE:
NÉHÁNY TÁMPONT A KÜLKERESKEDELMI
STRUKTÚRA ADATAIBÓL

(Population and industrial development: some evidence from trade patterns.)—*The American Economic Review*. 1968. jún. 448–455. p.

Szerző azt a hipotézist vizsgálja, hogy a kisebb népességszámú országok iparuk – vagy legalább is egyes iparágak – fejlődése szempontjából hátrányosabb helyzetben vannak, mint a nagyobb népességszámú országok, mert nem tudják kihasználni a nagyobb volumenű termelésből adódó megtakarításokat, amire az utóbbiak – nagyobb belső piacuk következtében – képesek.

E hipotézist a szerző regresszió-számítással ellenőrizte. 31 ország külkereskedelmi adatait használta fel 40 ipari termékcsoporthoz exportjára és importjára vonatkozóan. A regressziós egyenlet függő változója az egy lakosra jutó export, illetve import volt, a független (magyarázó) változók pedig: az egy főre jutó nemzeti jövedelem és a népességszám. Mindegyik változó logaritmusát szerepeltette az egyenletben. Ha a kérdéses termékcsoporthoz regressziós egyenletében a népességszám regressziós együtthatója az exporttal szemben szignifikánsan pozitív, az importtal szemben szignifikánsan negatív volt, akkor a szerző levonta a következtetést, hogy a nagyobb népességszámú országok ennek az ipari ágazatnak fejlesztése szempontjából előnyösebb, a kisebb népességszámú országok pedig előnytelenebb helyzetben vannak. Ennek alapja a következő gondolatmenet: ha a népességszám regressziós együtthatója szignifikánsan pozitív az exporttal szemben, illetve szignifikánsan negatív az importtal szemben, akkor a nagyobb népességszámú országok többet exportálnak, illetve kevesebbet importálnak a kérdéses termékcsoporthoz, mint amennyi egy főre jutó nemzeti jövedelmükből következne, tehát feltehetően előnyeik vannak a kérdéses termékcsoporthoz gyártó iparág fejlesztése terén a kisebb népességszámú országokkal szemben.

A tanulmány részletesen tárgyalja e gondolatmenet buktatóit: az export, illetve az import nagyságából nem feltétlenül lehet a komparatív előnyökre, illetve hátrányokra

következtetni; a természeti erőforrások mennyisége erősen befolyásolja az export- és import-struktúrát; a nagyobb népességszám előnyei nemcsak a népességszám regressziós együtthatójában, hanem az egy főre jutó jövedelemben is kifejezésre juthatnak (a nagyobb népességszámuk miatt előnyösebb helyzetben levő országok egy főre jutó jövedelme nagyobb) stb.

A szerző a regressziós egyenletet kiszámította a mintában szereplő fejlett és kevésbé fejlett országokra külön-külön. Azt találta, hogy a gazdagabb országokban erősebben megnyilvánul a népességszám hatása. Az egyenleteknek kétharmadában szignifikánsnak mutatkozott a népességszám hatása, és pedig egy kivétellel mindig a kisebb népességszámú országok látszanak hátrányos helyzetben lenni. A kivétel: a nagyobb népességszámú országok vasúti felszerelés importja viszonylag nagyobb a kisebb országokénál. Különben a nagyobb országok általában inkább exportálnak és kevésbé importálnak ipari termékeket, mint a kisebbek (egy főre jutó jövedelmükhöz viszonyítva). Igaz viszont, hogy a legtöbb vizsgált ipari ágazatban egy-két kisebb

ország is sikeres exportálónak mutatkozik. Jellemző a kivétel: a motoros járművek nettó exportját csak hat nagy népességszámú fejlett országban lehet látni.

Általánosságban megállapítható, hogy a nagyobb népességszámú fejlett országok több iparcikket exportálnak, mint importálnak, és az ipari termékcsoportok nagy részében is inkább exportálnak, mint importálnak. Tehát a kiinduló hipotézis – a szerző szerint – igazolódni látszik: a nagyobb országok – nagyobb népességszámuk és így belső piacuk következtében – előnyösebb helyzetben vannak általában az ipar és azon belül a legtöbb iparág fejlesztése terén. A kisebb népességszámú országok ezen hátrányait nem kompenzálja előnyösebb helyzet egyik iparág terén sem, úgyhogy azok nem iparcikk exporttal kénytelenek külkereskedelmi mérlegüket egyensúlyba hozni. Bár az említett „buktatók” miatt a végleges következtetések levonásában óvatosnak kell lenni, világos, hogy az országok külkereskedelmi struktúrájában a népességszámuktól függően szisztematikus különbségek vannak.

(Ism.: *Andorka Rudolf*)

FOGYASZTÁSI STATISZTIKA

DEMETRESCU, M. C.:

A NÉPESSÉG SZÜKSÉGLETEINEK ELASZTICITÁSA

(Elasticitatea cererii populatiei.) Bucuresti. 1967. Academii Republicii Socialiste Romania. 290 p.

A gazdasági fejlődést természetszerűen követi a lakosság fogyasztásának növekedése. Az életszínvonal emelkedése tartós változásokat idéz elő a lakosság ízlésében, igényeiben és szokásaiban, amelyek azután kihatnak a termelés és szolgáltatások volumenére és összetételére. A változások és tendenciák figyelmes tanulmányozása, a népgazdaság tervszerű fejlesztésének alapvető követelménye.

Szerző jelen művében azt a célt tűzte maga elé, hogy összefoglalja a fogyasztás és a szolgáltatások gazdaságtanával kapcsolatos és a külföldi gyakorlatban alkalmazott elemző eljárásokat és technikát, különös figyelmet szentelve a matematikai statisztika módszereinek. Ezek mellett bemutatja a Romániában végrehajtott ilyen irányú vizsgálatokat is. Annak ellenére, hogy gyakran használja a matematika kifejezésmódját, megfelelő szemléltetéssel olyan elemzést sikerült elvégeznie, amit az olvasó követni tud matematikai levezetések nélkül is. Ilyen például a *közömbösségi görbék* elemzésének apparátusa, amit Romániában először ő mutat be. A közömbösségi görbék a valóságban nem léteznek – elméleti elaborátumok – segítségükkel azonban elemezni lehet, hogy egy fogyasztó, milyen

módon tudja optimálisan kielégíteni szükségleteit, adott jövedelem és adott árak mellett. Ez a kielégítés, a vásárolt javak különböző lehetséges kombinációjához van hozzákötve és elemzésük feltárja azokat a mechanizmusokat, amelyek a szükségletekre hatnak a jövedelem növekedése és az árak csökkenése mellett. Ha a közömbösségi felületek nem is használhatók még konkrét esetekben – a szerző véleménye szerint ez a jövőben lehetséges lesz az elektronikus számítógépek segítségével – mint axiomatikus premisszák működnek, lehetőséget adva az árak csökkenése hatásának mérésére.

A fogyasztás problémáit vizsgálva, a szerző megfelelő jelentőséget tulajdonít a viszonyított áraknak – az árak közötti aránynak – amelyek a fogyasztás szemszögéből nézve, gyakran egyenlő fontosságúak az abszolút árakkal.

A könyv nagy figyelmet szentel az elaszticitási koefficiensek jelentőségének, amivel mérni lehet a szükségletek változása és a változásokat meghatározó tényezők közötti összefüggéseket. Foglalkozik az elaszticitás mérésével és a befolyásoló tényezőkkel. Az elaszticitási koefficiensek meghatározását a szükségletek dinamikájának elemzésén keresztül végzi el. A szükségletek elaszticitását pedig indexmódszerrel határozza meg.

A szükségletek változásának folyamatát nem lehet mindig kauzális vagy funkcionális okokra visszavezetni. Meg kell keresni a szük-

ségletek belső logikáját. Arra a kérdésre, hogy a fogyasztók miért egy meghatározott módon reagálnak, úgy lehetne válaszolni, hogy adott árak és jövedelem mellett úgy reagálnak, hogy maximálisan elégték ki szükségleteiket. Erre azonban csak bizonyos valószínűséggel képesek. Így jelenik meg a szükségletek valószínűségi meghatározása a fogyasztás vizsgálatánál. A fogyasztó jövedelmét az általa legmegfelelőbbnek vélt módon használja fel, így döntését számtalan véletlenszerű hatás befolyásolja. Végül soron, a szükségletek jelenlétének összességét, kielégítőbben lehet sztochasztikus tárgyalási móddal megközelíteni, mint determinisztikus, funkcionális eszközökkel. A valószínűségi eljárás alkalmazása különösen hasznosnak bizonyul, ha a szükségletek jövőbeni alakulására akarunk becsléseket végezni.

Szerző a szükségleteket a következő elaszticitási koefficienssekkel jellemzi: az élelmiszerek és nem élelmiszerek, valamint a szolgáltatások szükségleteinek elaszticitása. Végül — külön fejezetben — az elaszticitási koefficienssek statisztikai és gazdasági jelentésével foglalkozik.

(Ism.: *Pallós Emil*)

MATJUHA, J. Ja.:

HÁZTARTÁSSTATISZTIKA

(Sztatisztika bjudzsetov naszelenija.) — Moszkva 1967. Izd. Sztatisztika. 248 p.

A háztartásstatisztika jelentős helyet foglal el a Szovjetunió Központi Statisztikai Hivatalának munkaprogramjában. Azt lehet mondani, hogy jelenleg nincsen olyan területe a gazdasági, a kulturális és szociális tevékenységnek, amelynek kisebb-nagyobb mértékben ne lenne szüksége a háztartásstatisztika adataira. Ezeket az adatokat használják fel a különböző területeken tevékenykedő szakemberek is, amikor az egyes társadalmi rétegek és csoportok anyagi színvonalával összefüggésben a dolgozók életmódját, fogyasztását, vagy a munkaerő, az árak és szolgáltatások keresletének problémáját kutatják. A háztartásstatisztika adatait nemcsak a tervező és gazdasági szervek használják fel, hanem a különböző tudományos intézmények munkatársai is, konkrét gazdasági és szociológiai kutatások esetén. A felhasználók köre állandóan bővül. A háztartásstatisztikai adatok szakszerű felhasználása megköveteli a megfigyelés megszervezésének és módszerének pontos ismeretét. Ezeknek az ismereteknek megszerzését teszi lehetővé *J. Ja. Matjuha* nemrégén megjelent könyve, amely lényegében az első mű a Szovjetunióban, amelyet speciálisan a háztartásstatisztika problémáinak szentelnek.

A könyv tartalmazza egyrészt a Szovjetunióban jelenleg alkalmazott háztartásstatisz-

tikai megfigyelés szervezetét, másrészt röviden ismerteti a háztartásstatisztika fejlődésének szakaszait a Szovjetunióban és egy sor tőkés országban.

Az élvezetes stílusban megírt könyv hibájaként róhatjuk fel, hogy a példaként bemutatott számok nem a valóságot tükrözik, hanem csak illusztrációként szolgálnak. Így az ötven év alatt végbement fejlődés nyomon követésére nincs mód.

A könyv ismerteti a háztartásstatisztika feladatait, részletesen tárgyalja a kiválasztás és a reprezentáció ellenőrzésének módszerét.

A munkás-alkalmazotti és a paraszti háztartások eltérő számbevétele miatt szerző részletesen ismerteti mindkét programot. A jelenlegi megfigyelés módszerének tárgyalása során sajnos nem tér ki a szovjet szakirodalomban nemegyszer vitatott kérdésekre.

A könyv II. fejezete a reprezentáció kérdéséről szólva leszögezi, hogy a szovjet háztartásstatisztika „... mivel nem öleli fel a lakosság összes csoportjait, ezért nem megfelelően reprezentál. Ahhoz, hogy ezzel a módszerrel pontosabb adatokat szerezzünk, a kiválasztott minta terjedelmének növelése és ezzel kapcsolatban jelentős plusz anyagi ráfordítás lenne szükséges, ami esetleg nem állna arányban egymással”. Nyilvánvaló mégis, hogy bizonyos esetekben — például, amikor a lakosság főbb csoportjait a szövetségi köztársaságok szempontjából kell helyesen jellemezni — a költségek növekedése ellenére is, ki kellene terjeszteni a háztartásstatisztikai megfigyelés hálózatát.

A jövedelmek megfigyelése forrásonkénti bontásban történik, így választ kapnak arra, hogy mennyi jövedelem származik

- a család dolgozó tagjainak munkabéréből,
- nyugdíjból, családi pótlékból,
- ösztöndíjakból,
- táppénzből és segélyből,
- gyermek- és gyógyintézetek igénybevételéből,
- egyéb (állami szervektől, lakosságtól származó) bevételekből.

A háztartásstatisztikai megfigyelés adataiból számított jövedelemmutatók eltérnek a népgazdasági mérleg statisztikában szereplő „reáljövedelem” mutatóktól. Az eltérés abból adódik, hogy míg a háztartásstatisztikában a szolgáltatások jövedelmeként szerepelnek, addig a népgazdaságmérleg-számításoknál a nemzeti jövedelem nem tartalmazza a szolgáltatások teljes értékét.

Ez a mérleg-gyakorlat az utóbbi időben vita tárgya mind a Szovjetunióban, mind a többi szocialista országban.

A folyamatos jövedelemmegfigyelések mellett egyszeri kikérdezési programokkal dolgoznak amelyek tájékoztatást adnak a háztartások összefogyasztásáról, az időbeosztásról, a lakosság kulturális-jóléti javakkal, gyermekintézményekkel stb. való ellátottságáról. Ennek a hátránya a kérdések nagy száma — több mint

2000 kérdés — ezenkívül ezek az állandó kérdések nem adnak feleletet az időnként felmerülő különleges és aktuális problémákra. Megoldást csak a kérdések egy részének állandó változtatása jelenthetne.

A megfigyelés eredményeinek feldolgozásáról és felhasználásáról szólva a szerző bemutatja az elemzés során alkalmazott gazdaszisztiikai és matematikai módszereket, amelyek segítségével az egyes tényezők közötti viszony és számszerű összefüggés kimutatható, mint például

- a család létszáma és jövedelme,
- a jövedelmek és a fogyasztás,
- a család nagysága és fogyasztása stb.

A fejezet érdeme, hogy a szerző a tudományos munkák legjelentősebb eredményeit ábrázolva, és azokat megfelelő illusztrációkkal ellátva bevezeti az olvasókat a háztartásstatisztiikai adatok mennyiségi elemzésének jelenlegi feladataiba és módszereibe.

A könyv egy külön fejezete a háztartásstatisztika fejlődésének történetét ismerteti a forradalom előtti Oroszországban és a szovjet hatalom éveiben. A könyv befejező fejezete pedig a tőkés országok reprezentatív háztartásstatisztiikai megfigyeléseinek rövid történetét mutatja be, különös tekintettel az Egyesült Államok, Anglia és a Német Szövetségi Köztársaság jelenlegi gyakorlatára. Felhívja a figyelmet arra, hogy a tőkés országokban a „lakosság jövedelmének kiegyenlítődése” elméletének igazolására nem mindig helyesen használják fel a háztartásstatisztika adatait.

A fejezetből sajnos hiányzik a szocialista országok háztartásstatisztiikai megfigyeléseinek ismertetése, gyakorlatuk összehasonlítása egymással és a szovjet gyakorlattal, ami igen hasznos tapasztalatokhoz vezethetett volna. Kétségtelen azonban, hogy ez a téma terjedelménél fogva külön kötetet is igényelhetne.

Egészében véve *J. Ja. Matjuha* könyve szükséges és hasznos munka, amely igen rendszerezetten, alaposan ismerteti a szovjet háztartásstatisztika szervezetének kérdéseit.

(Ism.: *Csahók Istvánné*)

*

EULER, M.:

**AZ 1969. ÉVI JÖVEDELMI
ÉS FOGYASZTÁSI MINTAVÉTEL
A NÉMET SZÖVETSÉGI KÖZTÁRSASÁGBAN**

(Die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1969.)
— *Wirtschaft und Statistik*. 1968. 6. sz. 289–291. p.

A cikk bevezető részében a szerző a jövedelmi és fogyasztási felvételek, elsősorban a németországi felvételek, rövid történeti áttekintését adja meg. A németországi jövedelmi és fo-

gyasztási felvételek megindítása *Engel* nevéhez fűződik, aki már 1895-ben megvizsgálta a belga munkásháztartások kiadásait és bevételeit, s e megfigyelései alapján fogalmazta meg a róla elnevezett ismert törvényt. A Statistisches Reichsamt 1907-ben hajtotta végre az első nagyobb méretű jövedelmi és fogyasztási felvételt, ezután pedig 1927-ben és 1937-ben került sor hasonló tárgyú felvételekre. E felvételek azonban még csak egyes népességesoportokra terjedtek ki. A második világháború után 1949-től 1958–1959-ig rövid időközönként egyes népességesoportokra kiterjedő rétegződési vizsgálatokat hajtottak végre.

Csak 1962–1963-ban került sor az első olyan felvételre, amely az egész népességre kiterjedt. Ennek során mintegy 45 000 háztartást figyeltek meg. A szerző véleménye szerint, csak az ilyen, az egész népességre kiterjedő jövedelmi és fogyasztási felvételeket lehet tudományos igényűnek tekinteni.

A Német Szövetségi Köztársaságban végrehajtott jövedelmi és fogyasztási felvételek elsődleges célja kezdetben a háztartási költségvetések adatainak különböző szempontok szerinti feldolgozása, s ennek keretében a vizsgálatba bevont népességesoportok életkörülményeinek vizsgálata volt. Az életszínvonal emelkedése azonban a vizsgálatok szociális motívumait egyre inkább háttérbe szorította, s a későbbiekben a különböző népességesoportokba tartozó háztartások „gazdasági létezmódjának” vizsgálata lett a cél. Ez volt már az 1962/63-as felvétel célja is, ami igen értékes adatokat szolgáltatott a háztartások jövedelme, fogyasztása és vagyontépzése közötti összefüggésekről. Ezeknek az összefüggéseknek az ismerete pedig a szerző szerint elengedhetetlenül szükséges a helyes gazdasági döntések megalapozásához.

Az 1969-es új felvétel elsődleges célja ezzel szemben a háztartási jövedelmek képződésének és eloszlásának, valamint a vagyontépződésnek a vizsgálata. Ezek a célkitűzések szoros kapcsolatban állnak a jövedelmi statisztika megjavítására irányuló törekvésekkel. A háztartások magánfogyasztásának vizsgálata során elsősorban a nagyobb, a háztartási költségvetéseket döntő mértékben befolyásoló tételeket fogják elemezni. E tételek közé tartoznak a lakásra és világításra, a szabadság alatti üdülésre és utazásra, a saját gépjármű fenntartására, valamint a tartós fogyasztási cikkek vásárlására fordított kiadások. A szerző rámutat arra, hogy a tartós fogyasztási cikkek iránti kereslet tanulmányozása nemcsak a jelenlegi jövedelmekre vonatkozó információkat szolgáltat, hanem közvetve lehetővé teszi a jelenlegi és jövőbeni gazdasági helyzet általános megítélésének vizsgálatát is. Emellett az 1969-es felvétel során lehetőség nyílik majd a különböző népességesoportok gazdasági hely-

zetének részletes vizsgálatára és összehasonlítására is.

Említést érdemel a cikknek a megfigyelés időtartamával foglalkozó része. Amint szerző arra rámutat, egyes módszertani szempontok a minél hosszabb megfigyelési időtartam mellett szólnak. A hosszú időtartamú megfigyelések azonban igen nagy megterhelést jelentenek a háztartások számára és – tekintettel arra, hogy a háztartások szabad elhatározásuktól függően vesznek részt a felvételben – ez nagymértékben megnövelné a nem válaszolók számát. Éppen ezért a Német Szövetségi Köztársaságban a következő eljárást követik. A mintába véletlen módon bekerülő háztartások kétféle feljegyzéseket készítenek: az ún. folyó havi feljegyzéseket és az ún. részletes feljegyzéseket.

A folyó havi feljegyzéseket az év 11 hónapján keresztül vezetik (csak októberben nem), s azok minden jövedelemre és egyéb bevételre kiterjednek. A kiadásoknak azonban csak egyes kiemelt, pontosan definiált tételeiről

kell feljegyzést készíteni. E kiemelt tételek közé elsősorban az erős szezonális ingadozásnak kitett és a betétképzésről információt szolgáltatató kiadások kerülnek be.

A részletes feljegyzések a folyó havi feljegyzésekben nem szereplő kiadási tételek becslésére szolgálnak, s így lehetővé teszik azt, hogy a kétféle típusú feljegyzésekből származó információk kombinálásával megközelítően meghatározható legyen az összefogyasztás felhasználási célok és cikkesoportok szerinti összetétele. E feljegyzéseket csak október hónapban kell majd vezetniük a háztartásoknak. Ebben a hónapban közelíti meg ugyanis a kiadások szerkezete az előző felvételek eredményei szerint a legjobban a kiadások egész évre vonatkozó szerkezetét. Ez az eljárás lényegében az 1962 – 1963-as felvételnél követett gyakorlat egyszerűbbé tett változata.

Az önálló tevékenységből származó jövedelmeként az adóbevallásokban szereplő jövedelmeket fogják figyelembe venni.

(Ism.: *Vita László*)

KÜLFÖLDI FOLYÓIRATSZEMLE

ВЕСТНИК СТАТИСТИКИ

A Szovjetunió Minisztertanácsa mellett működő
Központi Statisztikai Hivatal folyóirata

1968. ÉVI 10. SZÁM

Resetinszkij, K.: A társadalmi termelés gazdasági hatékonyságának népgazdasági mutatószám-rendszere.
Cvelih, V.: Az állattenyésztés belterjesítésének néhány problémája az OSZSZSZK kolhozaiban és szovhozaiban.

Braszlavszkij, A. – Lecskin, V.: A szállításfajták üzemeltetési költségeinek összehasonlíthatóknak kell lenniük.

Safranova, O.: A munkások és alkalmazottak áttérése az ötnapos munkahétre.

Csernina, T.: A készletek nemzetközi összehasonlításának statisztikai módszerei.

Cerlevszkaja, E.: Az elsődleges számvitel megszervezése a kolhoz baromfitenyésztő-telepeken.

Elin, V.: A mezőgazdasági termékek felhasználására vonatkozó adatok elemzése az OSZSZSZK statisztikai hivatalaiban és az állami statisztikai felügyelőségeken.

Valuev, A.: Mégegyszer az ipari termelési költségek meghatározásáról a gazdasági reform feltételei között.

Szultanovics, F.: A lakosságnak a tartós fogyasztási cikkek tartalékalkatrészei iránti keresletét tudományos módszerekkel kell kutatni.

Szemenov, E. – Masihin, E.: A számviteli-statisztikai kérdések részére biztosítani kell a szükséges szakirodalmat.

1968. ÉVI 11. SZÁM

Kazinec, L.: A szerkezeti változások összevont értékelésének módszerei.

Bolodina, R. – Kocsetov, I. – Szlavnaja, L.: Egységesíteni kell a fő szállítófajták utasforgalmára vonatkozó statisztikai mutatókat.

Ezsoy, N.: Az építési költségek objektumok szerinti számbavétele.

Dumov, D.: A folyamatos lakásstatisztika európai programja.

Bokerija, V. – Szavoszt'janov, V.: Hogyan kell meghatározni a termelés gépesítésének és automatizálásának színvonalát.

Orechov, K.: Felkészülés az 1970. évi össz-szövetségi népszámlálásra.

Necsaev, V.: Idejében fel kell készülni a népszámlálásra.

Szurin, N.: A lyukkártyagépekhez szükséges kommunikációs sémák matematikai szerkesztési módszerei.

Vaszil'ev, V.: A kemizálás mutatója.

Az 1966. évi ágazati kapcsolati mérleg mutatói.

A szovjet statisztika 20 év múlva. (Symposion.)

1968. ÉVI 12. SZÁM

A mezőgazdaság továbbfejlesztésének programja.

Szadzal'cev, N. – Sztepanova, A.: A gazdasági reform egyes eredményei a gépkocsi szállítás területén.

Vascukov, L. – Novikov, G.: A gabonafélék természet-hozama és az alapvető természeti és gazdasági tényezők közötti kapcsolat statisztikai vizsgálata.

Kolpakov, B. – Bolgov, V.: Időmérleg-vizsgálatok a Szovjetunióban.

Grinman, G.: A termelés tervszerinti költségének közelítése a ténylegeshez a kolhozokban és a szovhozokban.

Golemba, Z.: Az építőanyagipari vállalatok összeírása.
Zel'cer, P.: Biztosítani kell a készletek pontos számbavételét.

Az 1970. évi össz-szövetségi népszámlálás végrehajtási és a kérdőívek kitöltési utasítása.

Kiricsenko, V. – Vaszcsko, M.: A népszámlálási együttműködési bizottságok megkezdik munkájukat.

Értekezlet a népszámlálás előkészítése tárgyában.
Az 570 000 lakosnál népesebb városok statisztikai adatai.



**revista
de
statistică**

**A Román Szocialista Köztársaság
Minisztertanácsa mellett működő
Központi Statisztikai Hivatal folyóirata**

1968. ÉVI 11. SZÁM

- Zamfirescu, S.:* A népgazdaság növekedésének modellje a jelenlegi tervezési módszerek alapján.
Iliescu, I.: A beruházások gazdasági hatékonyságának elemzése az analitikus geometria módszerével.
Mares, D. — Resa, I. D. — Babaita, I.: Az iparvállalat termelő tevékenységének elemzése termelési függvények segítségével.
Troie, L.: A felszerelések túlélési görbéinek kiigazítása a Weibull-törvény segítségével.
Bacescu, M. O.: A kisegítő eladók mozgó brigádja optimális nagyságának becslése a szocialista kereskedelemben.
Moldovan, L.: Egyházközségi anyakönyvek Erdélyben.
Nini, V.: A gazdasági információ rendszerek problémái az autóközlekedési vállalatoknál.
Baron, T.: A fűrészáru minőségének statisztikai ellenőrzése a maradék osztályozásának módszerével.
Macris, A.: Az energetikai építési-szerelési munkák anyagelőkészítésének megszervezése.
Onica, P.: A világ állatállománya meghatározásának statisztikai módszerei.
Trebici, V.: A demográfiai elemzés korszerű módszerei.

statistika

ekonomicko-statistický časopis

**A Csehszlovák Allami Statisztikai Hivatal
folyóirata**

1968. ÉVI 9. SZÁM

- Bálek, A.:* A csehszlovák gazdaság alkalmazkodóképessége.
Mokry, V. — Vykopal, F.: A fogyasztási függvények felhasználásának lehetőségei a lakosság végső fogyasztásának előrejelzésénél.
Cap, V. — Macica, Z.: Válogatott statisztikai-gazdasági mutatók integrált kidolgozása rövid távú elemzések és előrejelzések céljaira.
Ziegenfuss, V.: A cseh határvidék kiépítése 1967-ben. A statisztikai és gazdasági elemzés színvonalának növekedése az állami statisztikai szervek tevékenységében.
Podzimek, J.: A Csehszlovákia gazdasági, társadalmi és kulturális fejlődésének 50 éve az Állami Statisztikai Hivatal kiadványaiban.

1968. ÉVI 10. SZÁM

- Glaserová, J.:* A munkaerő reprodukciójának folyamata a mezőgazdaságban.
Zuber, L.: A társadalmi termék- és a nemzetijövedelem-mérleg átárazásának problémái.
Rychtecky, P.: A gazdasági mennyiségek típusainak Káspár-féle koncepciója.
Macháček, O.: Idősorok szimultán modelljei.
Steker, A.: A családiház-építkezések eredményei.

statistische praxis

**A Német Demokratikus Köztársaság
Allami Központi Statisztikai Hivatalának
folyóirata**

1968. ÉVI 11. SZÁM

- Naumann, G.:* A népgazdaság struktúráját meghatározó feladatok megfigyelése és elemzése a számvitel és statisztika segítségével.
Fernow, H. O. — Reuss, K. — H.: Teszt-program a népgazdaság struktúráját meghatározó termékek adatainak elemzésére.
Keller, M. — Moed, M.: Egy minisztérium irányítási modelljéből a népgazdasági információs rendszer számára nyert ismeretek.
Schildhauer, K. — Krauss, A.: Egységes elsődleges dokumentumok kialakítása a népgazdasági információs rendszerben.
 Előnyomtatott egységes dokumentumok.
Börnke, H. — Braun, E.: Adatok a szakmai képzéshez.
Stubenrauch, G.: A korrelációs és regresszióelemzés jelentősége a teljesítmény és a költség helyek szerint számba vett költségek között. (I.)
Steuer, K. H.: Érdemes-e az igazgatási munkát gépesíteni?
Krüger, M.: Egy teljesítési hely rész-költség-modelljének összeállítása. (I.)
Seifert, W.: Az irányítás problémájának ábrázolása matematikai modell segítségével.
Bahl, W.: A számvitel és statisztika egységes rendszere a hitelintézeteknél.
Ody, D.: A statisztikusok szakmai képzésének megjavítása.
Schumacher, H.: A számvitel és statisztika egységes rendszere a külgazdaságban.
 Az össz-szövetségi közzgazdasági konferenciából adódó statisztikai feladatok a Szovjetunióban.

1968. ÉVI 12. SZÁM

- Funke, J.:* Az Alap-Dokumentációs Központ feladatai a számvitel és statisztika távlati koncepciójának keretében.
Naumann, G. — Rohde, D. — Schütze, G.: Technológiai eljárások fejlesztésének és szerkezetének statisztikai leírása a fémfeldolgozó iparban.
Kante, E.: A társadalmi össztermék és a nemzeti jövedelem vizsgálata összehasonlító áron.
Schmidt, W.: A Német Demokratikus Köztársaság népgazdasági mérlegének statisztikai modellje.
Carlov, D. — Kaiser, W.: Információs kulcs — a népgazdasági irányító területek információ-rendszerének előfeltétele.
Stubenrauch, G.: A korrelációs és regresszióelemzés jelentősége a teljesítmény és a költség helyek szerint számba vett költségek között. (II.)
Krüger, M.: Egy teljesítési hely rész-költség-modelljének összeállítása. (II.)
Suss, W.: A normatív költség számítás — a gyakorlatban kipróbálva és beigazolvva.

ECONOMICS OF PLANNING

**A Nemzetközi Ügyek Norvég Intézetének
folyóirata**

1968. ÉVI 1 — 2. SZÁM

- Bjerve, P. J.:* A kvantitatív gazdasági tervezés trendjei Norvégiában.
Bjerkholt, O.: A Modis III gazdasági modell egyenlet-rendszerének pontos leírása.

Holte, F. C.: Egy jövedelem megegyezés következményei becslésének modellje.

Johansen, L.: A norvég gazdaság hosszú távú előrejelzésének kutatása.

Hveding, V.: Digitális szimulációs módszerek az erőmű rendszerek tervezésében.

Madsen, J.: A kormány tevékenységének több éves tervezése és költségvetése.

STATISTISK TIDSKRIFT

A Svéd Központi Statisztikai Hivatal folyóirata

1968. ÉVI 5. SZÁM

Cassel, P. G. — Kallin, S.: Módszerek és PL/1 algoritmusok keresztábrák előállítására.

Klevmarken, A.: Aggregáció a megfigyelés sorozatokról. A legkisebb négyzetek módszerének néhány tulajdonsága, amikor a normálegyenletek alábecsültek.

Nordbotten, S.: Adatok bizalmas kezelése és az adatok felhasználása és csoportosítása.

Seeger, P.: Szekvenciális többszörös összehasonlítások.

Gunther, K. — Stahl, G.: Javaslat a hitelpiac-statisztika koordinálására és fejlesztésére.

POPULATION

A Francia Demográfiai Intézet folyóirata

1968. ÉVI 6. SZÁM

Sauvy, A.: Tanulmány a tökéletes gazdaságról: egy népesség szükségleteinek kielégítése.

Leridon, H. — Henry, L.: A születésszabályozás időtényezőjének hatása.

Georges, A. — Jacquard, A.: A vérrokonság hatása a gyermekhalandóságra.

Jacquard, A.: Nem vérrokon és vérrokon házasság.

Lux, A.: Fejlődés és ellentmondások Malthus elméletében.

Tapinos, G.: Külföldiek bevándorlása Franciaországba 1967-ben.

Chaline, C.: A brit népesség jelenlegi átalakulása.

STATISTISCHE NACHRICHTEN

Az Osztrák Központi Statisztikai Hivatal folyóirata

1968. ÉVI 11. SZÁM

Gazdasági gyorsjelentés.

Házasságkötések 1967-ben a jegyesek társadalmi-gazdasági helyzete szerint.

Lakásépítkezés, 1967.

A kereső tevékenységet folytatók népgazdasági ágak szerint.

A foglalkoztatottak munkaideje, 1968. június.

Kollektív szerződés szerinti bérindex 66, 1968. október.

Fogyasztói árindex 66, 1968. október.

Nagykereskedelmi árindex, 1968. október.

Szántóföldi növények utóvetése, 1968.

Idegenforgalom, 1968. szeptember.

Külkereskedelem szeptemberben és 1968 első három negyedében.

1968. ÉVI 12. SZÁM

Gazdasági gyorsjelentés.

Helczmanovszki: A következő népszámlálás egy nemzetközi tapasztalatcsere fényében.

Az osztrák népesség lakásváltoztatása, 1967. november és 1968. május között. Az 1968. márciusi és júniusi mikrocenzus eredménye.

A foglalkoztatottak állományának struktúrája, 1968. július vége.

Kollektív szerződés szerinti bérindex 66, 1968. november.

Fogyasztói árindex 66, 1968. november.

Nagykereskedelmi árindex, 1968. november.

Mezőgazdasági gépszámlálás, 1968. június 3.

Osztrák vásárok.

Magánbiztosítás, 1967.

Fuvarlevélköteles szállítóipari közúti áruforgalom 1968. 3. negyedében.

Nemzetközi áruforgalom 1968. 3. negyedében.

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

A Párizsi Statisztikai Társaság folyóirata

1968. ÉVI 7 — 8 — 9. SZÁM

Chambre, H.: Megjegyzések a szovjet gazdaság néhány aktuális problémájáról.

Deschesne, J.: A városi közlekedés és szállítás előrejelzési módszerei.

Bachet, N.: A beruházás és megtakarítás a nemzetgazdasági elszámolások szerint.

Poisson, J. P.: A közjegyzők ügyfélkörének szociológiai statisztikája.

ALLGEMEINES STATISTISCHES ARCHIV

A Német Statisztikai Társaság folyóirata
(Német Szövetségi Köztársaság)

1968. ÉVI 3. SZÁM

Lorenz, P.: Varianciaelemzés és a játéktér becslése. Két módszer a több mintavétel középértékei közötti különbségek elbírálására.

Sperling, H.: A foglalkozási statisztika új feladatai és problémái a Német Szövetségi Köztársaságban.

Schmidt, P.: A hivatalos statisztika munkájából.

WIRTSCHAFT UND STATISTIK

A Német Szövetségi Köztársaság
Statisztikai Hivatalának folyóirata

1968. ÉVI 11. SZÁM

Freund, E.: A tudományos főiskolákra fordított kiadások felvételének és kimutatásának problematikája.

Putz, F.: Az egy-, két- vagy többcsaládos házak lakóinak lakáskörülményei.

Egészségügyi szakmák 1967-ben.

Burgonyatermés 1968-ban.

Zöldségtermesztés, 1968.

Gyümölcs-szüret, 1968.

331 ipari részvénytársaság egyes mérlegképei, 1957–1966.

Árubeszerzés, raktárhelyzet és bruttó hozadék a nagykereskedelemben, 1967.

A jövedelemadó-fizetésre kötelezettek bevételei.

1968. ÉVI 12. SZÁM

Schmidt, K.: Üzemek és foglalkoztatottak a kézműiparban. Az 1968. évi kézműipari összeírás első eredményei.

Küschler, W.: A vagyon és megadóztatása. Az 1966. január 1-én kivetett vagyonadó eredménye.

Freund, E.: A Német Szövetségi Köztársaság közgazdaságának folyó kiadásai.

Betegek 1966 áprilisában betegségecsoportok szerint; a betegség tartama, a kezelés, valamint a járulékos betegségek szerint.

A tengerészeti személyzet összetétele és alakulása.

Kukoricatermés, 1968.

Hüvelyes termés, 1968.

A rétek és szántóföldi takarmányterületek termése, 1968.

Műtrágyatermelés és ellátás, 1967/68.

Anyagbeérkezések és árukészletek a nyugatnémet kézműiparban.

Idegenforgalom az 1968-as nyári idényben.

Szociális ellátásban részesülők a Német Szövetségi Köztársaságban, 1967. Előzetes eredmények.

Állami és kommunális kiadások a mérnökképző iskolákon.

A temetkezésügy kommunális ráfordításai.

Áralakulás, 1968. november – december.

Index: 25.755

STATISZTIKAI SZEMLE

Megjelenik havonta egyszer

Felelős szerkesztő: Dr. Gyulay Ferenc

Szerkesztőség: Budapest II., Keleti Károly utca 5–7. Telefon: 155–208.

Kiadóhivatal: Budapest II., Keleti Károly utca 18/b. Telefon: 358–530 (305. mellék)

Kiadja: a Statisztikai Kiadó Vállalat

Kiadásért felel a Statisztikai Kiadó Vállalat igazgatója

Előfizethető: a Posta Központi Hírlapirodánál (Budapest V., József nádor tér 1.)

és bármely postahivatalnál

Előfizetési díj: félévre 78,— Ft, egy évre 156,— Ft

Csekk számlaszám: egyéni 61.272, közületi 61.066 (vagy átutalás az MNB 8. sz. folyószámlájára)

A folyóirat régebbi példányai kaphatók:

a Posta Központi Hírlapiroda Újságholtjában (Budapest V., József Attila utca 3.)

Terjeszti: a Posta Központi Hírlapiroda

69.338. Állami Nyomda, Budapest